

Internet e ODS: mapeamento de pesquisas sobre os objetivos de desenvolvimento sustentável na internet brasileira

Internet and OSD: mapping
research on objectives of
sustainable development in the
brazilian internet

Internet y ODS: mapeo de la
investigación sobre los objetivos
de desarrollo sostenible en internet
brasileña

Hinton Bentes

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1180-0751>

Mestrando em Ciências da Informação pela Universidade Federal do Pará (UFPA), Brasil.

Email: hinton@amazoniatec.com.br

Bruno Leite

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6904-5376>

Mestrando em Administração de Empresas pela Estácio-RJ, Brasil

Email: obrunoleite@estacio.br

Aline Christian Pimentel Almeida

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7421-5632>

Doutora em Engenharia de Recursos Naturais pela Universidade Federal do Pará (UFPA), Brasil.

Email: alinecpas@ufpa.br

RESUMO: A Organização das Nações Unidas, em 2015, após sua Assembleia Geral, desenvolveu 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável para serem aplicados no mundo até o ano de 2030, visando o bem-estar social e ambiental. A proposta de pesquisa neste artigo é de levantar os temas mais pesquisados na internet referente aos objetivos junto à plataforma Google Trends, analisando quais dentre os 17 objetivos são os cinco mais pesquisados no Brasil entre junho de 2014 e junho de 2019, totalizando 79.643 buscas. E, aplicando o método de Vilfredo Pareto, foi possível identificar como objetivos mais pesquisados o 7º (Assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todos), com 23.618 pesquisas; o 3º (Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos), tendo 14.560 pesquisas; o 2º (Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável), com 14.371 pesquisas; o 8º (Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos), com 14.272 acessos; e o 4º (Assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos), tendo 12.822 pesquisas. Os resultados demonstram para as instituições públicas, privadas e a sociedade que as questões da base da pirâmide são as prioridades a serem solucionadas no olhar das pessoas que acessam o Google para realizar suas pesquisas.

PALAVRAS-CHAVE: ONG. Ecossistemas Colaborativos. Big Data.

ABSTRACT: The United Nations, in 2015, after its General Assembly, developed 17 Objectives of Sustainable to be implemented in the world by the year 2030, aiming at social and environmental well-being. The research proposal in this article is to raise the most searched topics on the Internet regarding the objectives with the Google Trends platform, analyzing which among the 17 objectives are the five most searched in Brazil between June 2014 and June 2019, totaling 79,643 searches. And, applying the Vilfredo Pareto method, it was possible to identify as more researched objectives the 7th (Ensuring reliable, sustainable, modern and affordable access to energy for all), with 23,618 searches; the 3rd (Ensuring a healthy life and promoting well-being for all), with 14,560 searches; the 2nd (Ending hunger, achieving food security, improving nutrition and promoting sustainable agriculture), with 14,371 searches; the 8th (Promoting sustained, inclusive and sustainable economic growth, full and productive employment and decent work for all), with 14,272 accesses; and the 4th (Ensuring inclusive, equitable and quality education, and promoting lifelong learning opportunities for all), with 12,822 searches. The results demonstrate to public, private institutions and society that the issues at the base of the pyramid are the priorities to be solved in the eyes of people who access Google to perform their searches.

KEYWORDS: NGO. Collaborative Ecosystems. Big Data. Sustainable Development.

RESUMEN: La Organización de las Naciones Unidas, en 2015, después de su Asamblea General, desarrolló 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible para ser aplicados en el mundo hasta el año 2030, buscando el bienestar social y ambiental. La propuesta de investigación en este artículo es plantear los temas más buscados en Internet referente a los objetivos con la plataforma Google Trends, analizando cuáles de los 17 objetivos son los cinco más buscados en Brasil entre junio de 2014 y junio de 2019, totalizando 79.643 búsquedas. Y, aplicando el método de Vilfredo Pareto, fue posible identificar como objetivos más investigados el 7º (Asegurar el acceso confiable, sostenible, moderno y a precio asequible a la energía para todos), con 23.618 búsquedas; el 3º (Asegurar una vida sana y promover el bienestar para todos), con 14.560 búsquedas; el 2º (Acabar con el hambre, lograr la seguridad alimentaria, mejorar la nutrición y promover la agricultura sostenible), con 14.371 búsquedas; el 8º (Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos), con 14.272 accesos; y el 4º (Asegurar la educación inclusiva, equitativa y de calidad, y promover oportunidades de aprendizaje a lo largo de la vida para todos), con 12.822 búsquedas. Los resultados demuestran para las instituciones públicas, privadas y la sociedad que las cuestiones de la base de la pirámide son las prioridades a ser resueltas en la mirada de las personas que acceden a Google para realizar sus búsquedas.

PALABRAS CLAVE: ONG. Ecosistemas de colaboración. Big Data. Desarrollo Sostenible

1 Introdução

A questão ambiental é analisada tanto no contexto da contemplação como de melhores formas para o seu uso, historicamente iniciado pelos filósofos gregos e romanos, e, na era moderna, os economistas, administradores, engenheiros entre outros profissionais para fazer manutenção dos recursos naturais como uma fonte estratégica para o desenvolvimento da sociedade.

Quando se analisa o perfil de uma sociedade, segundo Bertalanffy (1975), deve-se monitorar suas ações sistêmicas, pois o que muda são os fatores de consumo e as ferramentas de mensuração de impactos, e se não tivermos métricas eficientes e eficazes para realizar a tomada de decisão sobre a utilização dos recursos naturais e a busca do bem-estar e preservação da humanidade podem ocorrer situações catastróficas.

