# publishing

#### Revista Ibero-Americana de Ciências Ambientais

Ibero-American Journal of Environmental Sciences



ISSN: 2179-6858

Nov 2021 - v.12 - n.11

This article is also available online at: www.sustenere.co

### Ações voltadas à sustentabilidade e desenvolvimento sustentável na Universidade do Minho (UMINHO), Portugal

Os preceitos de sustentabilidade e desenvolvimento sustentável vêm ganhando relevância como protagonista nas discussões institucionais a nível local, nacional e até mesmo mundial. Estar em consonância a esses preceitos demonstra responsabilidade social, econômica e ambiental na persecução dos seus objetivos. Assim sendo, diversas são as ferramentas existentes para se aferir a aderência das práticas institucionais a tais preceitos. Uma delas é a UI GreenMetrics que realiza anualmente um ranqueamentos das instituições de ensino superior com base em 06 critérios e 39 indicadores. O presente estudo objetivou verificar o nível de aplicação dos referidos preceitos por meio da análise de documentos, relatórios e informações disponibilizadas no sítio eletrônico da Universidade do Minho – UMINHO em Portugal, primeira colocada naquele ranqueamento. Para além de buscar elementos acerca do resultado no ranqueamento, buscou-se também por informações que pudessem demonstrar que a instituição fomenta ações, investigações e estudos para o desenvolvimento sustentável. Do ponto de vista pragmático a pesquisa em questão referenda o posicionamento de outros investigadores no sentido de que, embora existam ações e investigações sobre a matéria, ainda há muito espaço para a mudança de uma concepção sobre a sustentabilidade e o desenvolvimento sustentável para uma concepção voltada para esses assuatos.

Palavras-chave: Sustentabilidade; Desenvolvimento sustentável; Ranqueamento; Instituição Pública de Ensino Superior.

## Actions towards sustainability and sustainable development at University of Minho (UMINHO), Portugal

The precepts of sustainability and sustainable development are gaining relevance as a protagonist in institutional discussions at local, national and even global levels. Complying with these precepts demonstrates social, economic and environmental responsibility in the pursuit of its goals. Therefore, there are several existing tools to assess the adherence of institutional practices to such precepts. One of them is UI GreenMetrics, which annually performs a ranking of higher education institutions based on 06 criteria and 39 indicators. The present study aimed to verify the level of application of these precepts through the analysis of documents, reports and information available on the website of the University of Minho – UMINHO, best Portuguese ranked University in that ranking. In addition, searching for elements about the result in the ranking, it was also sought for information that could demonstrate that the institution promotes actions, investigations and studies for sustainable development. From a pragmatic point of view, the research in question endorses the position of other researchers in the sense that, although there are actions and investigations on the matter, there is still a lot to be done for a change from a concept of sustainability and sustainable development to a concept focused for these matters.

Keywords: Sustainability; Sustainable development; Ranking; Public Institution of Higher Education.

Topic: Desenvolvimento, Sustentabilidade e Meio Ambiente

Reviewed anonymously in the process of blind peer.

Received: **05/11/2021** Approved: **26/11/2021** 

Jeferson Alves Santos 🗓

Universidade Federal de Alfenas, Brasil http://lattes.cnpq.br/9330969192260139 https://orcid.org/0000-0003-0530-3003 jasalfenas@gmail.com

Paulo Sampaio

Universidade do Minho, Portugal paulosampaio@dps.uminho.pt

Eduardo Gomes Salgado

Universidade Federal de Alfenas, Brasil http://lattes.cnpq.br/2363460036599181 https://orcid.org/0000-0002-8940-4014 eduardosalgado@bcc.unifal-mg.edu.br



DOI: 10.6008/CBPC2179-6858.2021.011.0019

#### Referencing this:

SANTOS, J. F.; SAMPAIO, P.; SALGADO, E. G.. Ações voltadas à sustentabilidade e desenvolvimento sustentável na Universidade do Minho (UMINHO), Portugal. **Revista Ibero Americana de Ciências Ambientais**, v.12, n.11, p.216-228, 2021. DOI:

http://doi.org/10.6008/CBPC2179-6858.2021.011.0019



©2021

#### INTRODUÇÃO

A sustentabilidade e desenvolvimento sustentável cada vez mais vem fazendo parte das preocupações e interesses tanto da iniciativa privada quanto da pública. Tal fato se justifica pela crescente relevância do tema que vem sendo cada vez mais discutido em todos os níveis e balizando os comportamentos humanos de um grande número de pessoas (BENITES et al., 2013)

Para uma melhor compreensão sobre o assunto, faz-se necessário lançar mão de algumas publicações relevantes que tratam da matéria. No ano de 1713, Hans Carl Von Carlowitz, na Alemanha, influenciado pelas ideias de Evelyn (1664) e de Colbert (1669) sobre a rápida devastação florestal da Europa e o equilíbrio entre o corte e a renovação da madeira, com vistas à sua utilização contínua e perpétua, publica o livro *Sylvicultura Oeconomica oder Anweisung zur wilden Baumzucht* (PISANI, 2006; FEIL et al., 2017).

Após algum tempo, tendo assistido à revolução industrial e o progresso científico alcançado até os anos 1900 e com a observação dos primeiros efeitos negativos desse progresso tal como desemprego, doenças e pobreza, o ideal de uma fusão entre o progresso, o crescimento e o desenvolvimento nortearam para os lados do desenvolvimento sustentável (PISANI, 2006; FEIL et al., 2017; MEBRATU, 1998).

Nesse contexto, em 1960, Rachel Carson, publica Silent Spring, que retrata a utilização de inseticidas e pesticidas, trazendo, assim, seus reflexos na degradação do solo, ar, água e na vida humana, animal e vegetal (FEIL et al., 2017). Em 1972, acontece a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano (CNUMA), realizada em Estocolmo, onde centrava-se na ideia de sustentabilidade, demonstrando que seria possível alcançar o crescimento econômico e industrial sem agredir o meio ambiente. Essa conferência gerou o livro *The Limits to Growth* de Meadows (2004) com foco na aceleração industrial, crescimento populacional, desnutrição, esgotamento de recursos não renováveis e a degradação ambiental (FEIL et al., 2017).

