



Sustentabilidade nas universidades: uma abordagem dos marcos legais e históricos na perspectiva da sociedade informacional e alta modernidade

Bruno Mello Correa de Barros Beuron¹
Thiago Antônio Beuron Corrêa de Barros²
Valéria Garlet³

Resumo: A ideia de sustentabilidade em meio à sociedade emerge da necessidade de conscientização da escassez dos recursos naturais, e da sua relação com a satisfação das necessidades das gerações atuais e do futuro. Em meio a isso, algumas organizações são capazes de propor e promover reformas culturais profundas, criando assim um ambiente propício para a difusão de princípios sustentáveis, e entre elas estão as instituições de ensino e as universidades. O objetivo do estudo é resgatar os marcos regulatórios que contribuíram para uma nova dinâmica da sustentabilidade em meio à sociedade brasileira, bem como resgatar os principais eventos que envolveram a temática no contexto das universidades e publicações acerca do tema. Como método, o trabalho possui uma técnica indireta de tratamentos dos dados, visto que foi utilizado o levantamento bibliográfico. Em relação ao procedimento, o método usado foi o monográfico e comparativo, e o cunho exploratório e qualitativo, visto que possibilita a interação e percepção maior do tema estudado. Como resultados, percebe-se que a discussão acerca do desenvolvimento sustentável em universidades é tema cada vez mais recorrente em diferentes áreas do conhecimento. Através das universidades, é possível discutir e incentivar a transformação da sociedade para a prática de ações mais sustentáveis, bem como a propagação de competências e comportamentos capazes de promover a sustentabilidade no meio acadêmico, e ampliar suas ações à sociedade.

Palavras-chave: Universidades; Sustentabilidade; Marcos Históricos.

Sustainability at universities: an approach of legal and historical milestones from the perspective of the information society and high modernity

Abstract: The sustainability idea amid the society emerges from the need of understanding of the shortage of the natural resources, and of his/her relationship with the satisfaction of the needs of the current generations and of the future. Amid to that, some organizations are capable to propose and to promote deep cultural reforms,

¹ Mestre em Direito pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Bacharel em Direito pelo Centro Universitário Franciscano (UNIFRA), atual Universidade Franciscana (UFN). Professor substituto do Curso de Direito, também ministrando disciplinas nos cursos de Ciências Econômicas, Gestão Pública e Relações Internacionais da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA). E-mail: brunomellocbarros@gmail.com.

² Doutor em Administração pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Mestre em Administração (UFSM), possui MBA em Liderança, Inovação e Gestão 3.0 pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), possui MBA em Gestão Pública e Inovação Pela Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO), Bacharel em Administração (UNICENTRO). Professor Adjunto na área Administração e Gestão Pública (UNIPAMPA), Docente Permanente no Programa de Pós-Graduação em Administração (UNIPAMPA). Membro da Comissão de Curso e do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso de Gestão Pública. Assessor editorial e revisor de periódicos na área. Site: <https://www.thiagobeuron.org/>. E-mail: tbeuron@gmail.com.

³ Doutora em Administração pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Mestra em Administração (UFSM), Especialista em Gestão Pública (UAB/UFSM), Graduação em Administração e em Letras Hab. Espanhol e Respectivas Literaturas (UFSM). Técnica-Administrativa em Educação (UFSM). E-mail: valeriagarlet@gmail.com.

creating a favorable atmosphere for the diffusion of maintainable beginnings, and among them are the teaching institutions and the universities. The objective of the study is to rescue the regulatory frameworks that contributed to a new dynamic of sustainability in the midst of Brazilian society, as well as to rescue the main events that involved the theme in the context of universities and publications on the subject. As method, the work possesses an indirect technique of treatments of the data, because it was used survey and bibliographical. In relation to the procedure, the used method was the monographic and comparative, and the exploratory and qualitative stamp, because it makes possible the interaction and larger perception of the studied theme. As results, it is noticed that the discussion concerning the maintainable development in universities is theme more and more appealing in different areas of the knowledge. Through the universities, it is possible to discuss and to motivate the transformation of the society for the practice of more maintainable actions, as well as the propagation of competences and behaviors capable to promote the sustainability in the academic environment, and to enlarge their actions to society.

Keywords: Universities; Sustainability; Historical Landmarks.

Sostenibilidad en las universidades: un enfoque basado en marcos jurídicos e históricos desde la perspectiva de la sociedad de la información y la alta modernidad

Resumen: La idea de sustentabilidad en el medio de la sociedad surge de la necesidad de concientizar sobre la escasez de los recursos naturales, y su relación con la satisfacción de las necesidades de las generaciones actuales y futuras. En medio de esto, algunas organizaciones son capaces de proponer y promover profundas reformas culturales, creando así un ambiente propicio para la difusión de principios sostenibles, y entre ellas se encuentran las instituciones educativas y las universidades. El objetivo del estudio es rescatar los marcos normativos que contribuyeron para una nueva dinámica de sustentabilidad en el seno de la sociedad brasileña, así como rescatar los principales eventos que involucraron el tema en el contexto de universidades y publicaciones sobre el tema. Como método, el trabajo tiene una técnica indirecta de tratamiento de datos, ya que se utilizó el levantamiento bibliográfico. En cuanto al procedimiento, el método utilizado fue el monográfico y comparativo, y el de carácter exploratorio y cualitativo, ya que permite la interacción y una mayor percepción del tema estudiado. Como resultado, es claro que la discusión sobre el desarrollo sostenible en las universidades es un tema cada vez más recurrente en diferentes áreas del conocimiento. A través de las universidades es posible discutir y fomentar la transformación de la sociedad hacia la práctica de acciones más sustentables, así como la difusión de habilidades y comportamientos capaces de promover la sustentabilidad en el ámbito académico, y expandir sus acciones a la sociedad.

Palabras clave: Universidades; Sostenibilidad; Monumentos Históricos.

1 Introdução

Em meio ao contexto da sociedade, ideais de cunho sustentáveis surgem visando trazer a conscientização em relação aos recursos naturais e sua relação com as necessidades presentes e futuras. Com isso, a importância dessa visão é dada pela relevância da temática, e por tratar-se de uma questão que não acaba em si própria. Elkington (2004) afirmava que, ao nos aproximarmos do terceiro milênio, passaríamos por uma revolução cultural mundial, pois a transição para um sistema capitalista sustentável

exigiria algumas revoluções, entre elas a mudança no mundo dos valores humanos e sociais. Nesse âmbito, surge uma massa de cidadãos ativos, acionistas indignados e consumidores *eco-friendly* que cobram das organizações mais responsabilidade e transparência nas ações praticadas que impactam toda a sociedade.

O desconhecimento do significado das políticas no contexto intraorganizacional talvez seja o primeiro desafio dos gestores, mesmo em organizações com uma reputação socioambiental reconhecida perante a sociedade. O fenômeno da sustentabilidade é uma ação da esfera cultural, pressupõe a importância da transmissão de valores sustentáveis (pelas organizações) a todos os atores a fim de que estes adotem ações e atitudes sistemáticas de ordem ecológica e sustentável no âmbito organizacional, e por consequência, as reproduzam em seu ambiente familiar e de convívio social. Algumas organizações têm a possibilidade de propor reformas culturais mais amplas em função do setor e atividades que exercem, entre elas, estão as instituições de ensino e as universidades.

Com isso, o objetivo do presente estudo é resgatar os marcos regulatórios que trouxeram uma outra dinâmica à questão da sustentabilidade em meio à sociedade brasileira, bem como o resgate dos principais eventos que envolveram a temática no contexto das universidades. Saliente-se que esses eventos não buscaram apenas envolver as universidades no ambiente da sustentabilidade, mas também promover o incentivo às práticas sustentáveis e sua posterior melhoria ao longo do tempo.

Do mesmo modo, apresenta-se as transformações observadas na sociedade contemporânea, marcada especialmente pelo desenvolvimento dos recursos de expertise tecnológica, o qual passou a articular-se em uma estrutura pautada pela informática, internet e tecnologias da informação e comunicação. A esse novo arranjo social denominou-se sociedade informacional, visto que o capitalismo e a alta modernidade estão imbricados e atrelados ao desenvolvimento e rapidez da informação, a qual traduz-se como um vetor indispensável para os Estados e nações. Dentro dessa lógica impende-se um olhar precípuo acerca da necessidade de um olhar sobre a perspectiva do compromisso com a sustentabilidade ambiental, pauta marcada por grande relevância e exponencialidade atualmente.

