

# XX ENANCIB

21 a 25 Outubro/2019 – Florianópolis

A Ciência da Informação e a era da Ciência de Dados

ISSN 2177-3688

**GT-3 – Mediação, Circulação e Apropriação da Informação**

**O PERFIL DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE SUSTENTABILIDADE NA AMAZÔNIA**

***PROFILE OF SCIENTIFIC PRODUCTION ON SUSTAINABILITY IN THE AMAZON***

Gisela Fernanda Monteiro Danin – Universidade Federal do Pará

Hamilton Vieira de Oliveira – Universidade Federal do Pará

Cássia Cordeiro Furtado – Universidade Federal do Maranhão

**Modalidade: Resumo Expandido**

**Resumo:** Trata da produção científica sobre desenvolvimento sustentável na Amazônia na Rede Norte de Repositório Institucional, apontando o panorama das pesquisas no Norte do Brasil sobre o tema. Justifica-se por permitir avaliar a eficiência da Rede e possibilitar uma visão da produção sobre o tema. A pesquisa é descritiva, qualitativa com uso do método bibliométrico. Os resultados demonstram que são poucos os trabalhos sobre a temática, porém percebe-se um número proporcionalmente maior de dissertações em relação às teses. Em relação às instituições, a Universidade Federal do Pará lidera em trabalhos defendidos, sendo o programa de desenvolvimento sustentável do trópico úmido o mais produtivo.

**Palavras-Chave:** Produtividade científica; Desenvolvimento sustentável; Amazônia; Rede Norte de Repositório Institucional

**Abstract:** It deals with the scientific production about sustainable development in the Amazon in the Northern Network of Institutional Repository, pointing the panorama of the researches in the north of Brazil about the theme. It is justified by allowing an evaluation of the efficiency of the Network and enable a view of the production on the subject. The research is descriptive, qualitative using the bibliometric method. The results show that there are few works on the subject, but a proportionally larger number of dissertations in relation to the theses is noticed. Regarding the institutions, the Federal University of Pará leads in defended works, being the program of sustainable development of the humid tropics the most productive.

**Keywords:** Scientific Productivity; Sustainable development; Amazon; North Network of Institutional Repository

## **1 INTRODUÇÃO**

Na sociedade atual, a informação tornou-se imprescindível para a busca de um modelo de desenvolvimento sustentável, sendo de suma importância a difusão, compartilhamento e divulgação das informações já produzidas. Isso favorece a produção do conhecimento na perspectiva do desenvolvimento sustentável, que se constitui em uma responsabilidade de toda a humanidade para assegurar o futuro das novas gerações. Nesse sentido, um repositório institucional (RI) constitui-se em uma ferramenta mediadora da informação, que disponibiliza o conhecimento já produzido de forma gratuita, orientado pelos princípios do livre acesso à informação científica.

A produção científica das instituições públicas da região norte do Brasil está agrupada na Rede Norte de Repositórios Institucionais (NORTE/RIAA) e pode proporcionar, de maneira significativa, visibilidade às pesquisas sobre o desenvolvimento sustentáveis desenvolvidas na e sobre a Amazônia, tornando-a acessível ao mundo.

Assim, esta pesquisa objetiva identificar e analisar a produção científica sobre o desenvolvimento sustentável na Amazônia, por meio de um levantamento das publicações disponíveis na Rede Norte/RIAA, apresentando um panorama das pesquisas da região norte realizadas sobre o tema. Tem como objetivos específicos: a) identificar teses e dissertações que tratam sobre o tema e b) verificar os indicadores bibliométricos (nível, distribuição temporal dos trabalhos e a participação de instituição e programa de pós-graduação nessa produção). Trata-se, portanto, de uma pesquisa bibliográfica e documental com abordagem quantitativa, que se justifica por permitir avaliar a eficiência da Rede nesse tipo de levantamento e possibilitar uma visão da produção acadêmica sobre o tema, as quais são úteis em processos de avaliação e no planejamento universitário.

## **2 PERCURSOS METODOLÓGICOS**

Esta pesquisa se caracteriza como descritiva. Inicialmente realizou-se uma revisão de literatura sobre o desenvolvimento sustentável na Amazônia, seguida pela coleta de dados na fonte NORTE/RIAA e a organização dos dados utilizando planilhas Excel. Para exibição das palavras-chave, utilizou-se o Wordart.com. Por fim, foi executada a análise e interpretação dos dados empregando os indicadores bibliométricos adaptados do proposto por Guimarães *et al.* (2013), conforme apresentado no Quadro 1.