Já em 1987 foi organizada a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (WCED ou Comissão de Brundtland) onde foi apresentado o relatório "Our Common Future", desenvolvido pela Organização das Nações Unidas (ONU), centrado nas necessidades e nos interesses da humanidade, na segurança do patrimônio global para as gerações futuras e na redistribuição dos recursos às nações mais pobres. Então, em 1992 foi realizada a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CNUMAD), conhecida como Eco-92 ou Rio-92, a qual objetivou conciliar o desenvolvimento socioeconômico com a prestação e conservação do meio ambiente (FEIL et al., 2017). Nessa conferência foram elaborados a declaração do Rio, que estabelece acordos internacionais para proteger e respeitar a integridade da ecologia e do desenvolvimento global, começando pela gestão ambiental e do desenvolvimento sustentável e a Agenda 21, que se centrava na implantação de programas e políticas ambientais. Dez anos depois foi realizada a Rio+10, na cidade de Joanesburgo (África do Sul), firmando-se compromissos no sentido da aniquilação da pobreza, sendo também definido uma definição para desenvolvimento sustentável por meio do estabelecimento dos três pilares essenciais conhecido como *Triple Bottom Line*: ambiental, social e econômico. Por fim em 2012 foi realizada a Conferência das Nações Unidas

sobre Desenvolvimento Sustentável (CNUDS), no Rio de Janeiro, conhecida como Rio +20, que priorizou a renovação do compromisso sobre o desenvolvimento sustentável formalizado em diversos países em conferências anteriores. Dessa conferência surgiu o documento intitulado "The Future We Want", com foco principalmente nas questões da utilização de recursos naturais, e em questões sociais como a falta de moradia (FEIL et al., 2017; ROHRICH et al., 2019).

Embora grande parte dos autores apresente uma distinção entre os conceitos de sustentabilidade e desenvolvimento sustentável, em um grande número de outros trabalhos tais conceitos são utilizados como sinônimos (BATISTA et al., 2019; BENITES et al., 2013; KNEIPP et al., 2012). Contudo uma coisa é certa, todos externam preocupações e mostram formas de se alcançar o equilíbrio entre elementos que caracterizam o agir sustentável.

Assim, tanto a sustentabilidade e o desenvolvimento sustentável se utilizam de dimensões para caracterizar o almejado equilíbrio. Desde o relatório "Our Common Future" (BRUNDTLAND, 1987) o conceito de sustentabilidade vem se desenvolvendo sobre três pilares: Social, Econômico e Ambiental. Tal definição ganhou maior repercussão após a Conferência Rio-92 onde o desenvolvimento sustentável, que também deveria estar alicerçado nos mesmos três pilares, foi legitimado como sendo um dos maiores desafios do século (BATISTA et al., 2019; MULLER et al., 2014).

A relevância e a atualidade dos pilares tratados por Brunstland em 1987 fez com que fosse desenvolvido por Elkington, em 1994, o conceito do *"Triple Bottom Line"*. Tanto para Brunstland, quanto para Elkington o desenvolvimento sustentável somente ocorreria respeitando-se e trabalhando em três dimensões: Social, Econômica e Ambiental (ALHADDI 2015; BATISTA et al., 2019; MULLER et al., 2014).

A dimensão social preocupa-se com justiça, igualdade de condições, assim como pressupõe ações justas para trabalhadores, parceiros e a sociedade. A ideia é proporcionar retorno à sociedade. Além do aspecto moral de ser bom para a sociedade, a falta de responsabilidade social pode afetar o negócio. Assim, a dimensão social foca na interação entre a comunidade e a organização abordando questões relacionadas ao envolvimento da comunidade, relações com os funcionários e salários justos (ALHADDI, 2015; MULLER et al., 2014).

A dimensão econômica diz respeito à uma economia saudável e estável, assegurando condições de vida por meio da criação de empreendimentos viáveis e atraentes para os investidores. Diz respeito, também, ao impacto que a organização pratica no sistema econômico, bem como no valor econômico gerado pela organização para todo o macrossistema que a envolve desenvolvendo-o e propiciando a sua capacidade de apoiar futuras gerações (ALHADDI, 2015; MULLER et al., 2014).

Por fim e não menos importante a dimensão ambiental, onde serão consideradas as preocupações com a qualidade do ecossistema por meio das interações de processos com o meio ambiente sem lhe causar danos permanentes. Essa dimensão se refere ao engajamento e adoção de práticas que não comprometem os recursos naturais para as futuras gerações. Diz respeito ao uso eficiente das fontes de energia, redução da emissão de gases poluentes, dentre outras ações que minimizem os impactos ambientais. Assim como a dimensão social, o desrespeito aos aspectos da ecologia e do meio ambiente também podem impactar

diretamente na sustentação do negócio, pois com a crescente conscientização dos consumidores, aqueles que não se adequarem a tais concepções acabarão por ver seus atos impactarem negativamente no seu negócio com a diminuição de clientes que buscam por empreendimentos mais sustentáveis (ALHADDI, 2015; MULLER et al., 2014).

Assim, diz-se de um empreendimento sustentável quando ele se adequa aos preceitos de sustentabilidade por meio da adoção de medidas para atender às três dimensões do desenvolvimento sustentável, ou seja, quando conseguem atender às necessidades do presente sem comprometer as necessidades das futuras gerações. Compreenderia a adoção das três dimensões ao mesmo tempo e de forma igualitária, tendo em vista que elas são complementárias e não intercambiáveis (BENITES et al., 2013; MULLER et al., 2014).