2 A sociedade informacional e o compromisso com a sustentabilidade ambiental na alta modernidade

O advento das tecnologias digitais promoveu uma revolução em diversos meandros e segmentos da sociedade. Campos outrora pautados pela prática procedimental e técnica de atividades passaram a esculpir-se sob uma nova égide, marcada por recursos informáticos e eletrônicos. Assim, economia, sociedade, família, meio jurídico, política, empresas e indústrias, Estado e cultura foram amplamente impactados pelo novo arranjo informacional proporcionado pelos artífices dessa nova era, quais sejam, os computadores e seus softwares altamente resolutivos, céleres e ágeis.

Essa revolução tecnológica concentrada nas tecnologias da informação está remodelando a base material da sociedade em ritmo acelerado. Economias por todo o mundo passaram a manter interdependência global, apresentando uma nova forma de relação entre a economia, o Estado e a sociedade em um sistema de geometria variável (CASTELLS, 1999, p. 22).

Nesse seguimento, é possível prescrever que a alavanca principal e motora de toda e qualquer revolução, seja de caráter científico, tecnológico, político e social se dá, em grande maioria, pela necessidade de reestruturação do coletivo a partir de nuances de ordem econômica, de modo a absorver todas as mudanças que afloram no tecido social e que, necessariamente, carecem de adaptação. Foi nesse parâmetro que se traduzem as revoluções industriais e econômicas observadas na história social.

Nas palavras de Perelmuter (2019, p. 15):

Pouco depois da metade do século XVIII, o mundo passou pela Primeira Revolução Industrial, na qual a produção de bens deixou de ser artesanal para ser realizada por máquinas em fábricas com extenso uso de energia a vapor. Cerca de cem anos depois, em 1870, foi a vez da Segunda Revolução Industrial, com a popularização da eletricidade e a criação das linhas de montagem e divisão de tarefas. Novamente, cerca de um século se passou e a Terceira Revolução Industrial, também chamada de Revolução Digital, varreu o planeta.

Desta feita, é possível prescrever que todos esses movimentos influxos trouxeram implicações fundamentais para as formas de interação entre os indivíduos, da mesma maneira entre os elementos das cadeias produtivas, impactando não apenas a economia, mas também a sociedade, a política, a filosofia, a cultura, ciência e, de forma preponderante, o meio ambiente. Essas revoluções, e suas consequências, em leque ampliado, moldaram a maneira como o mundo está estruturado e criaram questões e desafios únicos para as gerações futuras (PERELMUTER, 2019, p. 15), como, por

exemplo, a proteção do meio ambiente, dos recursos naturais e o compromisso firmado com a sustentabilidade ambiental para as presentes e futuras gerações.

É preciso compreender que a incorporação e o crescente emprego das tecnologias ocorrem dentro de um marco de transformação e de confrontação da própria sociedade, que é produtora e ao mesmo tempo se vê desafiada pelos efeitos da tecnologia. Segundo os auspícios de Giddens (1999, p. 14), percebe-se que as mudanças experimentadas caracterizam-se pela sua profundidade e extensão, abrangendo tanto aspectos públicos, que dizem respeito à atuação dos Estados, quanto alterando a existência cotidiana, vez que atingem padrões de comportamento e de convívio diário das pessoas. Esse conjunto de transformações configura a alta modernidade, período atual que se caracteriza pela confluência do tempo e do espaço e pela radicalização dos efeitos do intenso desenvolvimento tecnológico, com destaque, para fins desse estudo, as tecnologias da informação e comunicação e os impactos e reflexos no meio ambiente e sustentabilidade.

Nessa órbita, carece em um primeiro plano, indispensável tecer o panorama a respeito da modernidade simples e a alta modernidade, a fim de cristalizar-se as diferenças existentes entre as estruturas conceituais e teóricas. A modernidade simples se destaca pelas grandes conquistas territoriais, nas quais o Estado exercia poderio na abrangência e articulação geográfica, mas também esculpia papel enquanto instituidor social. Conforme Santos (1997, p. 117), o Estado moderno, como realidade construída, caracterizava-se por sua organização formal, unidade interna e soberania absoluta⁴.

Já na alta modernidade, o desenvolvimento científico impulsionado pelo capital é potencializado em favor do mercado. A ciência, de livre investigação, é convertida e aprisionada pela tecnologia, retornando à sociedade transformada nos mais variados produtos (SILVA, 2009, p. 69). E o desenvolvimento, que tinha servido ao Estado, acaba se voltando contra ele, na medida em que se mistura o progresso a uma profunda crise de humanidade e potenciais crises no meio ambiente, o que termina por revelar as insuficiências das estruturas estatais para responder aos novos problemas e conflitos que se

⁴ Segundo Dallari (1991, pp. 63-80), o conceito teórico de soberania afirmou-se claramente a partir do século XVI, impulsionado pelos estudos de Jean Bodin, especialmente a partir de obra escrita em 1576. Neste momento, o teórico conceituou a soberania como “[...] poder absoluto e perpétuo de uma República, palavra que se usa tanto em relação aos participantes quanto em relação aos que manipulam todos os negócios de Estado de uma República”. Posteriormente, a soberania passou a ser considerada uma característica fundamental do Estado Moderno, definida por alguns autores como Poder de Estado e por outros, a exemplo de Kelsen, como expressão da unidade de uma ordem. Dallari, ao proceder à síntese das ideias apresentadas, culmina por conceituar soberania como poder, o mesmo concebido como o centro unificador de uma ordem, capaz de decidir sobre qual a ordem jurídica aplicável em cada caso, podendo, inclusive, negar legitimidade e aplicabilidade a alguma norma.

desencadeiam a partir da marcha descontrolada da tecnociência conforme preceitua Silva (2009, p. 70), e do complexo informacional⁵ da nova estruturação de sociedade.

A revolução da tecnologia da informação foi essencial para a implementação de um importante processo de reestruturação do sistema capitalista a partir da década de 1980. No processo, o desenvolvimento e as manifestações dessa revolução tecnológica foram moldados pelas lógicas e interesses do capitalismo avançado, sem se limitarem às expressões desses interesses (CASTELLS, 1999, pp. 31-21).

Assim sendo, no capitalismo informacional, o processo de trabalho industrial não se limita à fábrica, como no tempo de Marx, ou mesmo à empresa fordista, mas envolve todo um amplo conjunto de “serviços” mobilizados pela corporação-rede, diretamente necessários à transformação fabril e ao consumo final: atividades de ciência e tecnologia, engenharia, marketing, design e outras de caráter informacional, que criam diferenças ou inovações sobre dada base material, acrescentando valor. Trata-se de trabalho informacional cuja exploração está na base das rendas informacionais obtidas mediante a consagração dos direitos de propriedade intelectual (DANTAS, 2008).

Logo, nesta senda, que se verificam o impacto das grandes preocupações com o meio ambiente, com o amplo grau de esgotamento dos recursos naturais, o desenvolvimento sustentável e o compromisso com um meio ecologicamente equilibrado. É na alta modernidade que vão se revelar de forma latente as ambivalências produzidas pelo desenvolvimento posto em marcha na modernidade simples, a euforia da industrialização vai descortinando sua face oculta, mostrando que o progresso tecnocientífico, ao lado dos benefícios, também oferece riscos (SILVA, 2009, p. 70).

O Estado vê sua área de atuação reduzida (ou conduzida pelos caprichos do mercado) e é constantemente confrontado com as novas demandas, as promessas de bem-estar e progresso da modernidade que não são cumpridas, as metanarrativas que tinham servido de bandeiras de luta dão sinais de esgotamento e começa a se questionar a adequação e a eficácia das respostas que tradicionalmente eram ofertadas pelo ente estatal (SILVA, 2009, p. 70), especialmente às de caráter ambiental e ligadas à sustentabilidade. Conforme sustentado por Giddens (2002, pp. 22-26), o dinamismo das instituições atuais

⁵ O novo arranjo social, agora de base informacional se transforma, o próprio conceito de informação se modifica, dando lugar ao termo *complexo informacional*, que envolve não só a informação, mas a publicidade e o entretenimento, que se fundem e com isso obtém maior penetração junto à população (VIRILIO, 1996, p. 22).

provoca discontinuidades, pois tanto as mudanças são mais velozes, quanto se diferenciam em amplitude e profundidade.

Sendo assim, se torna cada vez mais relevante e necessário considerar as estratégias, bem como movimentos que têm como função precípua considerar a sustentabilidade e o compromisso ambiental como pedra de toque na alta modernidade. Dentro dessa perspectiva, a partir dos marcos legais e históricos que se destacam a seguir.