No século XXI, os desafios permanecem os mesmos, mas agora há o ambiente virtual, na rede mundial de computadores e, conforme apresentado por Kozinets (2002), este estudo através da netnografia é mais rápido, mais simples e menos dispendioso do que a etnografia tradicional e mais naturalista e discreta do que grupos focais ou entrevistas.

A Organização das Nações Unidas – ONU, em 2015, desenvolveu os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS, objetivos estes que deveriam ser implementados por todos os países do mundo e atingindo a sua meta completa até 2030, visando a construção de um planeta mais participativo e alinhado com o bem-estar da sociedade com o meio ambiente.

Com os 17 Objetivos não há como obter um índice de progresso social, uma vez que essas análises se desenvolvem através de medidas combinatórias, buscando aferir a qualidade de vida de países, que vão desde as necessidades básicas de sobrevivência, água, qualidade dos alimentos, abrigos, segurança pública e pessoal até as fundações do bem-estar, educação, informação, saúde e meio ambiente, além

de oportunidades, direitos, liberdade de escolha, inclusão e acesso ao ensino de qualidade, desde a estrutura básica até a superior.

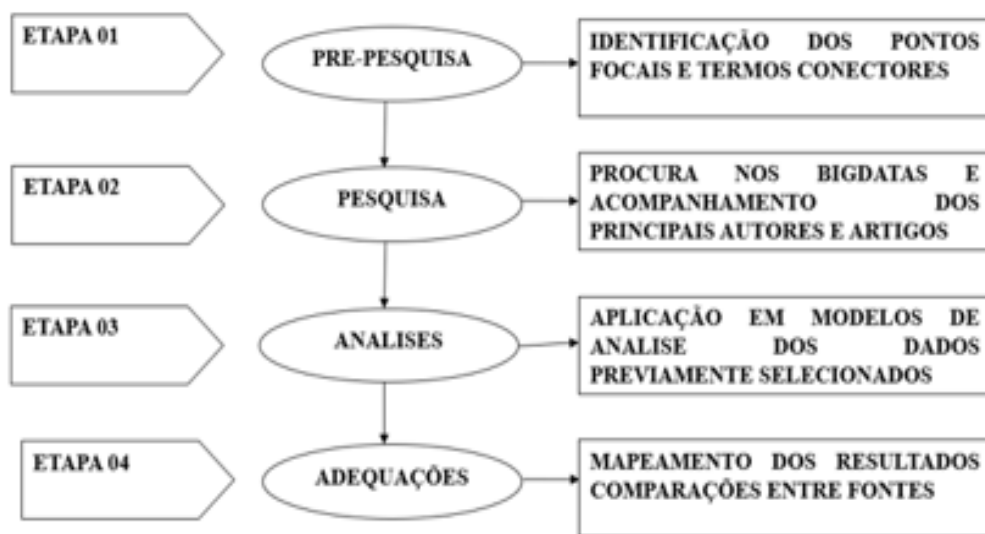
Nos estudos da gestão ambiental produzidos por Barbieri (2011), Barros (2013) e Brehmer, Podoynitsyna e Langerak (2017) é possível verificar a aplicação de conceitos de preservação ambiental através de instrumentos consolidados nacional e mundialmente como os da ABNT (2014) e ABNT (2015) que copilam ações da ISO voltadas para este propósito, que é o de conservar e preservar o meio ambiente de forma eficiente para todos que dependem dele.

Já a demiurgia do empreendedorismo, segundo Porter (1989), Mintzberg (2000), Hisrich (2014) e Oliveira (2015), baseia-se em uma atividade intrínseca ao ser humano, pois as atividades humanas foram iniciadas com a busca da preservação da vida e depois com a busca das melhorias socioeconômicas, e todas essas linhas estão diretamente ligadas às questões ambientais e ao desenvolvimento humano.

Para este trabalho utilizou-se a definição de organizações ambientalmente sustentáveis apresentada por Brehmer, Podoynitsyna e Langerak (2018) como aquelas que criam e capturam valor enquanto protegem o ambiente natural, reduzem a poluição ambiental, minimizam o consumo de energia e material, buscando a eficiência hídrica, conforme visto em Dangelico e Pontrandolfo (2015), Linder e Williander (2015) e Bocken (2016).

Analisando o modelo de mapeamento netnográfico alvitado por Kozinets (2002) e o modelo analítico de pesquisa proposto por Snelson (2016), gerou-se a Figura 1:

Figura 1 - Etapas no Processo de Pesquisa



Fonte: Adaptada de Kozinets (2002) e Snelson (2016).

Tendo em vista todos esses modelos e discussões, surgiram duas hipóteses: I) Os temas mais pesquisados na internet referentes aos ODS podem ser considerados como áreas de maior interesse? II) Analisar quais dentre os 17 ODS são os mais pesquisados pelos brasileiros. Desta forma, os objetivos deste trabalho são: a) revelar o volume de pesquisa nos últimos cinco anos dos ODS no Google Brasil; b) analisar, junto ao método de Vilfredo Pareto, os ODS mais buscados e assim criar um indicador de prioridade.

Para o primeiro objetivo, adotou-se uma abordagem explorativa e elaborou-se uma análise situacional junto ao Google Trends – GT, identificando quais são os ODS mais pesquisados dentro dos Estados do Brasil. As questões de pesquisa específicas abordadas são: (a) analisando os termos e conexões e (b) quais seriam as áreas de projeto de maior pesquisa? Para o segundo objetivo, apresentamos uma análise classificatória desses termos buscando, assim, qualificar este modelo de aplicação.