Dentro desse contexto que as Instituições de ensino superior assumem importante papel no trato dessas dimensões por meio de investigações específicas, formação de competências por meio dos seus currículos, formação de uma cultura ambiental e sustentável por meio de ações junto à coletividade, cumprindo assim seu papel de educadora e formadora de OPINIÃO (AMADOR et al., 2015; FRANCO et al., 2019; SCOLFORO et al., 2018; YÁÑEZ et al., 2019). Assim, é necessário olhar para as Instituições de ensino com olhar mais crítico acerca do cumprimento desse papel de fomentar e difundir elementos que propiciarão a formação de verdadeiras políticas públicas.

#### **REVISÃO TEÓRICA**

#### Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável como política pública e missão institucional

As preocupações com a adequação aos preceitos do desenvolvimento sustentável não é algo que deve partir apenas dos empreendimentos privados. Essa é uma preocupação que deve ser abraçada por todos principalmente por aqueles que representam a população e que compõe a máquina administrativa do Estado.

Dessa forma, assim como as empresas privadas estão preocupadas em se adequarem aos pilares da sustentabilidade, mesmo havendo um certo custo a curto prazo, a Administração Pública também deve zelar pelo atingimento das dimensões que dão aporte ao desenvolvimento sustentável por meio da adoção de políticas públicas e de normativos e ações que coíbam práticas abusivas e que destoem da ótica sustentável (BATISTA et al., 2019; BENITES et al., 2013; MÜLLER et al., 2014).

Como política pública, cabe ressaltar que após a Rio-92, onde a preocupação com o desenvolvimento sustentável foi enaltecida, verificou-se a elaboração da chamada Agenda 21, abordando aspectos da Administração Pública, de Finanças Públicas e Políticas Públicas. O referido documento estabelecia dimensões a serem tratadas a nível mundial e local. Tais dimensões abarcavam matérias de diversas naturezas, não só relacionadas à preservação e conservação da natureza, mas também questões estratégicas ligadas à geração de emprego e de renda; mitigação das desigualdades regionais e interpessoais de renda; mudanças nos padrões de consumo e produção; possibilidade de construção sustentável de cidades;

incorporação de novos instrumentos e modelos de gestão (PISANI, 2006; FEIL et al., 2017; YÁÑEZ et al., 2019).

Ainda nessa seara, após a realização da Rio +20, almejando balizar as políticas públicas dos Estados participantes, a Organização das Nações Unidas estabeleceu a chamada Agenda 2030, estabelecendo os 17 objetivos principais e 169 metas no tocante à política de sustentabilidade e desenvolvimento sustentável (CASAREJOS et al., 2017; FEIL et al., 2017).

No Brasil, foi preceituada a chamada Agenda Ambiental da Administração Pública – A3P a qual congrega os elementos de sustentabilidade e desenvolvimento sustentável em políticas públicas a serem observadas na execução das suas atividades e na concretização das suas finalidades.

Já em Portugal existe a Agência Portuguesa do Ambiente – APA, cuja missão é propor, desenvolver e acompanhar a gestão integrada e participada das políticas de ambiente e de desenvolvimento sustentável, de forma articulada com outras políticas setoriais e em colaboração com entidades públicas e privadas que concorram para o mesmo fim. Além da propositura e gestão de políticas ambientais, almeja também fomentar ações com elevado nível de proteção e de valorização do ambiente e a prestação de serviços de elevada qualidade aos cidadãos.

Posto isso o que se observa é que os preceitos de sustentabilidade e de desenvolvimento sustentável passa a permear as políticas públicas dos Estados e começa a figurar em ações nos diversos níveis de atuação deles. Como exemplo de política pública a educação figura como uma das mais relevantes, pois viabiliza além da aplicação direta dos preceitos sustentáveis, também figura como importante vetor na formação de conhecimento e na capacitação de pessoal, servindo como importante veículo de difusão da política sustentável do Estado (ALEIXO et al., 2018; BIZERRIL et al., 2018; CASAREJOS et al., 2017).

A relevância dessa participação das Instituições de Ensino Superior na formação e difusão dos preceitos de sustentabilidade e de desenvolvimento sustentável há tempos é reconhecida (CASACCHI et al., 2018; FRANCO et al., 2019; RAMÍSIO et al., 2019; YÁÑEZ et al., 2019). Já no início da década de 1990, por meio da assinatura da Declaração de *Talloires* na França, 350 reitores de universidades de mais de 40 países firmaram o compromisso com a sustentabilidade ambiental no ensino superior. Em 1991, por meio da Declaração de *Halifax*, no Canada, as universidades foram relacionadas como importantes vetores no processo de formação de políticas e ações para a sustentabilidade. Em 1993, no País de Gales, mais de 400 universidades de 47 países diferentes firmaram a Declaração de *Swansea*, inspirada nas duas anteriores, reconhecendo o importante papel das universidades na formação do conhecimento sustentável. Em 1995 foi constituída a Organização Internacional pelo Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente – OIUDSMA. No ano 2000 foi instituída uma parceria global pela educação superior e a sustentabilidade, a *Global Higher Education for Sustainability Partnership – GUESP*. Ainda na década de 2000 a Organização das Nações Unidas criou a chamada "Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável" (2005) e, sob coordenação do Pacto Global das Nações Unidas e de importantes instituições acadêmicas, foi firmada a iniciativa *Principles for Responsible Management Education - PRIME* (ROHRICH et al., 2019).

Assim sendo, a aplicação e internalização de políticas ligadas à sustentabilidade e ao desenvolvimento sustentável nas universidades passou a ser amplamente discutida, vindo a tornarem-se

verdadeiros indicadores de qualidade para a avaliação e qualificação das instituições de ensino (FRANCO et al., 2019; LEAL et al., 2017; MORI et al., 2019; PURCELL et al., 2019; YÁÑEZ et al., 2019). Prova disso é a existência de diversos índices que visam classificar e indicar o ranking das instituições mais atreladas às políticas de sustentabilidade. A exemplo de tais índices, pode-se mencionar o *HESI – Higher Education Sustainability Initiative*, o *EAUC – The Alliance for Sustainability Leadership in Education*, o *UI Greenmetric World University Rankings*, dentre outros. Além dos índices existentes existem diferentes ferramentas que auxiliam a avaliação dos índices de sustentabilidade nas Instituições de Ensino, como o *AISHE 2.0 – Assessment Instrument for Sustainability in Higher Education*, o *AMAS – Adaptable Model for Assessing in Higher Education*, o *ASSC – Assessment System for Sustainable Campus*, dentre outros (CAEIRO et al., 2020).