3 Marcos Históricos e Legais relacionados à Sustentabilidade

Desde a década de 1960, o crescimento desordenado, impulsionado pela rápida industrialização, configura um cenário de preocupação com o meio ambiente e com a situação do Planeta. Em resposta à preocupação com a degradação ambiental, surge o conceito de sustentabilidade, como a capacidade de suportar, manter ou apoiar e indicando objetivo e/ou processo (KOPNINA; SHOREMAN-OUIMET, 2015). O avanço do conhecimento sobre a situação planetária suscitou questionamentos acadêmicos, populares e de líderes mundiais sobre as possibilidades de enfrentamento para os problemas ambientais, o que acarretou uma série de eventos e uma ambientalização nas Instituições de Ensino.

Especificamente o ano de 1968 foi considerado um marco nas discussões sobre o meio ambiente, principalmente pela ocorrência de três eventos fundamentais para o enfrentamento da crise ecológica. O nascimento do Clube de Roma, uma reunião de cientistas, educadores, industriais, funcionários da esfera pública de cerca de dez países, em Roma, Itália, que objetivou discutir os dilemas da época e promover iniciativas e planos de ação para a solução de conflitos econômicos, políticos, naturais e sociais. Ainda naquele ano, divulgou-se a decisão pela assembleia da Organização das Nações Unidas (ONU) de realizar a Conferência Mundial sobre o meio Ambiente em 1972, e a UNESCO promoveu em Paris a Conferência sobre conservação e uso racional dos recursos da Biosfera, estabelecendo diretrizes para o lançamento do Programa Homem e Biosfera em 1971 (DIAS; CASSAR; ZAVAGLIA, 2003).

Se a década de 1960 abriu as discussões sobre o tema, a década de 1970 foi considerada de grandes expectativas para o avanço da discussão, principalmente pela realização da Conferência Mundial sobre o Meio Ambiente Humano em 1972, Estocolmo, Suécia. O encontro gerou uma lista com vinte e seis princípios, a Declaração sobre o Meio

Ambiente Humano, e estabeleceu ações para os países no que se refere às práticas ambientais e de desenvolvimento sustentável, sendo tal lista reconhecida como conjunto de leis intencionais para as questões ambientais internacionais (LONG, 2000). A Conferência também instituiu o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) ainda aceito como referência mundial.

O período entre 1960-1970 subsidiou uma série de eventos sobre a normatização dos cuidados com o meio ambiente, como reflexos das discussões geradas em Estocolmo. Entre eles: Convenção sobre o Comércio Internacional de Espécies Ameaçadas da Fauna e Flora Silvestres (1973), Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição pelos Navios (1973), Conferência Alimentar Mundial (1974), Convenção sobre a Proteção da Natureza no Pacífico Sul (1976), Conferência das Nações Unidas sobre a Água (1977), Conferência das Nações Unidas sobre a Desertificação (1977), Conferência Mundial sobre o Clima (1978), Convenção sobre a Conservação das Espécies Migrantes Pertencentes à Fauna Selvagem (1979) e a Convenção sobre a Conservação da Fauna e da Flora Marítimas da Antártida (1980) (DIAS; CASSAR; ZAVAGLIA, 2003).

A década de 1980 ficou marcada pela criação da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD), em 1983. Conhecida ainda por Comissão Brundtland, possuiu a finalidade de realizar audiências em todo mundo e produzir um relatório contendo as diferentes opiniões sobre os temas mais emergentes, publicado em 1987, que foi intitulado “Nosso Futuro Comum” apresentou a definição de desenvolvimento sustentável, que passou a ser difundido como “o desenvolvimento que atende às necessidades das gerações presentes sem comprometer a capacidade de gerações futuras de suprir suas próprias necessidades” (CMMAD, 1991, p. 46).

As décadas de 1980 e 1990 foram marcadas por grandes danos ao meio ambiente, problemas sociais e políticos no globo e novamente os líderes mundiais foram convocados para discutir os caminhos para um desenvolvimento mais justo. E, em 1992, o Brasil sediou no Rio de Janeiro a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), conhecida como “Eco 92”. O principal objetivo foi estabelecer as bases para uma cooperação mundial em prol da elaboração de estratégias para interromper e reverter os efeitos da degradação ambiental. Alguns documentos foram aprovados nessa conferência, entre eles: a Agenda 21, a Declaração do Rio, Declaração de Florestas, Convenção sobre Mudanças Climáticas, e Convenção sobre Biodiversidade. Os

dois primeiros estabelecem diretrizes para a formulação de estratégias mundiais, os demais tratam de medidas de controle para grandes problemas ambientais (AFONSO, 2006).

Dez anos após a Rio 92, foi realizado novo evento para verificar os impactos dos acordos firmados. A ‘Rio+10’ ou ‘Cúpula Mundial do Desenvolvimento Sustentável’, ocorreu em Joanesburgo, África do Sul. Esse evento foi uma tentativa de reafirmar os compromissos da Rio 92 e, segundo Afonso (2006, p. 30), as “negociações foram difíceis mesmo no campo dos princípios e metas, já que vários países tentaram restringir as discussões sobre a ajuda internacional para a erradicação da pobreza, sem incluir problemas como os atuais padrões insustentáveis de produção e o consumo”.

Ainda em 1997, com a finalidade de fazer valer determinações da Convenção sobre Mudanças Climáticas e eventos anteriores, foi instituído um acordo para a redução das emissões dos gases provenientes da queima de combustíveis fósseis e demais causadores do efeito estufa, o Protocolo de Quioto, que entrou em vigor em 2005. A proposta inicial era a redução de 5,2% até 2012. O protocolo representa um avanço nas negociações internacionais para atingir um objetivo comum, contudo “há ainda uma questão ética por trás dos mecanismos de redução de metas, que é a possibilidade de negociar o direito de poluir” (AFONSO, 2006, p. 32).

Uma nova reunião em dezembro de 2009 foi realizada entre líderes mundiais na Conferência do Clima, em Copenhague, Dinamarca, para rediscutir os compromissos em relação à redução das emissões dos gases, e o compromisso foi renovado até 2020. Gomes Filho e Heméritas (2009) relatam ainda outros temas discutidos na ocasião relacionados à sustentabilidade como: a inserção de países com atraso no desenvolvimento industrial nos compromissos de redução de emissões, a transparência no mercado de créditos de carbono, e a preocupação com ações e políticas para novas tecnologias limpas.

Entre os eventos de grande porte, foi sediada no Brasil a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, ‘Rio+20’, em 2012, para apresentar os resultados de vinte anos de discussão e renovar compromissos e documentos globais. Os temas principais do evento foram a economia verde no contexto do desenvolvimento sustentável e da erradicação da pobreza; e a estrutura institucional para o desenvolvimento sustentável. O relatório do evento destaca alguns elementos, como: Estratégia, Logística, Gestão de Resíduos Sólidos, Gestão de Recursos Hídricos, mudanças no consumo, Inclusão, Acessibilidade, Cultura (CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, 2015).

Nesta perspectiva, o Quadro 1 apresenta de maneira sintetizada os eventos abordados e seus objetivos, e ainda outros eventos e convenções globais relevantes na discussão de acordos internacionais sobre o desenvolvimento sustentável e a sustentabilidade.

Quadro 1 – Eventos sobre Desenvolvimento Sustentável e Sustentabilidade⁶

Eventos e Convenções sobre Desenvolvimento Sustentável e Sustentabilidade				
Ano	Evento	Promoção	Local	Objetivos
1968	Fundação do Clube de Roma.	Reunião de Cientistas, Educadores, Industriais e Funcionários da Esfera pública de cerca de dez países.	Roma, Itália.	Discutir e analisar os limites do crescimento econômico levando em conta o uso crescente dos recursos naturais.
1968	Divulgação da Conferência Mundial sobre o Meio Ambiente a ser realizada em 1972.	Assembleia Geral das Nações Unidas.	Estocolmo, Suécia.	Conscientizar a sociedade a melhorar a relação com o meio ambiente e assim atender às necessidades da população presente sem comprometer as gerações futuras.
1968	Conferência sobre Conservação e Uso racional dos Recursos da Biosfera.	UNESCO.	Paris, França.	Estabelecer diretrizes para o lançamento do Programa Homem e Biosfera (MAB) em 1971.
1971	Convenção sobre Zonas Úmidas de Importância Internacional.	UNESCO.	Ramsar, Irã.	Entrou em vigor em 1975. Conhecida com Convenção Ramsar, tinha por objetivo evitar a degradação das zonas úmidas e promover sua conservação.
1972	Conferência Mundial sobre o Meio Ambiente Humano.	Assembleia Geral das Nações Unidas.	Estocolmo, Suécia.	Gerar a Declaração sobre o Meio Ambiente sendo reconhecida como um conjunto de leis intencionais para questões ambientais internacionais. -Instituir o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente – PNUMA.
1973	Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição pelos Navios.		Londres, Inglaterra.	A proteção do ambiente e apreciando a significativa contribuição que essa Convenção tem prestado à preservação do meio ambiente dos mares e costas contra poluição.