2 Teoria e hipóteses

2.1 Quais são os 17 objetivos de desenvolvimento sustentável?

A proposta da ONU é de que nos próximos anos a vida de bilhões de pessoas em situação de extrema vulnerabilidade seja alterada de uma forma positiva. Para ilustrar a importância de ações como essas é possível identificar em Pisani, Kourula, Kolk e Meijer (2017) que “é especialmente importante investigar as práticas de responsabilidade social nos países em desenvolvimento devido aos vazios institucionais generalizados que caracterizam esses ambientes”, ambientes estes que não são de responsabilidade apenas da esfera pública e sim da sociedade como um todo.

Os ODS são apresentados através de 17 pontos de desenvolvimento socio-ambiental, conforme identificado na Tabela 1:

Tabela 1 - Os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

Objetivo 1	Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares.
Objetivo 2	Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável.
Objetivo 3	Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades.
Objetivo 4	Assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos.
Objetivo 5	Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas.
Objetivo 6	Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos.
Objetivo 7	Assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todos.
Objetivo 8	Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos.
Objetivo 9	Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação.
Objetivo 10	Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles.
Objetivo 11	Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.
Objetivo 12	Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis.
Objetivo 13	Tomar medidas urgentes para combater a mudança do clima e seus impactos.
Objetivo 14	Conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável.

Objetivo 15	Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade.
Objetivo 16	Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis.
Objetivo 17	Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável.

Fonte: Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável.

2.2 Propagação de informações e o Big Data

No século XXI, as principais fontes de informação, como jornais, revistas, órgãos públicos e empresas privadas, encontram-se nas redes mundiais de computadores, conhecida como Internet, e, de acordo com a pesquisa realizada, o pesquisador deve utilizar um sistema conhecido como “Big Data”. Conforme Lyon (2014) este termo, “Big Data”, sugere que o tamanho é sua característica principal.

Dessa forma, podemos considerar que para que uma pesquisa atenda à Ciência e aos seus interessados, ela não deve vir apenas alinhada com suas ideias, mas sim baseada também em uma vasta quantidade de dados, gerada pelas práticas de Big Data e posteriormente analisadas, conforme Alperin, Gomez e Haustein (2019), que corroboram com a proposta de que deve-se disponibilizar diversas fontes e métodos, tanto de encontrar temas, como de propagar informações e ferramentas de compartilhamento, para que depois dessas buscas possam ser realizadas as devidas análises do tema.

As buscas na Internet ocorrem por diversos motivos, desde estudos acadêmicos até profissionais mostrando o dinamismo existente nos padrões alinhados com desejos, preocupações e interesses sobre o assunto pesquisado. Esses dados levantados no GT demonstram as tendências de pesquisas realizadas, e com isso foi possível o monitoramento desses resultados.

2.3 Ecossistemas digitais e os objetivos de desenvolvimento sustentável

Conforme apresentado em Anca e Marcela (2014), na economia do conhecimento os desenvolvedores são aqueles que trazem competitividade, inovação e crescimento ao modelo, e a proposta analítica apresentada neste contexto é a correlação existente em como o cidadão que busca informações na rede mundial de computadores pode combinar a aplicação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável de uma Nação com uma ferramenta de minimização de suas carências criativas e com isso poder tratar suas demandas socioambientais, fazendo com que elas sejam atendidas em um curto espaço de tempo.

Quando Wald, Laubier e Charanya (2019) analisaram o contexto das estratégias digitais junto às organizações foi possível identificar a necessidade de criar o que chamaram de estratégias de ecossistema, que são a combinação das expertises que as organizações devem possuir para poder conviver com sustentabilidade dentro dos seus mercados competitivos.

Tabela 2 - Como o Universo Digital está Promovendo Ecossistemas mais Colaborativos

Ecossistemas Colaborativos Digitais		Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
Sistema de produtos / serviços / soluções Vários tipos de negócio Desafio dos novos players do mercado emergente Teias de valor de ecossistema altamente adaptáveis Liderança de inovação e velocidade para o mercado Principalmente monetário e não monetário	FOCO TIPO DE NEGOCIAÇÃO GEOGRAFIA ESTRUTURA JUSTIFICATIVA VALOR	Expansão da qualidade dos seres humanos / animais / meio ambiente Progressão de direitos e deveres da sociedade mundial Aplicação nos cinco continentes Relação entre políticas públicas e ações da sociedade Necessidades socioambientais para melhorar Principalmente monetário e não monetário

Fonte: Adaptada de Wald, Laubier e Charanya (2019)

É possível identificar na Tabela 2, conforme analisado por Brehmer, Podoy-nitsyna e Langerak (2018), que “o valor é criado e capturado através dos limites organizacionais, investigando as transferências de valor entre a organização focal e a rede externa de atores do modelo de negócios”. Dessa forma, podemos considerar que a relação entre os ecossistemas colaborativos digitais busca o desenvolvimento das economias através de modelos adaptáveis à realidade mercadológica onde estão inseridos, e os objetivos de desenvolvimento sustentável, por sua vez, buscam a otimização dos óbices socioambientais onde estão inseridos, ou seja, em todo o mundo.

3 Projeto e método de pesquisa

3.1 Dados e amostra

Realizou-se uma pesquisa multinível, mapeando além dos 17 ODS uma combinação de variáveis alinhadas, tornando o ecossistema digital colaborativo com os ODS. Dessa forma, identificou-se 145.203 resultados, opções de variáveis para os ODS no período de 2014 a 2019.