#### **METODOLOGIA**

Para o presente estudo a seleção das entidades estudadas se deu por meio da utilização do ranqueamento do *UI Greenmetrics for Green Universities,* o qual se utiliza de 06 critérios e 39 indicadores para a realização da sua análise, tendo em vista que ele sumariza nos seus 39 indicadores os principais elementos tratados na Agenda 2030 de uma forma estruturada e sob o enfoque da Instituições de ensino (HAMZAH et al., 2018).

Assim sendo, figurar no ranqueamento do *Greenmetrics* passou a ser um instrumento de comprovação do compromisso institucional com a política pública governamental de sustentabilidade e de desenvolvimentos sustentável. Além do mais, os 39 indicadores utilizados pelo *Greenmetric* passaram a servir de balizadores para a adoção de políticas sustentáveis.

Tendo em vista que a inscrição para o *Greenmetrics* não é obrigatória, verifica-se que apenas 04 Instituições Portuguesas estão presentes no ranqueamento de 2020. No presente estudo optou-se por trabalhar com a Universidade Pública Portuguesa mais bem ranqueada, Universidade do Minho – UMINHO (1ª Colocada no ranqueamento português e 89ª no ranking mundial com 7.625pts)

Uma vez priorizada a instituição, foram feitas buscas no sítio eletrônico dela no intuito de obter informações oficiais e públicas no tocante aos relatórios e atividades, dentre eles os relacionados à sustentabilidade, assim como os documentos que externam as políticas estratégicas da Instituição bem como um relato das atividades realizadas. Foi também realizada uma busca ao repositório da UMINHO por publicações sobre a matéria. Tais documentos foram analisados à luz dos 06 critérios e dos 39 indicadores do *UI GreenMetrics*. Finda essa primeira fase da análise, as informações foram confrontadas e ratificadas com áreas específicas da Instituição investigada.

#### Universidade do Minho

A Universidade do Minho – UMINHO é uma universidade pública fundada em 1973, com campi nas cidades de Braga e Guimarães. Ela é composta por 12 Institutos, 31 unidades de investigação, dos quais 26 são centros de excelência, 07 laboratórios colaborativos e 01 parque de ciência e tecnologia. A UMINHO carrega dentre seus princípios o compromisso com o desenvolvimento sustentável e na persecução dos seus

objetivos, desenvolve suas atividades de ensino, investigação, inovação e iteração com a sociedade de forma a atender aos preceitos estabelecidos nas suas políticas institucionais.

Com base no Relatório de Atividades e Contas Consolidadas de 2019, a UMINHO contava à época com um total de 19.641 estudantes de grau inscritos, sendo 6.637 estudantes de licenciatura, 6.387 de mestrado integrado, 4.917 de mestrado e 1.700 de doutoramento, dos quais 2.850, 14,5% do total, eram estudantes estrangeiros. Cabe ressaltar também que na mesma data a UMINHO tinha 360 contratos celebrados com investigadores e 610 bolseiros em atividade. O Corpo docente da Instituição conta com 875 docentes de carreira e 153 docentes convidados a tempo integral e os Trabalhadores Técnicos, Administrativos e de Gestão representam 634 indivíduos. Tais números demonstram uma comunidade acadêmica de cerca de 22.000 pessoas, podendo ser um pouco maior se considerarmos todos os postos oriundos de contratações para a manutenção da estrutura da Instituição.

Ainda no mesmo relatório, é possível se verificar o aprofundamento da relação da UMINHO com a sociedade por meio da concretização de um conjunto de ações voltadas para o desenvolvimento do país e da região, envolvendo as autarquias e os agentes sociais e económicos que operam na região. Para tanto a UMINHO faz-se presente em estruturas de missão e em órgãos de carácter consultivo dos Municípios, no desenvolvimento de projetos nas áreas da mobilidade, da inclusão social, do empreendedorismo, da regeneração urbana, da valorização do património, da criação artística e da programação cultural.

Para além da iteração com a sociedade e sua responsabilidade local, no exercício de 2019 a UMINHO viu aprovados 92 novos projetos de investigação, cujo orçamento total foi de cerca de 37 milhões de euros. Destes, catorze foram financiados pela Comissão Europeia, totalizando um orçamento cerca de 5,4 milhões de euros. Outros 16 projetos foram obtidos por meio de financiamento internacional. É possível se extrair, ainda, que no âmbito do programa PT 2020, 46 novos projetos foram financiados e outros 16 projetos receberam financiamentos de outros programas nacionais. Assim sendo, no final de 2019, a UMINHO tinha em desenvolvimento 507 projetos de investigação, com um financiamento global de 151 M€.

Dos dados extraídos do Relatório de Atividades e Contas Consolidadas de 2019, verifica-se que a UMINHO se mantém firme no seu propósito institucional. É possível verificar, também, o importante papel que a Universidade exerce na região cumprindo seu importante papel de disseminador de conhecimento e de iteração social. Esse papel de formação e difusão de conhecimento é de suma importância para a propagação e manutenção das políticas públicas como um todo, dentre elas as de sustentabilidade e desenvolvimento sustentável (FRANCO et al., 2019; RAMÍSIO et al., 2019; SHAWE et al., 2019).

Por fim, cabe ressaltar que a UMINHO vem apresentando um bom desempenho nos rankings mundiais, figurando entre as 500 melhores instituições de ensino do mundo, conforme o *Academic Ranking of World* Universities e aparece na posição 83 no *The Times Higher Education – THE/2019*, sendo a mais bem colocada em Portugal. No *UI GreenMetric Sustainability Ranking/*2020 ocupa a 89ª posição, também sendo a mais bem colocada dentre as instituições Portuguesas avaliadas.