⁶ Ver mais sobre eventos, publicações e legislação no *site* do Ministério do Meio Ambiente, disponível em: <http://www.mma.gov.br>.

1974	Conferência Alimentar Mundial.	Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação.	Roma, Itália.	Reduzir o número de famintos em todo o mundo.
1976	Proteção sobre a Natureza no Pacífico Sul.	ONU.	Ápia, Samoa.	Incentivar a criação de áreas protegidas a fim de preservar as principais espécies da região.
1977	Conferência das Nações Unidas sobre a Água.	ONU.	Mar Del Plata, Argentina.	A premissa de que “todos os povos, quaisquer que sejam seu estágio de desenvolvimento e suas condições sociais e econômicas, têm direito ao acesso à água potável em quantidade e qualidade à altura de suas necessidades básicas”.
1977	Conferência das Nações Unidas sobre a Desertificação.	ONU.	Nairóbi, Quênia.	Esta conferência teve um papel fundamental em todo o processo de luta contra a desertificação no mundo, pois resultou na consolidação mundial do tema.
1978	Conferência Mundial sobre o Clima.	ONU.	Genebra, Suíça.	O estabelecimento de compromissos internacionais para as ações sobre o clima.
1979	Convenção sobre a conservação de espécies migratórias de animais silvestres.	Programa das Nações Unidas para o Ambiente (PNUA).	Bona Alemanha.	Firmar um tratado para fomentar medidas de proteção às espécies migradoras da fauna selvagem ao longo da sua área de distribuição natural, numa estratégia de conservação da vida selvagem e dos <i>habitats</i> numa escala global.
1980	Convenção sobre a Conservação da Fauna e da Flora Marítimas da Antártida.	ONU.		A conservação dos recursos vivos marinhos, dando algumas diretrizes sobre a captura e atividades conexas dentro de sua área de atuação, como a prevenção da diminuição do volume de qualquer população explorada a níveis inferiores àqueles que garantam a manutenção de sua capacidade de renovação.
1982	Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar.	ONU.	Montego Bay Jamaica.	Teve por objetivo discutir o espaço oceânico e sua utilização. As negociações iniciaram-se em 1973, na 3ª Conferência sobre o Direito do Mar.
1983	Criação da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente E Desenvolvimento – CMMAD. Conhecida como a Comissão Brundtlandt.	ONU.		Realizar audiências em todo o mundo e produzir um relatório contendo as diferentes opiniões dos temas mais emergentes. Relatório intitulado “ Nosso Futuro Comum ”, o qual apresentou a definição sobre desenvolvimento sustentável.
1985	Convenção de Viena para a Proteção da Camada de Ozônio.	ONU.	Viena, Áustria.	Buscou estruturar esforços internacionais para proteger a camada do ozônio.

1987	Protocolo de Montreal sobre Substâncias que destroem a Camada de Ozônio.	ONU.	Montreal, Canadá.	O tratado internacional teve por objetivo firmar o compromisso entre os países signatários para substituir as substâncias que demonstrarem estar reagindo com o ozônio (O3).
1989	Convenção sobre Controle de Movimentos Transfronteiriços de Resíduos Perigosos (Convenção de Basileia).	ONU.	Basileia, Suíça.	Estabelecer mecanismos internacionais de controle de movimentos, importação, exportação e o trânsito de resíduos perigosos.
1990	Conferência Mundial sobre o Clima.	ONU.	Genebra, Suíça.	Estabelecer o tratado "Convenção-Quadro sobre Mudanças Climáticas" e um comitê global para a discussão do quadro.
1992	Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento – CNUMAD. Conhecida como 'ECO 92'.	ONU.	Rio de Janeiro, Brasil.	Estabelecer as bases para uma cooperação mundial em prol da elaboração de estratégias para interromper e reverter os efeitos da degradação ambiental. Aprovou documentos como: Agenda 21, Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, Agenda 21, Declaração de Princípios para o Desenvolvimento Sustentável das Florestas, Convenção sobre Diversidade Biológica – CDB e Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre o Clima.
1997	"Rio + 5" Protocolo de Quioto.	ONU.	Quito, Japão.	Promover um Protocolo de Tratado Internacional para a Redução da Emissão dos Gases que promovem o Efeito Estufa.
2002	Rio+10 ou Cúpula do Desenvolvimento Sustentável.	ONU.	Joanesburgo, África do Sul.	Discutir soluções já propostas na Agenda 21 primordial (Rio 92), para que pudesse ser aplicada.
2005	Protocolo de Kyoto.	ONU.		Constitui um compromisso mais rígido dos Estados para diminuição de emissão de gases que agravam o efeito estufa.
2012	Rio+20.	ONU.	Rio de Janeiro, Brasil.	Renovar o compromisso político com o desenvolvimento sustentável, por meio da avaliação do progresso e das lacunas na implementação das decisões adotadas pelas principais cúpulas sobre o assunto e do tratamento de temas novos e emergentes.
2015	COP21- Conferência do Clima.	ONU.	Paris, França.	Rever os compromissos firmados nas convenções anteriores, COP3, COP11, COP15 e COP17. O Objetivo foi alcançar um acordo jurídico universal sobre o clima, a

				fim de manter o aquecimento global abaixo dos 2°C.
2015	III Conferência Internacional para o Desenvolvimento.		Adis, Etiópia.	Estabelecer os fluxos de financiamento para políticas com prioridades econômicas, sociais e ambientais.
2015	Cúpula das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável.	ONU.	Nova York, EUA.	Aprovação, por unanimidade pelos países-membro da organização, a Agenda 2030 e os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) com suas 169 metas a serem cumpridas até 2030.
2016	COP22-Conferência das Partes.	ONU.	Marraquexe, Marrocos.	implementação dos compromissos assumidos pelos países no contexto do Acordo de Paris, abordando as medidas necessárias para colocar em prática os fluxos financeiros adequados, uma nova estrutura de tecnologia, o apoio aos países em desenvolvimento e aos mais vulneráveis às mudanças climáticas.
2016	Fórum Político de Alto Nível sobre Desenvolvimento Sustentável.	ONU.	Nova York, EUA.	discutida a participação política na implementação e acompanhamento da Agenda 2030, assim como recomendações para o alcance dos 17 Objetivos Globais. O encontro também visa estimular políticas nacionais coesas dos países, assim como abordar novas temáticas para o desenvolvimento.
2017	COP23-Conferência das Partes.	ONU.	Bonn, Alemanha.	Elaborar as regras para cumprir o compromisso do Acordo de Paris para impedir que a temperatura da Terra aumente mais de dois graus em relação à era pré-industrial.
2018	Fórum Político de Alto Nível sobre Desenvolvimento Sustentável		Nova York, EUA	Avaliar o progresso na implementação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e discutir casos de sucesso, desafios e lições aprendidas para a construção de um planeta mais pacífico, próspero e saudável até 2030.
2018	COP24-Conferência das Partes	ONU.	Katowice, Polônia.	Definir o livro de regras do Acordo de Paris, aprovado por 195 países em 2015. ... Com o Acordo de Paris, a meta é assegurar que, até o fim do século, o aumento da temperatura média global fique abaixo de 2 graus acima dos níveis pré-industriais e limitar o aumento a até 1,5 grau.
2019	74ª sessão da Assembleia Geral da ONU.	ONU.	Nova York, EUA.	Comprometer e mobilizar ações que levarão à transformação necessária para assegurar vidas saudáveis, pacíficas e prósperas para todas e todos, incluindo debates sobre soluções para o

				alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) até 2030, um chamado universal para erradicar a fome e a pobreza, expandir o acesso à saúde, educação, justiça e trabalho, e proteger o planeta contra a degradação ambiental.
2019	COP25- Conferência das Partes.	ONU.	Madrid, Espanha.	Aumentar a ambição climática. À medida que a emergência climática se intensifica e as emissões de gases de efeito estufa continuam a crescer, as Nações Unidas pretendem decidir quais os próximos passos para combater esta ameaça.

Fonte: Elaborado com base em Brasil (1998); Dias; Cassar; Zavaglia (2003); Long (2000); Afonso (2006); Gomes Filho; Heméritas (2009); Almeida (2012); Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável (2015); Brasil (2015); Milaré (2009); Coelho et.al. (2018); PNUD (2020).