Para preencher a lacuna na literatura deste artigo, junto aos 17 Objetivos analisou-se sistematicamente a natureza do grau de interesse da sociedade brasileira sobre esses temas através do mapeamento de uma grande quantidade de resultados no período de cinco anos (de junho de 2014 a junho de 2019), uma vez que a hipótese deste trabalho vem para realizar uma contribuição para o desenvolvimento da abordagem baseada em evidência, conforme estudo de Kotnik e Petrin (2017), que afirmam que abordagens como essas podem garantir um processo empreendedor e de especialização cada vez mais disruptivo e inteligente, desde que esteja alinhado aos graus de interesse das temáticas junto à sociedade.

Tabela 3 - Parâmetros da Ferramenta Google Trends

Categoria/Subcategoria: ODS Localização: Brasil Intervalo de tempo: 2014-2019	
Objetivo 1	Acabar com a pobreza
Objetivo 2	Acabar com a fome + segurança alimentar + melhoria da nutrição + agricultura sustentável
Objetivo 3	Bem-estar para todos + vida saudável
Objetivo 4	Educação inclusiva + oportunidades de aprendizagem
Objetivo 5	Igualdade de gênero + empoderamento feminino
Objetivo 6	Disponibilidade de água + gestão sustentável da água + saneamento para todos
Objetivo 7	Acesso à energia + energia sustentável + energia acessível + energia moderna
Objetivo 8	Crescimento econômico + crescimento econômico inclusivo + crescimento econômico sustentável + emprego pleno + emprego produtivo + trabalho decente
Objetivo 9	Infraestruturas resilientes + industrialização inclusiva + industrialização sustentável + fomento à inovação
Objetivo 10	Reduzir a desigualdade
Objetivo 11	Cidades inclusivas + cidades seguras + cidades resilientes + cidades sustentáveis
Objetivo 12	Produção sustentável + consumo sustentável
Objetivo 13	Mudanças climáticas + combater a mudança climática + mudanças climáticas e impactos
Objetivo 14	Conservação dos oceanos + uso sustentável dos mares + recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável
Objetivo 15	Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres + gerir as florestas de forma sustentável + combater a desertificação + deter e reverter a degradação da terra + deter a perda de biodiversidade
Objetivo 16	Sociedades pacíficas + sociedades inclusivas + acesso à justiça para todos + instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis
Objetivo 17	Parceria global para o desenvolvimento sustentável

Fonte: Dados da pesquisa

Os números expressam a quantidade de variância dentro da variável Y explicada pela variável X. Esta relação é simétrica. O valor em escala de cinzentos do número corresponde à quantidade de variação explicada (de baixa à alta).

A metodologia do GT pode ser avaliada desde 2012, quando o Google deixou disponível seu banco de informações acessíveis a sociedade, agora é importante evidenciar que o GT demonstra níveis relativos no que tange à volume e pesquisas diretas, uma vez que estes dados ofertados são normatizados previamente pela plataforma gerando assim um bloco de informações analisadas sobre uma base comum de variáveis, escalados de 0 a 100 conforme demonstrado por Dinis, G., Costa, C. e Pacheco, O. (2015).

Tabela 4 - Resultados do Mapeamento - Ano x ODS

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Objetivo 2	1.805	3.181	2.869	2.636	2.699	1.181
Objetivo 1	512	816	1.375	957	906	384
Objetivo 3	1.489	2.708	2.741	3.023	3.191	1.408
Objetivo 4	1.349	2.434	2.576	2.613	2.719	1.131
Objetivo 5	91	224	485	934	1.305	734
Objetivo 6	1.067	1.986	2.435	2.851	2.968	1.282
Objetivo 7	2.690	4.955	4.450	4.363	4.924	2.236
Objetivo 8	1.590	2.698	2.856	2.751	3.113	1.264
Objetivo 9	113	365	1.013	858	883	135
Objetivo 10	391	561	543	707	1.403	431
Objetivo 11	945	1.891	2.001	2.447	2.370	889
Objetivo 12	1.276	1.839	2.580	2.240	2.697	1.094
Objetivo 13	1.518	2.407	2.297	2.145	2.237	1.048
Objetivo 14	0	0	0	0	0	0
Objetivo 15	0	0	0	0	0	0
Objetivo 16	110	788	516	516	612	362
Objetivo 17	0	0	0	0	0	0
TOTAL	14.946	26.853	28.737	29.041	32.027	13.579

Fonte: Dados da pesquisa

3.2 Medidas estatísticas

Quando Auguste Comte fundou a Teoria do Positivismo foi possível demonstrar que a Ciência é capaz de resolver todos os problemas humanos, uma vez que, segundo Comte, os seres humanos devem “saber para poder prever”, sendo que o único e verdadeiro conhecimento é aquele obtido pela Ciência e apenas este tipo de saber deve ser digno de crédito.

Tendo em vista que essa é uma das ferramentas para realizar uma pesquisa de relevância em caráter multinível, conforme descrito por Azorín, Moliner, Gamero, Ortega e Tarí (2019), enfatizou-se uma análise de diversas variáveis localizadas em níveis diferentes, buscando com isso uma melhor avaliação sobre suas interpelações, assim como a operacionalização do processo.