#### **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

O papel das Instituições de ensino na formação, experimentação e difusão dos preceitos de sustentabilidade e desenvolvimento sustentável vem sendo discutido há anos (BIZERRIL et al., 2018; CASAREJOS et al., 2017; JICKLING et al., 2008; SHIEL et al., 2015; SONETTI et al., 2016). A inclusão de tais preceitos nos seus planos estratégicos, nas suas atividades hodiernas e nas suas bases curriculares vem servindo de indicadores para a avaliação da aderência das ações dessas instituições às diretrizes adotadas pelo gestor público como política de estado. Por se tratar a educação de uma política pública, aqueles que a desenvolvem devem fazê-la dentro do contesto de gestão adotado por todo o Estado (AMADOR et al., 2015; ÁVILA et al., 2017; LEAL et al., 2019; SCOLFORO et al., 2018).

Assim, verifica-se que a internalização desses preceitos de sustentabilidade e desenvolvimento sustentável tem se tornado uma preocupação para os gestores educacionais que cada vez mais buscam por indicadores ou instituições de ranqueamento para não só confirmarem seus empenhos na adoção dos referidos preceitos, mas também para servirem de balizadores para a formação das suas políticas institucionais (AMADOR et al., 2015; CASAREJOS et al., 2017). Corroborando a presente assertiva, utilizandose do índice do *UI GreenMetric Sustainability Ranking*, é possível ver um aumento considerável do número de Instituições participantes, sendo que em 2017 havia 619 instituições e em 2020 esse número subiu para 912 instituições, um aumento de 147,34%.

No tocante à UMINHO, verifica-se que a mesmo vem participando anualmente do ranqueamento desde 2017, tendo sempre apresentado o melhor ranqueamento dentre as Instituições portuguesas participantes. Conforme se verifica do quadro 01, a UMINHO em 2017 ocupava a 48ª colocação no ranqueamento geral, com 6.158 pontos dentre todas as 619 instituições participantes e a segunda instituição portuguesa melhor colocada ocupava a 413ª colocação com 3.923 pontos. Em 2018, com 7.100 ponto ocupava a 68ª colocação das 719 instituições participantes. Em 2019 das 780 instituições participantes a UMINHO ocupava a 55ª Colocação com 7.575 pontos. Já no último ranqueamento, no ano de 2020, passou a ocupar a 89ª colocação, dentre as 912 instituições participantes com 7.625 pontos.

Quadro 01: Desempenho UMINHO por ano e categoria no greenmetrics

ANO	RANKING	INFRA	GESTÃO	GESTÃO	GESTÃO	GESTÃO	GESTÃO	TOTAL
		ESTRUTURA	ENERGIA	RESÍDUOS	ÁGUA	TRANSPORTE	EDUCACIONAL	
2017	48ª	735	1383	1401	660	963	1016	6.158
2018	68ª	1025	1325	1500	700	1075	1475	7.100
2019	55ª	975	1525	1650	700	1150	1575	7.575
2020	89ª	975	1375	1725	700	1250	1600	7.625

Dos seis critérios avaliados pelo *UI GreenMetric* a UMINHO mostrou uma evolução considerável no seu desempenho em 03 deles. No critério gestão de águas, vem mantendo-se estável desde 2018. Somente nos critérios Infraestrutura e Gestão Energética que a instituição mostrou uma pequena regressão na sua pontuação, mas tal fato justifica-se por alterações nos indicadores que compões esses critérios.

No intuito de ver materializada as informações encaminhadas para os responsáveis pelo ranqueamento, foram analisadas informações constantes dos relatórios de sustentabilidade da Instituição.

O referido documento é organizado com base nos desempenhos ambiental, social e econômico. Dele extraise a menção ao compromisso Institucional assumido por meio do Plano de Ação 2017-2021 no tocante à melhoria da qualidade de vida e o bem-estar nos seus espaços. Tal compromisso vem sendo concretizado por meio do Serviço de Ação Social da UMINHO — SASUM, que orienta suas atividades e processos objetivando exercer um papel ativo no atendimento aos desafios globais estabelecidos na Agenda 2030, conforme se verifica do Plano Estratégico de Sustentabilidade aprovado em 2018, contribuindo para um desenvolvimento mais transversal e equilibrado de toda a comunidade acadêmica e regiões circunvizinhas.

Com relação ao desempenho ambiental, ressalta-se a deflagração do processo de implementação da norma NP EM ISO 14001 – Sistema de Gestão Ambiental no ano de 2018, vindo a obter a referida certificação do SASUM em 2019, tornando-se o primeiro serviço de ação social do país com um sistema de gestão ambiental certificado. Sob a ótica ambiental o relatório aborda os aspectos relacionados ao consumo de energia, nas suas diversas fontes e de água, tratamento dos resíduos orgânicos, tratamento dos resíduos inorgânicos e especiais e emissão de gases de efeito estufa.

Em 2019, 57,8% do consumo de energia foi proveniente de energias renováveis, valendo destacar a substituição da iluminação dos campi por lâmpadas de LED de baixo consumo e a implementação de painéis solares para o aquecimento de água. No tocante ao consumo de água foram adotadas medidas de conscientização, da adoção do programa de eficiência hídrica, assim como instalação de redutores de caudal e temporizadores nas torneiras.

Com 24 unidades alimentares, a produção de resíduos orgânicos é uma preocupação e vem sendo parte de um processo de conscientização de combate ao desperdício. A esse respeito 14 toneladas de restos alimentares resultantes da confecção de refeições foram doadas para servirem como comida para animais, 15,1 toneladas de gorduras e féculas resultantes da utilização de máquinas na confecção de alimentos foram armazenadas e encaminhada para tratamento pelas empresas municipais de água, efluentes e resíduos de Braga e Guimarães e 2,1 toneladas de óleos alimentares usados foram encaminhados para tratamento, valorização e reciclagem por empresa especializada que os transformam em biodiesel.