Até esse ponto foram apresentados alguns eventos globais que discutiram conceitos de crescimento, desenvolvimento, meio ambiente, chegando mais especificamente ao tema da sustentabilidade. Os eventos mencionados deflagraram a necessidade de revisão, por parte dos países participantes, de seus textos constitucionais, “respondendo às preocupações universais com a sobrevivência da vida, isto é, com aquilo que se convencionou denominar ecocídio” (CERQUEIRA, 2010, p. 386).

Alguns marcos da legislação nacional brasileira são fundamentais para a discussão sobre a sustentabilidade. A questão do meio ambiente no Brasil não é emergente. O Quadro 2 resgata o marco legal sobre o assunto, dando a noção da vasta produção na matéria do direito ambiental e mostrando os avanços em termos de legislação sobre o assunto.

Quadro 2 – Evolução histórica da legislação ambiental no Brasil

Instrumentos Legais	Objetivo relacionado ao contexto ambiental
Ordenações Afonsinas, 1446	Compilação concluída em 1446, era a legislação portuguesa em vigor quando do descobrimento do Brasil, continha poucas disposições voltadas ao meio ambiente como proibição de corte de árvores frutíferas.
Ordenações Manuelinas, 1514	Compilação em 1514, continha dispositivos voltados à proteção da terra, além de tipificar como crime o corte de árvores frutíferas.
Regimento do Pau-Brasil	De 1605, proibia o corte do Pau-Brasil sem licença real.
Constituição de 1824	Cuidou da proibição de indústrias contrárias à saúde dos cidadãos.
Constituição da república Brasileira de 1891	Apenas o art. 34 previa matéria voltada ao direito ambiental, estabelecendo a competência da União para legislar sobre minas e terras.
Código Civil – 1916	Embora não trouxesse previsões expressas na seara ambiental, nos arts. 554 e 555, ao tratar do direito de vizinhança, reprimia o uso nocivo da propriedade.

Dec. 16.300/23	Regulamento do Departamento de Saúde Pública.
Dec. 23.793/34	Código Florestal.
Dec. 24.114/34	Regulamento de Defesa Sanitária Vegetal.
Dec. 24.643/34	Código de Águas.
Constituição de 1934	Previa proteção às belezas naturais, ao patrimônio histórico, artístico e cultural, e, ainda, competência à União em matéria de riquezas do subsolo, mineração, águas, florestas, caça e pesca.
Dec.-Lei 25/37	Patrimônio cultural: organiza a proteção do patrimônio histórico e artístico nacional.
Constituição de 1937	Manteve a proteção conferida pela constituição anterior e também cuidou da competência legislativa sobre subsolo, águas e florestas, assim como da proteção de plantas e rebanhos contra moléstias e agentes nocivos.
Dec.-Lei 794/38	Código de Pesca.
Dec.-lei 1.985/40	Código de Minas.
Constituições de 1946, 1967 e 1969 (emenda outorgada pela Junta Militar)	Manteve os avanços das constituições precursoras sem relevantes inovações.
Lei 4.504/64	Estatuto da Terra.
Lei 4.771/65	Código Florestal.
Lei 5.197/67	Proteção à Fauna.
Dec.-Lei 221/67	Código de Pesca.
Dec.-Lei 227/67	Código de Mineração.
Dec.-lei 248/67	Política Nacional de Saneamento Básico.
Dec.-lei 303/67	Cria o Conselho Nacional de Controle da Poluição Ambiental.
Lei 5.318/67	Política nacional de saneamento básico, revogou os dec.-leis 248 e 303/67.
Dec.- Lei 1.413/75	Controle da poluição do meio ambiente provocada por atividades industriais.
Lei 6.453/77	Responsabilidade civil e criminal por danos e atos relacionados a atividades nucleares.
Lei 6.766/79	Parcelamento do solo urbano.
Lei 6.938/81	Estabelece a Política Nacional do Meio Ambiente.
Constituição de 1988	Representa um marco na defesa do meio ambiente, trazendo inúmeros dispositivos voltados a tutela do meio ambiente, servindo de base para inúmeras normas que se seguiram (art. 225).
Lei 7.735/89	Criou o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis.
Lei 7.802/89	Lei de Agrotóxicos.
Lei 8723/93	Dispõe sobre a redução de emissão de poluentes por veículos automotores.
Lei 8.746/93	Cria o Ministério do Meio Ambiente.
Lei 9.433/97	Estabelece a Política Nacional de Recursos Hídricos.
Lei 9.605/98	Prevê sanções penais e administrativas pela prática de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.
Lei 9.795/1999	Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.
Lei 9984/2000	Criou a Agência Nacional de Águas.
Lei 9.985/2000	Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação.
Lei 11.105/2005	Lei de Biossegurança.
Lei 11.445/2007	Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico.
Lei 12.305/2010	Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.
Lei 12.651/2012	Novo Código Florestal.
Lei 12.731/2012	Institui o sistema de Proteção ao Programa Nuclear Brasileiro - SIPRON.
Lei 12.862/2013	Altera a Lei nº 11.445, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, com o objetivo de incentivar a economia no consumo de água.
Lei 13.186/2015	Institui a política de educação para o consumo sustentável.

Fonte: Elaborado com base em Milaré (2009) e Silva (2015); e CF-1988.

Neste estudo, cabe destacar a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 (BRASIL, 1999), que dispõe sobre a Educação Ambiental, e institui a Política Nacional de Educação Ambiental, que em seus primeiros artigos define que:

Art. 1º Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Art. 2º A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal.

Art. 3º Como parte do processo educativo mais amplo, todos têm direito à educação ambiental, incumbindo:

I - ao Poder Público, nos termos dos arts. 205 e 225 da Constituição Federal, definir políticas públicas que incorporem a dimensão ambiental, promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e o engajamento da sociedade na conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente;

II - às instituições educativas, promover a educação ambiental de maneira integrada aos programas educacionais que desenvolvem;

III - aos órgãos integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente - Sisnama, promover ações de educação ambiental integradas aos programas de conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente;

IV - aos meios de comunicação de massa, colaborar de maneira ativa e permanente na disseminação de informações e práticas educativas sobre meio ambiente e incorporar a dimensão ambiental em sua programação;

V - às empresas, entidades de classe, instituições públicas e privadas, promover programas destinados à capacitação dos trabalhadores, visando à melhoria e ao controle efetivo sobre o ambiente de trabalho, bem como sobre as repercussões do processo produtivo no meio ambiente;

VI - à sociedade como um todo, manter atenção permanente à formação de valores, atitudes e habilidades que propiciem a atuação individual e coletiva voltada para a prevenção, a identificação e a solução de problemas ambientais.

Art. 4º São princípios básicos da educação ambiental:

I - o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo;

II - a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o sócio-econômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade;

III - o pluralismo de idéias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade;

IV - a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais;

V - a garantia de continuidade e permanência do processo educativo;

VI - a permanente avaliação crítica do processo educativo;

VII - a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais;

VIII - o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural.

A promulgação da lei supracitada, permitiu ao governo a implementação de políticas públicas com vistas à inclusão da sustentabilidade como elemento essencial em todos os níveis da educação. Em 2004, o Órgão Gestor realizou uma consulta pública para a construção participativa do Programa Nacional de Educação Ambiental - ProNEA. Esse programa congrega todos os segmentos da sociedade e esferas do governo para formulação, execução, monitoramento e avaliação de políticas públicas. O Programa estabelece as diretrizes para a educação ambiental brasileira: transversalidade e interdisciplinaridade, descentralização espacial e institucional, sustentabilidade socioambiental, democracia e participação social, aperfeiçoamento e fortalecimento dos sistemas de ensino, meio ambiente e outros com interface com a educação ambiental (BRASIL, 2014).

A lei 12.862, ao alterar o instituído anteriormente, trouxe ao contexto da sociedade a ideia do desenvolvimento e aperfeiçoamento de equipamentos e métodos que possibilitem a economia de água, recurso este findável. Destarte, saliente-se que em 2015, a lei 13.186 instituiu a Política de Educação para o consumo sustentável, visando estimular a adoção de práticas de consumo e técnicas de produção com o viés ecológico, e trazendo em voga a necessidade de conciliar práticas ecológicas com o viés sustentável, incentivando o uso de técnicas e formas de manejo que supram essas lacunas.