**XX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB 2019**  
**21 a 25 de outubro de 2019 – Florianópolis – SC**

**Quadro 1: Indicadores Bibliométricos e suas operacionalizações**

| Indicadores   | Operacionalização   |
|---|---|
| Nível   | Identificar e diferenciar dissertações e teses  |
| Distribuição temporal e geográfica dos trabalhos <sup>1</sup> | Localizar trabalhos de acordo com o ano e local de produção   |
| Vinculação dos autores e orientadores                         | Identificar os programas de pós-graduação e as instituições às quais os autores e orientadores estão vinculados   |
| Instituição   | Identificar em quais instituições de ensino superior os trabalhos foram defendidos                                |
| Programa de pós-graduação                                     | Identificar quais e quantos programas de pós-graduação possibilitaram a realização de trabalhos no campo estudado |
| Palavras-chave  | Identificar os termos utilizados pelos autores, principalmente os mais recorrentes                                |

**Fonte:** Adaptado de Guimarães *et al.* (2013).

Em junho de 2019 foi realizado o levantamento de teses e dissertações defendidas na região norte que tratam sobre o desenvolvimento sustentável na Amazônia. Como estratégia de busca para recuperação das publicações, foram utilizados os termos “desenvolvimento sustentável” e “Amazônia” no campo “assunto” na busca avançada do NORTE/RIAA. Para a identificação e triagem das teses e dissertações com a temática desejada, levou-se em consideração primeiramente as palavras-chave, posteriormente o título, para então ter início a leitura dos resumos. Foram selecionadas teses e dissertações que tratavam sobre a temática de desenvolvimento sustentável na Amazônia.

### **3 O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NA AMAZÔNIA**

A Organização das Nações Unidas (ONU) vem trabalhando em prol do desenvolvimento sustentável. Seu mais novo documento, a Agenda 2030, aprovado pelos 193 países membros, incluindo o Brasil, defende os direitos humanos de cada cidadão com base em princípios como a erradicação da pobreza, a valorização da paz universal, a igualdade de gênero e a defesa do meio ambiente (NAÇÕES UNIDAS BRASIL, 2015). Para tal, é necessário que a população tenha fácil acesso e disponibilidade à informação qualificada sobre sustentabilidade. Esse conhecimento ajudará o cidadão a tomar decisões de forma consciente em relação às questões de sustentabilidade e ambientais, onde se inserem as responsabilidades humanas quanto ao futuro das novas gerações.

Partindo disso, o Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação (PPGCI) da Universidade Federal do Pará (UFPA) aprovou em 2019, em parceria com a Universidade

---

<sup>1</sup> Nesta pesquisa, no indicador Distribuição temporal e geográfica dos trabalhos serão examinados apenas a distribuição temporal

Estadual Paulista (UNESP) e o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT/UFRJ), o projeto intitulado “Rede Transamazônica de Cooperação em Informação e Conhecimento para o Desenvolvimento Sustentável”. O projeto, contemplado no edital do Programa Nacional de Cooperação Acadêmica (PROCAD) e proporcionado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), tem como objetivo “[...] criar parcerias de longo prazo entre as comunidades acadêmico-científicas dos três programas de pós-graduação, articulando-os para expandir os horizontes de produção de conhecimento de cada um deles [...]” (PROJETO, 2018, p.10). Desse modo, a UFPA, inserida na maior floresta do Brasil, busca por meio do PPGCI, programa pioneiro da região norte, apoiar e desenvolver estudos voltados para a organização e disponibilização das pesquisas sobre a Amazônia: sua biodiversidade, recursos naturais, comunidades locais e impactos do uso de seus recursos.

A UFPA já possui estudos de várias temáticas em prol do desenvolvimento sustentável na Amazônia, contudo, eles são pouco difundidos e visíveis no meio científico. O PPGCI está engajado com a proposta de formar pesquisadores no campo da ciência da informação que possam “liderar o desenvolvimento da pesquisa sobre a relação entre a gestão da informação, do conhecimento e o desenvolvimento sustentável da Amazônia no contexto das necessidades brasileiras e do mundo como um todo” (PROJETO, 2018). É nesse contexto que emerge esta pesquisa, que propõe como o NORTE/RIAA pode contribuir para o acesso às informações sobre as pesquisas desenvolvidas na Amazônia.