Para os resíduos inorgânicos e especiais, os SASUM vêm desenvolvendo programas voltados à eficiência dos recursos e de econômica circular que visam a redução do consumo de recursos materiais, bem como fomentar o reaproveitamento e a correta destinação dos resíduos de modo a mitigar ao máximo o impacto ambiental. No ano de 2019 foram encaminhadas para reciclagem 35,9 toneladas de papel cartão, 16,6 toneladas de plásticos e embalagens e 3,8 toneladas de vidros. Os resíduos médicos (86,9kg em 2019), resíduos sanitários e os monstros decorrentes de intervenções infraestruturais e dos processos de manutenção foram tratados conforme os protocolos adotados pelos SASUM e encaminhados para empresas certificadas contratadas para procederem à sua valorização e/ou tratamento.

Na seara do desempenho social foram apresentadas ações relacionadas aos recursos humanos com ações ligadas a qualidade de vida, alimentação, igualdade de gêneros, apoio social, desporto e cultura. No tocante ao trato com os recursos humanos vale ressaltar as ações realizadas pelo serviço de medicina do trabalho no intuito de promover a saúde no trabalho e a prevenção de doenças e acidentes.

Adicionalmente, uma alimentação de qualidade e subsidiada é preocupação constante do SASUM por meio do seu departamento alimentar. As ações do departamento visam garantir a qualidade por meio de análises nutricionais realizadas, apresentando melhores combinações para contribuírem para a melhoria da saúde da comunidade. Outra preocupação é a garantia de preços reduzidos em comparação com o setor privado e a satisfação dos seus utentes. No ano de 2019 foram servidas 697.311 refeições, sendo que 559.975 (cerca de 80%) foram subsidiadas, sendo que todas os processos alimentares obedecem ao mais alto critério de higiene e segurança alimentar estando todas as unidades certificadas pela ISO 22000:2005 – Sistema de Higiene e Segurança Alimentar.

Outro aspecto relevante é o apoio social prestado pela Instituição por meio do SASUM. Este apoio social visa garantir que os estudantes tenham condições mínimas para a conclusão do seu curso. Assim sendo, no ano letivo de 2018-19 foram atribuídas 5.582 bolsas de estudo o que representou um valor médio de apoio prestado de €1.157. Além de tais bolsas também foi prestado pelo Fundo Social de Emergência apoio a 95 estudantes. Outro apoio importante é o alojamento estudantil realizado por meio das residências Universitárias com 1399 camas disponibilizadas a uma taxa de ocupação de 96% e índice de satisfação de 72,7%. Outro apoio importante é o apoio clínico ofertado à comunidade acadêmica representando 323 atendimentos ginecológicos, 538 consultas de medicina geral e familiar, 2.541 atos de enfermagem e 828 acompanhamentos psicológicos.

O desporto e a cultura dentro do desempenho social são premissas importantes pois são consideradas pelos SASUM bases fundamentais para o convívio em sociedade e o desenvolvimento humano, sendo um complemento basilar à formação dos estudantes. Em termos desportivos é ofertado um leque bem amplo de atividades totalizando 73 modalidades 9 20 a mais que em 2018) a serem praticadas em uma área útil para prática desportiva de 21.050m². O fomento a tais práticas desportivas acaba por mostrar resultados como a participação de 87 estudantes atletas em campeonatos europeus e mundiais universitários com resultados expressivos com duas medalhas de outo, uma de prata e três de bronze.

Já na seara do desempenho econômico, o relatório traz informações referentes ao valor econômico e financeiro gerado e administrado pelo SASUM. Do relatório extrai-se que em 2019 foi gerado um valor econômico direto de €9.710.219 (nove milhões, setecentos e dez mil, duzentos e dezenove euros), sendo €6.363.412 (seis milhões, trezentos e sessenta e três mil quatrocentos e doze euros) provenientes de receitas próprias, €2.858.525 (dois milhões, oitocentos e cinquenta e oito mil, quinhentos e vinte e cinco euros) provenientes do orçamento de estado e de fundos europeus e €488.282 (quatrocentos e oitenta e oito mil, duzentos e oitenta e dois euros) provenientes de outros rendimentos. Dentro desse universo fica registrado que as principais despesas do SASUM são com encargos de pessoal, encargos ligados às cantinas e bares e encargos relacionados aos alojamentos. Posto isso, verifica-se que uma fatia considerável dos recursos acaba sendo injetada na economia local movimentando-a por meio de contratações de serviços e aquisição de materiais.

No tocante às compras e contratações, o relatório menciona a política de compras da Instituição que estabelece procedimentos rigorosos objetivando salvaguardar sua sustentabilidade econômica e promover

mais valias sociais e a mitigação dos impactos ambientais. Ressalta o relatório que 65% das contratações e aquisições se deram por meio de concurso público, garantindo-se a competitividade e a livre concorrência e em observância aos normativos vigentes.

Por fim, almejando conhecer o universo das investigações e produção científica já publicadas pela UMINHO de 2010 a 2020, foram feitas pesquisas no seu repositório buscando pelos trabalhos que fossem contemplados pelas seguintes palavras-chave: I Sustentabilidade; II Desenvolvimento Sustentável; III Sustentabilidade na Educação Superior; e IV Educação para o Desenvolvimento Sustentável.

Dessa pesquisa resultou que a UMINHO, de um universo de 48.764 arquivos recuperados, apresentou 465 arquivos sobre sustentabilidade, 31 artigos sobre desenvolvimento sustentável, 11 sobre sustentabilidade na educação superior e 08 sobre educação para o desenvolvimento sustentável.

#### **CONCLUSÕES**

A sustentabilidade e seus assuntos correlatos são premissas que devem a cada dia fazer parte das preocupações e considerações de todas as pessoas. Não só gestores e/ou agentes públicos devem se preocupar com o assunto, mas também todos de uma forma geral devem fazer sua parte. O que difere os atores das políticas públicas é a responsabilidade de além de agir dentro dos preceitos na sua esfera subjetiva, também devem atuar como agentes fomentadores de conhecimento e competências para que a sustentabilidade e o desenvolvimento sustentável não sejam tratados como algo distante.