Além dos eventos gerais abordados, uma série de declarações e eventos debateu a questão ambiental em IES do mundo todo. Existe um crescente número de declarações e redes para o desenvolvimento sustentável das universidades com o propósito de promover a sustentabilidade. Ainda assim, as universidades são conservadoras, lentas para incorporar e institucionalizar o desenvolvimento sustentável (LOZANO et al., 2013).

O primeiro documento oficial feito por reitores de universidades e chanceleres é a Declaração de Talloires assinado em Talloires, França, em 1990. É um plano com dez pontos para incorporar a sustentabilidade e conhecimento ambiental no ensino, pesquisa, extensão e operações de instituições de ensino superior (ULSF, 1990). O Quadro 3 aborda algumas das principais iniciativas relacionados à sustentabilidade em universidades e seus objetivos.

**Quadro 3 – Histórico dos eventos mais relevantes
relacionados à preocupação ambiental em Universidades**

Declarações sobre Sustentabilidade em Universidades

Ano	Evento	Promoção	Local	Objetivos
1988	Conferência de Reitores da Europa; Assinatura da Carta Magna.	Universidades Européias.	Europa.	Estabelecer princípios para definir e proteger o conceito de universidade.
1990	Declaração de Talloires, França, Mais de 400 Universidades de varias regiões do mundo.	Organization of Association of University Leards for Sustainable Future (ULSF).	França.	Declarar liderança no desenvolvimento, criação, apoio e manutenção da sustentabilidade.
1991	Declaração de Halifax.	Universidades ligadas à ONU, Associação das Universidades do Canadá e Universidades de varias regiões do mundo.	Canadá.	<p>Utilizar os recursos intelectuais da universidade para incentivar uma compreensão melhor por parte da sociedade dos perigos físicos, biológicos e sociais relacionados que enfrentam o planeta Terra.</p> <p>Enfatizar a obrigação ética da geração atual para superar práticas insustentáveis.</p> <p>Realçar a capacidade da universidade de ensinar e praticar princípios sustentáveis, para aumentar o interesse ambiental e para aumentar a compreensão da ética ambiental entre a faculdade, os estudantes e o público em geral.</p> <p>Cooperar com todos os segmentos da sociedade na perseguição de medidas práticas para conseguir a revisão e a reversão eficazes daquelas práticas da corrente que contribuem à degradação ambiental.</p> <p>Empregar todas as comunicações entre universidade, enfatizando estes empreendimentos à UNCED, aos governos e ao público em geral.</p>
1993	Declaração de Quioto.	Universidades de várias regiões do mundo.	Japão.	Discutir e adotar uma declaração de princípios, baseada nas declarações emanadas das Conferências de Talloires (1990), Halifax (1991) e Swansea (1993).

1994	Carta Copemicus, Carta universitária para o Desenvolvimento Sustentável Associação das Universidades Europeias.	Lançada pela Conferência dos Reitores da Europa (CRE).		Discutir e recomendar as ações a serem adotadas pelas universidades rumo ao desenvolvimento sustentável.
1995	Organização Internacional de Universidades pelo Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente - OIUDSMA, 20 Universidades de varias regiões do mundo.	Universidades: Latina da Costa Rica, Granada e Valencia (Espanha).	São José, Costa Rica.	Propor programas e ações de inclusão no marco do Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente.
2001	Declaração de Luneburg.	Universidade de Lüneburg e pelo Programa Copernicus Da Associação das Universidades Europeias.	Alemanha.	Conferência Sobre o Ensino Superior para o Desenvolvimento Sustentável.
2001	Criação da rede Universitária de Programas de Educação Ambiental - RUPEA Rede de Universidades Brasileiras.	Grupos de 11 IES: UEFS, UESB, USP (LEPA-ESALQ, LAPSI, USP-Recicla), UNESP (Franca e Botucatu), UFSCar, Fundação Santo André, USF, UNICAMP, UNIVALI, PUC-RS, UFRRJ.	Brasil.	
2002	Declaração de Ubuntu. <i>Environmental Management for Sustainable Universities-</i> EMSU, Conferências Internacionais sobre Gestão Ambiental para as Universidades Sustentáveis, África do Sul.		África do Sul.	Assumir o papel de propulsores do movimento em busca da sustentabilidade.
2005	Criação de <i>Association for the Advancement of Sustainability in Higher Education</i> - AASHE. Associação para o Avanço da Sustentabilidade no Ensino Superior. Primeira Associação da América do Norte.	Organização de faculdades e universidades.	EUA e Canadá.	Promover a sustentabilidade no ensino superior.
2006	EcoCampus, Reino Unido <i>The Environmental Association for</i>	215 universidades e faculdades.	Reino Unido.	Apoiar a sustentabilidade dentro do setor de ensino superior no Reino Unido.

	<i>Universities and Colleges (EAUC) do Reino Unido/Environmental Campaigns (ENCAMS).</i>			
2007	Criação de <i>People & Planet Green League</i> Ranking de Universidades do Reino Unido com base nas suas práticas sustentáveis.	Compilado pelo grupo campanha estudante <i>People & Planeta</i> .	Reino Unido.	Responder a novas preocupações ambientais, melhorar a precisão e transparência da Liga Verde.
2007	PRME – <i>Principles for Responsible Management Education</i> Conjunto de seis princípios. Pacto global das Nações Unidas e Instituições acadêmicas importantes mundialmente.	Desenvolvida por organização internacional força-tarefa de sessenta decanos, reitores de universidades e representantes oficiais dos principais escolas de negócios e instituições acadêmicas.	Genebra, Suíça.	Desenvolver uma plataforma baseada em princípios engajamento global para instituições acadêmicas decorre de uma recomendação de todos os interessados acadêmicos do Pacto Global das Nações Unidas.
2009	Criação da <i>Alternative University Appraisal (AUA)</i> .	Comunidade das Universidades Asiáticas.	França.	Apoiar as IES a planejar introduzir ESD ou avançar suas atividades ESD atuais, e define como objetivo último a criação de uma comunidade de aprendizagem através de "AUA Peer-Consulta do sistema" em que instituições de ensino superior podem identificar os seus próprios pontos fortes e fracos, aprender um do outro e compartilhar boas práticas ESD em suas próprias áreas de interesse.
2010	IU Green Metric.	Universitas Indonesia (UI).	Indonésia.	Criar o primeiro ranking global aberto sobre sustentabilidade em universidades.
	5º Seminário Internacional de Governança e Sustentabilidade.	Universidade De Alicante – Espanha.	Espanha.	Fomentar o debate jurídico-científico, no que tange às temáticas Governança, Sustentabilidade e Transnacionalidade. Além disso, promover a interação entre docentes e discentes das

				universidades estrangeiras, criando vínculos e oportunidades de pesquisas em conjunto entre as instituições.
2017	Simpósio sobre Sustentabilidade em Campi Universitários.	Universidade de São Paulo.	Brasil.	Permitir o compartilhamento de experiências de pesquisa e projetos de ensino voltados à práticas sustentáveis, como baixa emissão de carbono, combate ao desperdício, eficiência de transporte no espaço das universidades.

Fonte: Elaborado com base em ULSF (1990); Leal Filho (2011); Termignoni (2012); OIUDSMA (2015); AASHE (2015); EAUC (2015); PRME (2015); IAU (2015).

Todos esses eventos focados em gerar diretrizes e documentos norteadores para as universidades são marcos históricos importantes sobre a preocupação ambiental nesse contexto. São comumente alvos de críticas por não provocarem as mudanças necessárias para a reformulação nos sistemas de ensino e operações do *campus*. Leal Filho (2011) destaca que as declarações são documentos importantes, que em sua maioria nunca foram totalmente implementados, salvo exceções, o que acarreta certo ceticismo quanto à preparação de novos documentos para firmar compromissos que não foram alcançados pelas instituições.

Com a finalidade de avançar nesse aspecto, algumas associações de instituições propuseram quadros para avaliação da sustentabilidade. Um exemplo de tal abordagem é o quadro proposto pela *Higher Education Associations Sustainability Consortium* (HEASC), fundada em 2005, administrada pela Associação para o Avanço da Sustentabilidade no Ensino Superior (AASHE). Como resultado do trabalho conjunto da rede de parceiros foi desenvolvido um rastreamento para a sustentabilidade nomeado *Sustainability Tracking, Assessment and Rating System* (STARS), em 2006 (SHI; LAI, 2013). Outros quadros se destacam para avaliar a sustentabilidade na Educação Superior, entre eles, o *Graphical Assessment of Sustainability in Universities* (GASU) proposto por (LOZANO, 2006ab), e o *Auditing Instrument for Sustainability in Higher Education* (AISHE) (ROORDA, 2001).