Tabela 5 - Análise Percentual de Consultas sobre os ODS Resultados do Mapeamento - Ano x ODS

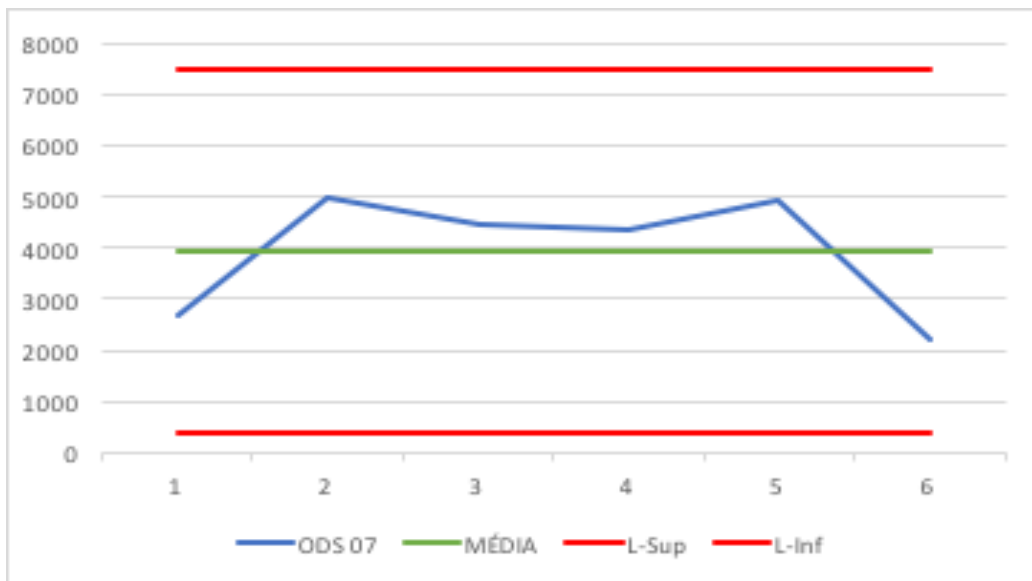
ODS	RESULTADOS	% ACUMULADA	PERCENTUAL %
7	23.618	16%	16%
3	14.560	26%	10%
2	14.371	36%	10%
8	14.272	46%	10%
4	12.822	55%	9%
6	12.589	64%	9%
12	11.726	72%	8%
13	11.652	80%	8%
11	10.543	87%	7%
1	4.950	90%	3%
10	4.056	93%	3%
5	3.773	96%	3%
9	3.367	98%	2%
16	2.904	100%	2%
14	0	100%	0%
15	0	100%	0%
17	0	100%	0%

Fonte: Elaborada pelos autores

Pode ser visto em Kotnik e Petrin (2017) um grande desafio de coleta prévia de dados, assim como a interpretação de diversas informações para que seja possível o estabelecimento de uma política de especialização inteligente. Dessa forma, cruzamos mais de 52 termos conexos com os 17 ODS para obter uma busca mais abrangente sobre os objetivos pesquisados.

Visando deixar a leitura e as análises mais eficientes, gerou-se os gráficos de identificação de outliers dentro dos períodos.

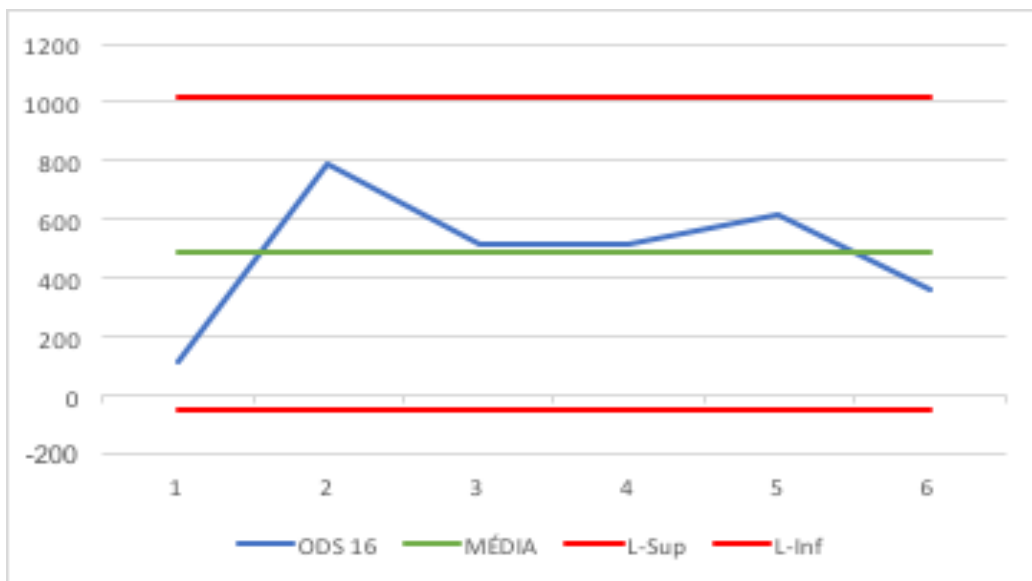
Gráfico 1 – Identificação de Outliers do ODS 07



Fonte: Elaborada pelos autores

No caso do Gráfico 1, existem apenas dois picos de buscas dentro do período de análise, mas no final do período é possível identificar a queda no interesse do tema “acesso à energia de forma sustentável e eficiente”.

Gráfico 2 – Identificação de Outliers do ODS 16



Fonte: Elaborada pelos autores

No Gráfico 2, as pesquisas se apresentam ainda mais tímidas, o que pode revelar um acentuado desinteresse em assuntos ligados à promoção da sociedade de forma justa e inclusiva.