Nesse contexto que entram as instituições de ensino as quais devem cumprir esse importante papel de fomentar e difundir conhecimentos de uma forma mais categórica por meio de ações pragmáticas voltadas ao estudo para a sustentabilidade e desenvolvimento sustentável. A praxe da realização de estudos sobre a referida matéria, por meio criação e replicação de conhecimento é muito importante e salutar. Contudo, mais importante ainda é o desenvolvimento de trabalhos que gerem a oportunidade de um engajamento mais participativo de toda a comunidade acadêmica que possa fazer a diferença na comunidade externa. Para isso faz-se necessário que iniciativas sejam fomentadas e desenvolvidas com o apoio desse importante vetor de conhecimento que são as instituições de ensino superior. A política pública ambiental deve ser cada vez mais difundida e trabalhada na esperança de uma alteração na cultura e uma maior internalização dos seus conceitos.

A realização dos ranqueamentos tais como o *UI GreenMetrics*, utilizado no presente estudo, bem como a relevância que vem sendo dado ao mesmo pelas instituições, servindo inclusive de divulgação, já é um bom começo para a mudança de paradigma e a adoção de rotinas mais sustentáveis. A busca por melhores resultados por meio do atendimento aos indicadores que compões os 06 critérios do ranqueamento vem se mostrando como uma importante ferramenta para a adoção de medidas mais sustentáveis. Contudo, deve-se observar para não fazer apenas o suficiente para o atendimento dos indicadores ali preestabelecidos. A mudança de cultura e o desempenho do verdadeiro papel institucional no fomento dos preceitos de sustentabilidade e desenvolvimento sustentável vão muito além e pressupõe ações de iteração com a coletividade contando com o apoio e participação ativa de toda a comunidade

acadêmica. Para tanto, faz-se necessário ações proativas por parte da gestão da instituição por meio de incentivos, financiamentos e mudanças nos currículos escolares com a inclusão de disciplinas e matérias sobre o assunto e que viabilizarão o desenvolvimento de investigações e estudos práticos mais voltados para o desenvolvimento sustentável e não meramente sobre ele.

#### **REFERÊNCIAS**

ALEIXO, A. M.; AZEITEIRO, U.; LEAL, S.. The implementation of sustainability practices in Portuguese higher education institutions. Int. J. Sustain. High. Educ. v.19, p.146-178, 2018. DOI: https://doi.org/10.1108/IJSHE-02-2017-0016

ALHADDI, H.. Triple Bottom Line and Sustainability: A Literature Review. Bus. Manag. Stud. v.1, 2015. DOI: https://doi.org/10.11114/bms.v1i2.752

AMADOR, F.; MARTINHO, A. P.; NICOLAU, P. B.; CAEIRO, S.; OLIVEIRA, C. P.. Education for sustainable development in higher education: evaluating coherence between theory and praxis. Assess. Eval. High. Educ. v.40, p.867-882, 2015. DOI: https://doi.org/10.1080/02602938.2015.1054783

ÁVILA, L. V.; LEAL, W.; BRANDLI, L.; MACGREGOR, C. J.; HILL, P. M.; ÖZUYAR, P. G.; MOREIRA, R. M.. Barriers to innovation and sustainability at universities around the world. J. Clean. **Prod.** v.164, p.1268-1278, 2015. DOI:

https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.07.025

BATISTA, A. S.; MORAES, I. C.' ALBUQUERQUE, J. D. L.; CORREIA, J. D. S.. Gestão Ambiental nas Universidades Públicas Federais: A Apropriação do Conceito de Desenvolvimento Sustentável a Partir da Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P). ID line Rev. Psicol. v.13, p.276-292, 2015. DOI:

https://doi.org/10.14295/idonline.v13i44.1615

BENITES, L. L. L.; POLO, E. F.. A sustentabilidade como ferramenta estratégica empresarial: governança corporativa e aplicação do Triple Bottom Line na Masisa. Rev. Adm. da **UFSM**, v.6, 2013. DOI:

https://doi.org/10.5902/198346598879

BIZERRIL, M.; ROSA, M. J.; CARVALHO, T.; PEDROSA, J.. Sustainability in higher education: A review of contributions from Portuguese Speaking Countries. J. Clean. Prod. v.171, p.600-612, 2018. DOI:

https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.10.048

CAEIRO, S.; HAMÓN, L. A. S.; MARTINS, R.; ALDAZ, C.E. B.. Sustainability assessment and benchmarking in higher education institutions-a critical reflection. Sustain. v.12, p.1-30, 2020. DOI: https://doi.org/10.3390/su12020543

CASACCHI, M.; BEVILAQUA, P. H. C.. Indicadores de Sustentabilidade em IFES - um estudo de caso PUC-Rio. Dign. Re-Vista, v.3, p.112-124, 2018.

CASAREJOS, F.; FROTA, M. N.; GUSTAVSON, L. M.. Higher education institutions: a strategy towards sustainability. Int. **J. Sustain. High. Educ.** v.18, p.995-1017, 2017. DOI: https://doi.org/10.1108/IJSHE-08-2016-0159

FEIL, A. A.; SCHREIBER, D.. Sustainability and sustainable development: unraveling overlays and scope of their meanings. Cad. EBAPE.BR v.15, p.667-681, 2017.