#### **4 A REDE NORTE DE REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS (NORTE/RIAA) NO CONTEXTO AMAZÔNICO E SUA CONTRIBUIÇÃO NO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

A forma de se transmitir informações evoluiu ao longo dos anos. Com o advento da tecnologia da informação, a sociedade passou a viver conectada em uma escala global que possibilita o acesso à informação de forma rápida e eficaz (CASTELLS, 1999). Sendo assim, é necessário o uso de métodos que aumentem a eficácia na recuperação das informações.

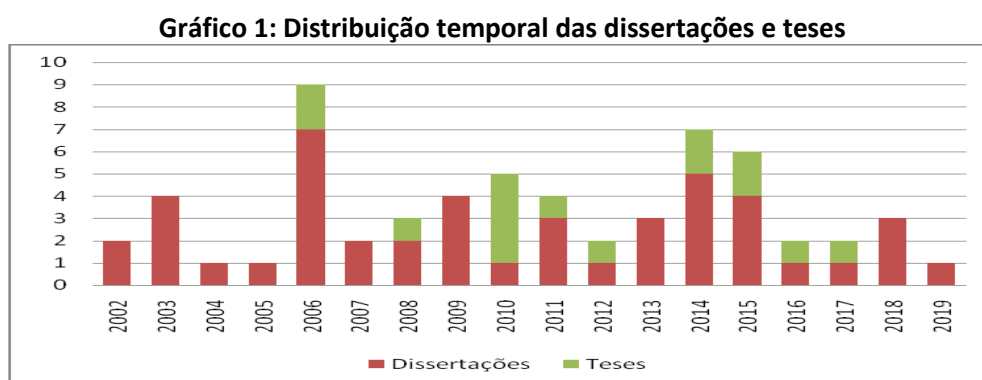
Baseado nisso nasceu o movimento internacional de acesso livre à informação científica, portanto sem barreiras financeiras. Nele, os repositórios institucionais surgem como uma ferramenta de armazenamento, recuperação e disseminação da produção intelectual das instituições no meio virtual (LEITE, 2009), proporcionando a visibilidade e o acesso à informação científica. Desse modo, a Rede Norte/RIAA foi desenvolvida como um

espaço de cooperação e compartilhamento do conhecimento produzido pelas instituições que compõem a região norte do Brasil. (REDE, 2019).

A Rede Norte/RIAA foi idealizada após uma reunião em 2013, na UFPA, na qual foram convocadas as universidades, institutos de pesquisas e institutos federais que se comprometeram em fortalecer a criação dos repositórios institucionais das instituições da região norte e implementar a Rede Norte/RIAA. O lançamento oficial do portal ocorreu em 2016, desenvolvido pelo Centro de Tecnologia, Comunicação e Informação (CTIC) da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), e a aprovação do seu regimento se deu em 2018. Atualmente estão sendo inseridos na Rede, além das teses e dissertações, os periódicos e e-books publicados nas instituições (REDE REDE NORTE DE REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL NORTE, 2019).

## **5 ANÁLISE E AVALIAÇÃO BIBLIOMÉTRICA DAS PRODUÇÕES CIENTÍFICAS**

A partir do levantamento da produção científica no NORTE/RIAA pelos termos “desenvolvimento sustentável” e “Amazônia”, selecionando-os no campo assunto da busca avançada, foram recuperados 94 trabalhos científicos. No entanto, ao analisar cada trabalho, foram removidas diversas produções que não tratavam de fato sobre a temática pesquisada, resultando em apenas 61 publicações, distribuídas em 46 dissertações e 15 teses.