Dessa forma, foi elaborado um “Teste T”, onde fora analisada a equivalência das amostras referentes aos ODS 7 e 16, tendo estes resultados encontrados dispostos na Tabela 6.

Tabela 6 - Teste T: Duas Amostras Presumindo Variâncias Equivalentes

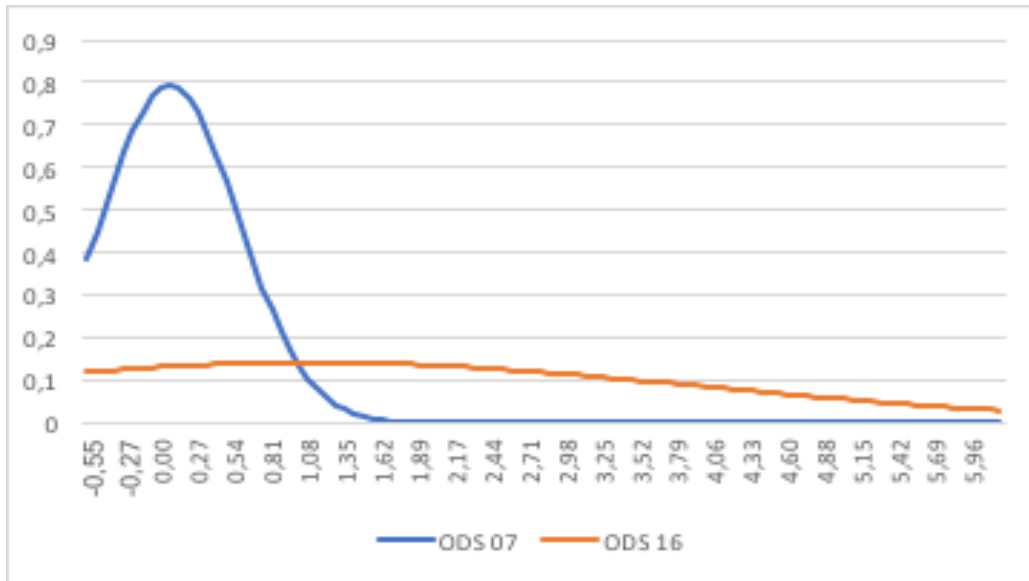
	ODS 7	ODS 16
MÉDIA	3.936	484
VARIÂNCIA	1.380.709,07	53.121,6
OBSERVAÇÕES	6,00	6,00
VARIÂNCIA AGRUPADA	716.915,33	
HIPÓTESE DA DIFERENÇA DE MÉDIA	-	
GL	10,00	
STAT T	7,06	
P(T<=T) UNI-CAUDAL	0,00	
T CRÍTICO UNI-CAUDAL	1,81	
P(T<=T) BI-CAUDAL	0,00	
T CRÍTICO BI-CAUDAL	2,23	

Fonte: Elaborada pelos autores

O valor potencial de examinar tendências, segundo Snelson (2016), através de pesquisas qualitativas, colaborando com a correlação entre as mídias sociais e os insights sobre como e por que as pessoas se envolvem com estas, as mídias solidificam ainda mais o conceito netnográfico proposto anteriormente por Kozi-nets (2002) onde se estabelecem os preceitos de conduta ética para uma pesquisa etnográfica on-line.

Graficamente foi possível identificar a seguinte distribuição, onde fica visível a constância de pesquisa sobre o ODS 16, mas também as variações e declínio sobre o interesse de pesquisa referente ao ODS 7.

Gráfico 3 – Distribuição entre as Variações dos ODS



Fonte: Elaborada pelos autores

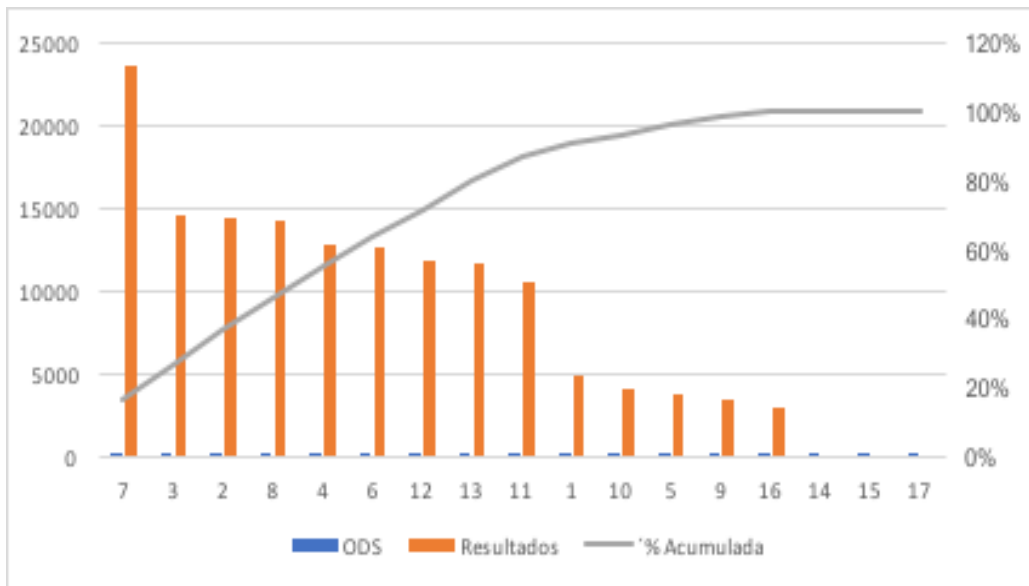
Uma análise de distribuição como esta demonstra que o cidadão que acessa temas ligados ao ODS 7 pode ter mais interesse em minimizar a questão de consumo, como “acesso à energia, energia sustentável, energia acessível, energia moderna”, do que assuntos ligados ao ODS 16 que estão alinhados a temas sobre “sociedades pacíficas, sociedades inclusivas, acesso à justiça para todos, instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis”.