FRANCO, I.; SAITO, O.; VAUGHTER, P.; WHEREAT, J.; KANIE, N.; TAKEMOTO, K.. Higher education for sustainable development: actioning the global goals in policy, curriculum and practice. Sustain. Sci. v.14, p.1621-1642, 2019. DOI: https://doi.org/10.1007/s11625-018-0628-4

HAMZAH, R. Y.; ALNASER, N. W.; ALNASER, W. E.. Accelerating the transformation to a green university: University of Bahrain experience. E3S Web Conf. v.48, p.14-17, 2018. DOI:

https://doi.org/10.1051/e3sconf/20184806002

JICKLING, B.; WALS, A. E. J.. Globalization and environmental education: Looking beyond sustainable development. J. Curric. Stud. v.40, p.1-21, 2008. DOI: https://doi.org/10.1080/00220270701684667

KNEIPP, J. M.; GOMES, C. M. BICHUETI, R. S.; MACCARI, E. A.. Gestão para a sustentabilidade em empresas do setor mineral. Rev. Ciências da Adm. p.52-67, 2012. DOI: https://doi.org/10.5007/2175-8077.2012v14n33p52

LEAL, W.; SKANAVIS, C.; KOUNANI, A.; BRANDLI, L. L.; SHIEL, C.; PAÇO, A.; PACE, P.; MIFSUD, M.; BEYNAGHI, A.; PRICE, E.; SALVIA, A. L.; WILL, M.; SHULA, K.. The role of planning in implementing sustainable development in a higher education context. J. Clean. Prod. v.235, p.678-687, 2019. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.06.322

LEAL, W.; WU, Y. C. J.; BRANDLI, L. L.; AVILA, L. V.; AZEITEIRO, U. M.; CAEIRO, S.; MADRUGA, L. R. R. G.. IDENTIFYING and overcoming obstacles to the implementation of sustainable development at universities. J. Integr. Environ. Sci. v.14, p.93-108, 2017.

https://doi.org/10.1080/1943815X.2017.1362007

MEBRATU, D.. Sustainability and sustainable development: Historical and conceptual review. Environ. Impact Assess. Rev. v.18, p.493-520, 1998. DOI: https://doi.org/10.1016/S0195-9255(98)00019-5

MORI, R.; FIEN, J.; HORNE, R.. Implementing the UN SDGs in Universities: Challenges, Opportunities, and Lessons Learned. Sustain. v.12, p.129-133, 2019. DOI: https://doi.org/10.1089/sus.2019.0004

MÜLLER, A. L.; PFLEGER, R.. Business transformation towards sustainability. Bus. Res. v.7, p.313-350, 2014. DOI: https://doi.org/10.1007/s40685-014-0011-y

PISANI, J. A.. Sustainable development: historical roots of the concept. Environ. Sci., 2016. DOI: https://doi.org/10.1080/15693430600688831

PURCELL, W. M.; HENRIKSEN, H.; SPENGLER, J.D.. Universities as the engine of transformational sustainability toward delivering the sustainable development goals: "Living labs" for sustainability. Int. J. Sustain. High. Educ. v.20, p.1343-1357, 2019. DOI: <a href="https://doi.org/10.1108/IJSHE-02-2019-0103">https://doi.org/10.1108/IJSHE-02-2019-0103</a>

RAMÍSIO, P. J.; PINTO, L. M. C.; GOUVEIA, N.; COSTA, H.; AREZES, D.. Sustainability Strategy in Higher Education Institutions: Lessons learned from a nine-year case study. J. Clean. Prod. v.222, p.300-309, 2019. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.02.257

SCOLFORO, R. S. J.; PINHO, É. V. E. V.; CHALFUN, A.; HIGINO FREIRE, A.; NAVES, L. C.; LADEIRA, M. M.. How the environmental planning of the Universidade Federal de Lavras impacts higher education. **E3S Web Conf**. v.48, p.2-4, 2018. DOI: <a href="https://doi.org/10.1051/e3sconf/20184806004">https://doi.org/10.1051/e3sconf/20184806004</a>

ROHRICH, S. S.; TAKAHASHI, A. R. W.. Sustentabilidade ambiental em Instituições de Ensino Superior, um estudo bibliométrico sobre as publicações nacionais. **Gestão &** 

**Produção**, v.26, 2019. DOI: <a href="https://doi.org/10.1590/0104-530x2861-19">https://doi.org/10.1590/0104-530x2861-19</a>

SHAWE, R.; HORAN, W.; MOLES, R.; OREGAN, B.. Mapping of sustainability policies and initiatives in higher education institutes. **Environ. Sci. Policy**, v.99, p.80-88, 2019. DOI: <a href="https://doi.org/10.1016/j.envsci.2019.04.015">https://doi.org/10.1016/j.envsci.2019.04.015</a>

SHIEL, C.; LEAL, W.; PAÇO, A.; BRANDLI, L.. Assessing and evaluating sustainable development in higher education. **Assess. Eval. High. Educ.**, 2015. DOI: <a href="https://doi.org/10.1080/02602938.2015.1073028">https://doi.org/10.1080/02602938.2015.1073028</a>

SONETTI, G.; LOMBARDI, P.; CHELLERI, L.. True green and sustainable university campuses? Toward a clusters approach. **Sustain.** v.8, p.1-23, 2016. DOI: <a href="https://doi.org/10.3390/su8010083">https://doi.org/10.3390/su8010083</a>

YÁÑEZ, S.; URUBURU, Á.; MORENO, A.; LUMBRERAS, J.. The sustainability report as an essential tool for the holistic and strategic vision of higher education institutions. **J. Clean. Prod.** v.207, p.57-66, 2019. DOI: <a href="https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.09.17">https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.09.17</a>

A CBPC – Companhia Brasileira de Produção Científica (CNPJ: 11.221.422/0001-03) detém os direitos materiais desta publicação. Os direitos referem-se à publicação do trabalho em qualquer parte do mundo, incluindo os direitos às renovações, expansões e disseminações da contribuição, bem como outros direitos subsidiários. Todos os trabalhos publicados eletronicamente poderão posteriormente ser publicados em coletâneas impressas sob coordenação da Sustenere Publishing, da Companhia Brasileira de Produção Científica e seus parceiros autorizados. Os (as) autores (as) preservam os direitos autorais, mas não têm permissão para a publicação da contribuição em outro meio, impresso ou digital, em português ou em tradução.