Como forma de alterar a absorção lenta da sustentabilidade nas universidades, as redes de instituições de ensino têm saído em defesa da aplicação de sistemas de *rankings* em função dos impactos das práticas de classificação das universidades sobre a orientação estratégica e transformação das instituições. Os *rankings* possuem cada vez mais adeptos.

Contudo os *rankings* internacionais persistem controversos, pelo conceito subjetivo e objetivo de sustentabilidade no ensino superior, e ainda pela falta de consenso sobre a estrutura adequada para avaliação e os critérios de classificação das mesmas (SHI; LAI, 2013). Ao participar do *ranking*, as universidades têm a possibilidade de melhorar suas ações e acumular melhores resultados para o ano seguinte. O quadro de avaliação proposto por *UI GreenMetric World University Ranking* é defendido como orientador para a construção de uma universidade verde, com base em suas atividades globais (SUWARTHA; SARI, 2013).

Desenvolvido em 2010, pela Universidade Indonésia (Universitas Indonesia), o *ranking* verde de universidades oferece um panorama das condições políticas atuais do *campus* e da sustentabilidade em universidades do mundo todo. Destaca-se por ser a primeira tentativa de ranking global de comportamento sustentável das universidades (GRINDSTED, 2011), gerido por meio de um sistema de acesso *on-line* e aberto. Diferencia-se de *scorecards* e sistemas de classificação convencionais, pois não se baseia em pesquisas e indicadores educacionais, possuindo base em indicadores ambientais e na premissa de que existe a necessidade de um *ranking* para países desenvolvidos e em desenvolvimento.

A filosofia do *UI GreenMetric World University Ranking* engloba ambiente, economia e equidade. As universidades respondem de acordo com o seu zoneamento (urbano, suburbano, rural) sobre as condições de seus espaços verdes. Os critérios são: energia e mudança climática, resíduos, água, transportes e educação (UI GREEN METRIC RANKING, 2015).

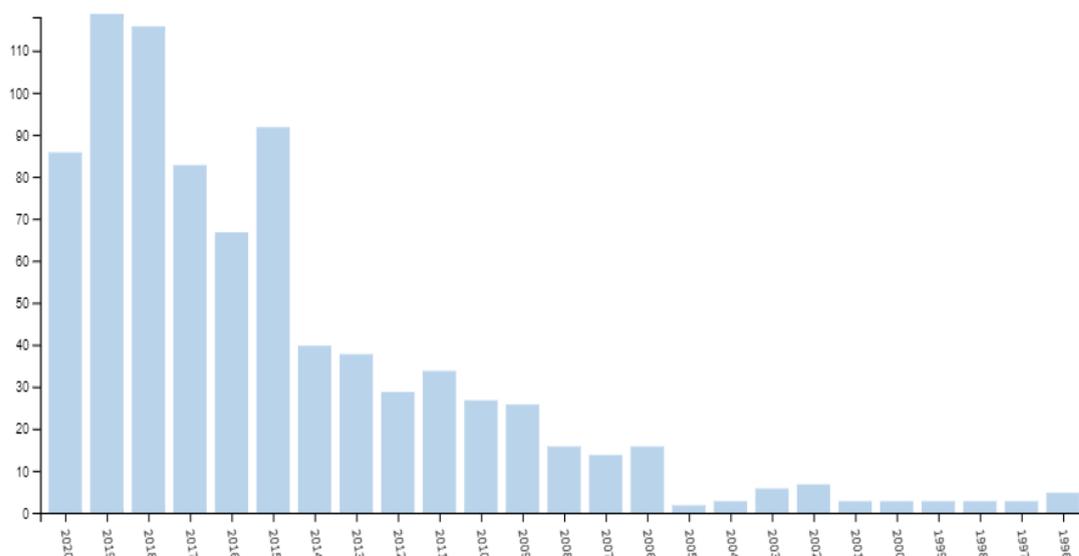
Realizado em 2015 na Universidade de Alicante, na Espanha, o 5º Seminário Internacional de Governança e Sustentabilidade adveio com a ideia de integrar as universidades de Alicante (Espanha), Univali (Universidade do Vale do Itajaí), e Università Degli Studi Di Perugia (Itália), criando um ambiente propício para a troca de experiências entre as instituições e seus docentes e discentes, promovendo a discussão em pesquisas e vínculos entre as mesmas.

Em 2017, ocorreu o Simpósio sobre “Sustentabilidade em Campi Universitários” na Universidade de São Paulo, e o tema do evento foi a ideia de os campi servirem como laboratórios para conectar a energia nexus, clima e desenvolvimento sustentável. Parceria entre a Universidade Metropolitana de Manchester (Reino Unido), a Universidade de Hamburgo de Ciências Aplicadas (Alemanha) e o Programa de Pesquisa Interuniversitário

em Desenvolvimento Sustentável (IUSDRP), o evento permitiu o compartilhamento de experiências de pesquisa e projetos de ensino destinados às práticas sustentáveis, como por exemplo a baixa redução de carbono, combate aos desperdícios e eficiência no transporte, em meio ao espaço das universidades (SSUC, 2017).

Toda trajetória apresentada abrange proposições que introduzem a complexidade que envolve a evolução do desenvolvimento sustentável em busca da construção de um conceito de sustentabilidade em universidades. Com isso, um dos principais aliados para a consolidação dessas proposições são os estudos acadêmicos publicados nas bases de dados e que vêm crescendo constantemente durante os anos. A figura 1 apresenta essa evolução na publicação de artigos sobre sustentabilidade nas universidades.

Figura 1 – Artigos publicados nos últimos 25 anos sobre sustentabilidade nas universidades



Fonte: Base de dados da Web of Science (1996-2020).

Ao observar a figura 1, pode-se perceber que houve um crescente número de publicações em periódicos sobre sustentabilidade nas universidades, a partir dos anos 2000. Em 2006, houve quinze (15) publicações em periódicos referente ao tema, mostrando assim os reflexos da apresentação do Protocolo de Kyoto e da criação da AASHE em 2005 e do Ecocampus em 2006.

Posteriormente em 2015, houve um novo crescimento significativo nas publicações, onde foram publicados noventa e um (91) documentos. Neste ano, houve a aprovação dos 17 ODS e da Agenda 2030, o que pode ter acelerado os estudos dentro das

IES, já que as universidades são vistas como essenciais na busca de auxiliar a sociedade a atingir as metas propostas pelos ODS, visto que elas ocupam um inquestionável protagonismo em torno da criação e difusão do conhecimento, sendo potentes impulsores da inovação global, nacional e local.

Segundo a SDSN (*Sustainable Development Solutions Network – Australia/Pacific*) (2017, p. 9):

A educação superior e a pesquisa científica são citadas explicitamente em vários dos ODS, no entanto, a contribuição da universidade é necessária em um nível muito mais amplo na pretensão de se cumprir os ODS. A Agenda dos ODS cobre um amplo número de desafios sociais, econômicos e ambientais. As funções próprias das universidades, sua experiência e preparação, resultam na chave para poder vencer e superar ditos desafios. Os principais marcos para as universidades são: Proporcionar o conhecimento e as soluções que sustentem a implementação dos ODS; Criar implementadores (atuais e futuros) dos ODS; Incorporação dos princípios dos ODS através da governança, da gestão e da cultura e por fim, Proporcionar liderança intersetorial na implementação.

Desta forma, percebe-se que a academia esta cada vez mais atenta à importância da sustentabilidade nas universidades e o quanto espera-se construir um mundo melhor, mais sustentável e mais justo, desenvolvendo competências e habilidades, onde cada um deve ter um papel ativo, repensando hábitos e promovendo ações que beneficiem o planeta e as pessoas à sua volta.

4 Considerações Finais

A discussão sobre o Desenvolvimento Sustentável e Sustentabilidade em Universidades é cada vez mais recorrente em diferentes áreas do conhecimento. O período estabelecido como a Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (2005-2014) possibilitou muitos avanços nas discussões, mas ainda são necessárias mudanças nos currículos, nas práticas de ensino e nas pesquisas, que ainda não atendem a todos os problemas que são de escala global e que exigem abordagens holísticas (VILCHES et al., 2012).

Por meio das universidades, torna-se possível incentivar a transformação e reorientação da sociedade para um desenvolvimento mais sustentável, através de uma reorientação dos sistemas de ensino e estruturas e da ampliação do foco das práticas curriculares e de ensino existentes para novas configurações que alcancem o contexto

formal, não formal e informal, bem como o local de trabalho, a educação para adultos e a conscientização pública. Destaca-se a necessidade de desenvolvimento de capacidades específicas para este contexto, bem como competências e comportamentos capazes de promover a sustentabilidade na comunidade acadêmica e ainda propagar valores à sociedade (UNESCO, 2014).