3.3 Método de Vilfredo Pareto

O diagrama de Pareto foi desenvolvido no século XIX para estudos da população e sua relação quanto à arrecadação de tributos e impostos. Contudo, esta proposta foi amplamente utilizada em diversas áreas de estudos, expandindo assim sua aplicabilidade. No século XXI, vem sendo muito utilizada dentro de pesquisas sobre questões hídricas e ambientais, como visto em Bragalli, Fortini e Todini (2017), que estudam a necessidade de preservar as relações estruturais entre variáveis, e Garbe e Beevers (2017), que analisam os resultados no contexto da variabilidade

ambiental, mesmo que este habitat sofra várias mudanças que possam ser categorizadas, e também para referenciar tomadas de decisão e ajudar na mensuração de dados e em suas implicações sobre a sociedade, tornando-se, com isso, uma importante ferramenta de melhorias de processo e planejamento, uma vez que é utilizada para indicar prioridades de ações.

Gráfico 4 - Classificação ABC dos ODS de 2014 a 2019



Fonte: Elaborada pelos autores

A aplicação deste modelo veio em detrimento à necessidade de se mapear os resultados da coleta de dados dos ODS mais pesquisados, seguindo tanto os preceitos de Kozinets (2002) sobre o mapeamento netnográfico, como os de Kotnik e Petrin (2017) que em sua metodologia realizam uma abordagem para reduzir uma lista de setores a serem considerados para uma estratégia de especialização inteligente, e como de Snelson (2016) no que se refere à importância deste mapeamento e com isso conseguir indicar de forma quantitativa esses resultados.

4 Conclusão e implicações

Este trabalho contribui para o desenvolvimento de uma abordagem baseada em evidências para políticas de especialização inteligente. Buscou-se realizar um estudo explorativo e elaborou-se sob a análise situacional junto ao GT identificando quais são os ODS mais pesquisados no Brasil.

Além disso, apesar de esperado que os arcabouços desta pesquisa sejam implementados no Brasil, pouco ou quase nada se tem sobre, assim como formas de participação e apoio da sociedade civil, em especial do cidadão.

O modelo de pesquisa apresentado neste trabalho tem o propósito de comprovar e ranquear o nível de interesse em escala Brasil dos ODS. Portanto, apresenta-se os cinco ODS com maior impacto de buscas junto ao GT no período de junho de 2014 a junho de 2019.

Conforme já demonstrado, o 7º ODS, com 23.618 pesquisas, correspondendo a 16% do percentual acumulado, refere-se a um serviço de fornecimento de energia moderno, com qualidade e com valor justo para o cidadão, estando como a principal pesquisa realizada entre os anos de 2014 e 2019.

Já com 14.560 pesquisas, representando 26% do percentual acumulado, o 3º ODS (Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades) ocupa a segunda colocação neste estudo. E, com 14.371 pesquisas e 36% do percentual acumulado, o 2º ODS (Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável) consta em terceiro lugar.

Neste mesmo ranking temos em ordem do mais procurado para o menos pesquisado o 8º ODS (Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos) com 14.272 pesquisas e 46% do acumulado, e com 12.822 pesquisas, com 55% do percentual acumulado, o 4º ODS (Assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos).

Agora, para implementações de estudos e ações que envolvam participação da sociedade, alcance local e objetivos globais, também é esperado o surgimento de novos modelos mais aperfeiçoados e específicos com base neste estudo exploratório, apesar de o modelo proposto permitir que gestores locais e a sociedade civil tomem conhecimento dos objetivos de modo geral. É importante salientar que caso não haja uma ação estruturante orientada para a solução e execução dos ODS, mais uma vez os interesses da sociedade não estarão sendo atendidos.

Para se desenvolver estudos de uma administração moderna, o estímulo do pensamento crítico das pirâmides das necessidades deve ser uma das bases de como podemos criar concepções diferentes para nos guiar para o futuro. Um dos resultados que podem ser identificados nesta pesquisa, também, são as demonstrações de que as instituições públicas, privadas e a sociedade como um todo devem trabalhar primeiramente nas questões da base da pirâmide para solucionar os óbices sociais. Para que o Brasil possa seguir o caminho correto, ele deve contar com o comprometimento de todos e as regras dos ODS para garantir a continuidade dos trabalhos.

5 Limitações e pesquisas futuras

Este trabalho abre consideravelmente a possibilidade de estudos futuros como a relação entre o que mais foi pesquisado na internet com o que está sendo realizado pelos governos municipais, estaduais e federal, ou mesmo em projetos de responsabilidade socioambiental das empresas, independente do porte, e multinacionais instaladas no Brasil.

Esta pesquisa poderia ser realizada futuramente com entrevistas estruturadas para a confirmação e complementação dos resultados netnográficos e a realização de uma análise quantitativa e a aplicação em uma equação estrutural analisando a relação do hedonismo com o utilitarismo sobre a ótica da tecnologia, propondo assim a triangulação dos resultados.

Referências:

ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR ISO 14001:2015. Sistemas de gestão ambiental - Requisitos com orientações para uso. Rio de Janeiro: ABNT; 2015.

ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR ISO 14040:2009 Versão Corrigida: 2014. Gestão ambiental - Avaliação do ciclo de vida - Princípios e estrutura. Rio de Janeiro: ABNT; 2014.

ANCA S., MARCELA A. Talent Competitiveness and Competitiveness through Talent. *Procedia Economics and Finance*, Vol. 16, 506-511. 2014. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(14\)00831-4](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(14)00831-4) Acesso em: dez. 2019.

ALPERIN, J.P., GOMEZ, C.J. AND HAUSTEIN, S. Identifying diffusion patterns of research articles on Twitter: A case study of online engagement with open access articles. *Public Understanding of Science* [online]. 2019, vol. 28, no. 1, pp. 2-18 [viewed in 11 June 2019]. DOI: <https://doi.org/10.1177/0963662518761733> Acesso em: dez. 2019.

BARBIERI, José Carlos. *Gestão Ambiental: Conceitos, Modelos e Instrumentos*. 3.ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

BARROS, Ricardo Luiz Peixoto de. *Gestão Ambiental Empresarial*. Rio de Janeiro. FGV, 2013.

BERTALANFFY, L.V. Teoria dos Sistemas. Beckshehaázy, M.G.L. (ed.) Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro. 142p. 1975.

BRAGALLI, C.; FORTINI, M.; TODINI, E. Data Assimilation in Water Distribution Systems. *Procedia Engineering*, v. 186, p. 506–513, 2017.

BREHMER M., PODOYNITSYNA K., LANGERAK F.. Sustainable business models as boundary-spanning systems of value transfers. *Journal of Cleaner Production*. Vol. 172, 20 January 2018, Pages 4514-4531. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.11.083> Acesso em: dez. 2019.

BRIDGMAN, T.; CUMMINGS S. AND BALLARD. J.. Who Built Maslow's Pyramid? A History of the Creation of Management Studies' Most Famous Symbol and Its Implications for Management Education. *Academy of Management Learning & Education* Vol. 18, No. 1. 2019 <https://doi.org/10.5465/amle.2017.0351> Acesso em: dez. 2019.

D. WALD, R. DE LAUBIER & T. CHARANYA: The Five Rules of Digital Strategy. *BCG Jornal*, Boston. Disponível em: <https://www.bcg.com/publications/2019/five-rules-digital-strategy.aspx?linkId=68307984&redir=true> Acesso em: dez. 2019.

DANGELICO, R.M., PONTRANDOLFO, P. Being “green and competitive”: the impact of environmental actions and collaborations on firm performance. *Bus. Strateg. Environ.* 24, 413e430. 2015. <https://doi.org/10.1002/bse.1828> Acesso em: jan. 2020.

DINIS, G., COSTA, C. E PACHECO, O. (2015). Nós Googlamos! Utilização da ferramenta Google Trends para compreender o interesse do público pelo Turismo no Algarve. *Dos Algarves: A Multidisciplinary e-Journal*, 26(1), 64-84. <https://doi.org/10.18089/DAMeJ.2015.26.1.4> Acesso em: jan. 2020.

GARBE, J.; BEEVERS, L. Modelling the impacts of a water trading scheme on freshwater habitats. *Ecological Engineering*, v. 105, p. 284–295, 2017.

HISRICH. Robert D. *Empreendedorismo*. 9ª edição. Porto Alegre: AMGH, 2014.

MOLINA-AZORÍN, José F.; PEREIRA-MOLINER, Jorge; LÓPEZ-GAMERO, María D.; PERTUSA-ORTEGA, Eva M.; TARÍ, Juan José. Multilevel research: Foundations and opportunities in management. *BRQ Business Research Quarterly*. 2019 <https://doi.org/10.1016/j.brq.2019.03.004> Acesso em: jan. 2020.

KOTNIK, P.; PETRIN, T. Implementing a smart specialisation strategy: an evidence-based approach. *International*

Review of Administrative Sciences, 83(1), 85–105. 2017. <https://doi.org/10.1177/0020852315574994> Acesso em: mar. 2020.

KOZINETS, R. V.. The Field behind the Screen: Using Netnography for Marketing Research in Online Communities. *Journal of Marketing Research*, 39(1), 61–72. 2020. <https://doi.org/10.1509/jmkr.39.1.61.18935> Acesso em: mar. 2020.

LYON, D. Surveillance, Snowden, and Big Data: Capacities, consequences, critique. *Big Data & Society*. 2014. <https://doi.org/10.1177/2053951714541861> Acesso em: dez. 2019.

MINTZBERG, H. *Safári de Estratégia: um roteiro pela selva do planejamento estratégico*. Porto Alegre: Bookman, 2000.

N. PISANI, A. KOURULA, A. KOLK, R. MEIJER. How global is international CSR research? Insights and recommendations from a systematic review, *Journal of World Business*, 2017. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2017.05.003> Acesso em: dez. 2019.

PORTER, M. E. *Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior*. 12 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1989

SABIONI, Marjorie, FERREIRA, Marco Aurélio Marques, REIS, Anderson de Oliveira. Racionalidades na motivação para a participação cidadã no controle social: uma experiência local brasileira. *Cadernos EBAPE.BR*, 16(1), 81-100. 2018. <https://dx.doi.org/10.1590/1679-395155420> Acesso em: mar. 2020.

SNELSON, C. L. Qualitative and Mixed Methods Social Media Research: A Review of the Literature. 2016. *International Journal of Qualitative Methods*. <https://doi.org/10.1177/1609406915624574> Acesso em: mar. 2020.