Este trabalho teve como objetivo apresentar os marcos históricos e legais relacionados à sustentabilidade nas universidades por meio dos eventos abordados e seus objetivos, e ainda outros eventos e convenções globais relevantes na discussão de acordos internacionais sobre o desenvolvimento sustentável e a sustentabilidade. Também foi abordada a questão do meio ambiente no Brasil por meio do marco legal sobre o assunto, dando a noção da vasta produção na matéria do direito ambiental e mostrando os avanços em termos de legislação sobre o assunto. Além disso, foram apresentadas as principais iniciativas relacionadas à sustentabilidade em universidades e seus objetivos.

As trajetórias apresentadas mostram que há várias proposições que discutem sobre o tema da sustentabilidade e fazem emergir a complexidade do assunto, na busca do desenvolvimento sustentável. A construção do conceito de sustentabilidade em universidades ainda é incipiente, mostrando-se necessária a implementação e promoção da sustentabilidade em âmbito universitário.

A realidade da temática sustentabilidade no contexto das universidades deve incluir a reflexão sobre as práticas existentes em cada fluxo da unidade universitária, visando assim satisfazer não apenas questões econômicas, mas também a avaliação das mesmas. Dessa maneira, torna-se viável a realização e aprimoramento de práticas sustentáveis, e a melhoria contínua nos parâmetros ambientais implantados, de acordo com o grau de comprometimento percebido.

Referências

AFONSO, C. M. **Sustentabilidade**: caminho ou utopia? São Paulo: Annablume, 2006.

ALMEIDA, P. R. **Relações internacionais e política externa do Brasil**: a diplomacia brasileira no contexto da globalização. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2012.

BRASIL. **Decreto nº 2.508, de 4 de março de 1998**. Promulga a Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição Causada por Navios... Brasília, DF, 1998. Disponível em: <http://legis.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=148478>. Acesso em: 21 jul. 2022.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de Abril de 1999**: dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, 1999.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria CNE/CP nº10**. Brasília: Ministério da Educação, 2009. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/pne_200809.pdf. Acesso em: 20 jul. 2022.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Gestão territorial: combate à desertificação**. Brasília, 2015. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/gestao-territorial/combate-a-desertificacao>. Acesso em: 26 jul. 2022.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA): marcos legais & normativos**. Brasília, 2014.

CASTELLS, M. **A Sociedade em Rede: A era da informação: economia, sociedade e cultura**. Vol. 1. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CERQUEIRA, J. P. **Sistemas de gestão integrados: ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, SA 8000 E NBR 16001; conceitos e aplicações**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2010.

COELHO, C.; MACEDO, J. D. F.; COELHO, A. L. A. L.; SILVA, A. W. P.; SANTOS, H. C. C. Desenvolvimento Sustentável no Acre: A Execução orçamentária sob o enfoque da gestão ambiental. **AOS (Amazônia, Organizações e Sustentabilidade)**, Brazil, v. 7, n. 1, jan./jun. 2018, pp. 93-116. Disponível em: <http://revistas.unama.br/index.php/aos/article/view/749>. Acesso em: 20 jul. 2022.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (CMMAD). **Nosso futuro comum**. Rio de Janeiro: FGV, 1991

CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. **Documentos**. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <http://www.rio20.gov.br/documentos.html>. Acesso em: 20 jul. 2022.

DANTAS, M. **Capitalismo na era das redes: trabalho, informação e valor no ciclo da comunicação produtiva**. In: LASTRES, Helena; ALBAGLI, Sarita. *Informação e globalização na era do conhecimento*. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

DALLARI, D. **Elementos de Teoria Geral do Estado**. 16. ed. Atual. São Paulo: Saraiva, 1991.

DIAS, R.; CASSAR, M.; ZAVAGLIA, T. **Introdução à administração da competitividade à sustentabilidade**. Campinas, São Paulo: Alínea, 2003.

ELKINGTON, J. Enter the triple bottom line. In: HENRIQUES, A.; RICHARDSON, J. (Eds.) **The triple bottom line: does it all add up**. London UK: EarthScan, 2004.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Editora Atlas S.A, 2008.

GIDDENS, A. **O que é globalização?** Equívocos do globalismo: respostas à globalização. Traduzido por André Carone. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

GOMES FILHO, H.; HEMÉRITAS, P. C. C. Nos caminhos da retirada sustentável, a redenção da bicicleta. **Boletim do Observatório Ambiental Alberto Ribeiro Lamego**, Campos Dos Goytacazes/RJ, v. 3, n. 1, pp.149-171, jan./jun. 2009.

GRINDSTED, T. S. Sustainable universities e from declarations on sustainability in higher education to national law. **Journal of Environmental Economics**, v. 2, n. 2, pp. 29-36, 2011.

KOPNINA, H.; SHOREMAN-OUIMET, E. The emergence and development of sustainability. In: KOPNINA, H.; SHOREMAN-OUIMET, E. (Eds). **Sustainability: key issues**. New York: Routledge, 2015.

LEAL FILHO, W. (Ed.). **Sustainability at universities: opportunities, challenges and trends**. Frankfurt: Peter Lang Scientific Publishers, 2010.

LONG, B. L. **International environmental issues and the OECD 1950-2000: an historical perspective**. Paris: Organization for Economic Cooperation and Development, 2000.

LOZANO, R; LUKMAN, R.; LOZANO, F. J.; HUISINGH, D.; LAMBRECHTS W. Declarations for sustainability in higher education: becoming better leaders, through addressing the university system. **Journal of Cleaner Production**, n. 48, pp. 10-19, 2013. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652611003775>. Acesso em: 27 jul. 2022.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados**. 6. ed. São Paulo: Editora Atlas S.A, 2007.

MILARÉ, É. **Direito do ambiente: a gestão ambiental em foco: doutrina, jurisprudência, glossário**. 6. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais. 2009.

PERELMUTER, G. **Futuro Presente: o mundo movido à Tecnologia**. Jaguaré: Companhia Editora Nacional, 2019.

PNUD - Programa das Nações Unidas para o desenvolvimento. **Eventos sobre Desenvolvimento Sustentável**. 2020. Disponível em: <https://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home.html>. Acesso em: 27 jul. 2022.

ROORDA, N. In: ROORDA, N. (ed.). **Auditing instrument for sustainability in higher education**. 2001. Disponível em:

http://www.eauc.org.uk/audit_instrument_for_sustainability_in_higher_educ. Acesso em: 15 jul. 2022.

SANTOS, B. S. **Pela mão de Alice**: o social e o político na pós-modernidade. 4. ed. São Paulo: Cortez, 1997.

SILVA, E. S. C. **História do direito ambiental brasileiro**. Artigo não publicado. Disponível em: http://www.mackenzie.br/fileadmin/FMJRJ/coordenadoria_pesq/Revista_CADE/CADE_5/historia_direito.doc. Acesso em: 28 jul. 2022.

SILVA, R. L. **A Proteção Integral dos Adolescentes internautas**: limites e possibilidades em face dos riscos no ciberespaço. 2009. 515p. Tese (Doutorado em Direito), Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2009. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/93433/271103.pdf?sequence=1>. Acesso em: 14 ago. 2022.

SSUC - Simpósio Sobre Sustentabilidade Em Campi Universitários, Hamburgo, 2017. Disponível em: <https://www.haw-hamburg.de/en/ftz-nk/events/campus2017.html>. Acesso em: 22 jul. 2022.

SUWARTHA, N.; SARI, R. F. Evaluating UI GreenMetric as a tool to support Green universities development: assessment of the year 2011 ranking. **Journal of Cleaner Production**, n. 61, pp. 46-53, 2013. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652613001054>. Acesso em: 12 jul. 2022.

UI GREEN METRIC RANKING. **Ranking 2014**. Indonésia, 2015. Disponível em: <http://greenmetric.ui.ac.id>. Acesso em: 15 jul. 2022.

UNESCO. Education for Sustainable Development (ESD). Disponível em <http://www.unesco.org/new/en/education/themes/leading-the-international-agenda/education-for-sustainable-development/publications/>. Acesso em: 29 jul. 2022.

VILCHES, A.; MARQUES, L.; PÉREZ, D. G.; PRAIA, J. The need for contributions to the decade of educate for a sustainable future: an ethical commitment. In: LEAL FILHO, W. (Ed). **Environmental education, communication and sustainability**. Frankfurt: Peter Lang, 2012.