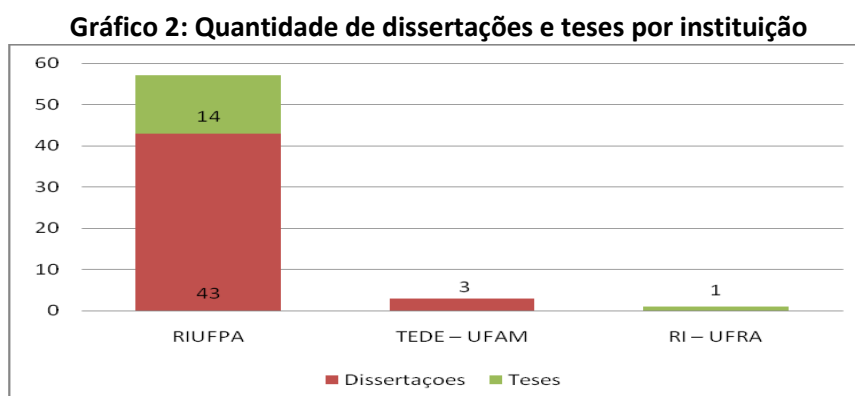
**Fonte:** Elaborado pelos autores, 2019

A distribuição anual de teses e dissertações, apresentada no Gráfico 1, evidenciou que foram defendidas dissertações sobre o tema de 2002 até o ano corrente, tendo os anos de 2006 e 2014 o maior número de ocorrências, sete e cinco respectivamente. Destacam-se, também, os anos de 2003, 2009 e 2015, com quatro dissertações cada. Quanto às teses, notou-se que poucas abordaram a temática, com início apenas em 2006 e maior número de defesas em 2010 (quatro). No entanto, nos anos 2007, 2009, 2013, 2018 e 2019 nenhuma

**XX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB 2019**  
**21 a 25 de outubro de 2019 – Florianópolis – SC**

tese sobre a temática foi defendida.

Quanto à instituição, a UFPA se destaca pelo número de dissertações e teses sobre a temática armazenadas em seu RI. Outros trabalhos aparecem na UFAM, com três dissertações, e na UFRA, com apenas uma tese, como apresentado no Gráfico 2.



**Fonte:** Elaborado pelos autores, 2019

Esse resultado decorre, em parte, de que a UFPA possui um quantitativo maior de Programas de Pós-Graduação (PPGs) em diferentes áreas do conhecimento que bem acolhem a temática ambiental, além de possuir dois programas particularmente identificados com a referida questão, os de “Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido” e “Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia”, como evidenciado no Quadro 2.

**Quadro 2: Distribuição dos Programas de Pós-graduação**

| Instituição | Programa de Pós-Graduação                                       | Dissertações | Teses |
|-------------|---|--------------|-------|
| RI – UFPA   | Desenvolvimento sustentável do trópico úmido                    | 12           | 11    |
| RI – UFPA   | Gestão de recursos naturais e desenvolvimento local na Amazônia | 11           | -     |
| RI – IFPA   | Agricultura Amazônica   | 8            | 8     |
| RI - UFPA   | Ciências ambientais   | 6            | 6     |
| RI – UFPA   | Ciências ambientais   | -            | 2     |
| RI - UFPA   | Ciências Sociais  | 3            | -     |
| RI - UFPA   | Geografia   | 1            | -     |
| RI - UFPA   | Engenharia civil  | 1            | -     |
| RI - UFPA   | Educação em Ciências e matemáticas                              | 1            | -     |
| UFPA        | Engenharia elétrica   |              | 1     |
| TEDE/UFAM   | Ciências florestais e ambientais                                | 2            | -     |
| TEDE/UFAM   | Sociedade e cultura na Amazônia                                 | 1            | -     |
| RI – UFRA   | Instituto socioambiental e dos recursos hídricos                | -            | 1     |

**Fonte:** Elaborado pelos autores, 2019

O programa que se destaca na distribuição dos PPGs (Quadro 2) onde foram apresentadas as dissertações e teses analisadas pertence ao bem consolidado Núcleo de Altos Estudos Amazônicos (NAEA), da UFPA, que oferece mestrados e doutorados com objetivos de desenvolver pesquisas interdisciplinares com foco na análise da dinâmica social,

econômica e ambiental da Amazônia. Neste estudo, somadas às dissertações e teses, esse programa responde por 23 das 61 ocorrências levantadas.

Figura 1: Palavras-chave apresentadas nas teses e dissertações



Fonte: Elaborada pelos autores, 2019

Outro programa com ótimo desempenho é o Programa em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia, que pertence ao Núcleo de Meio Ambiente – NUMA, também da UFPA, com 11 dissertações. Vale observar que o doutorado desse programa não possui tempo suficiente para a defesa de teses. Juntos, esses dois programas respondem por 55,7% das ocorrências levantadas.

A análise das teses e dissertações evidenciou também, conforme a Figura 1, os diversos temas correlatos que identificam as abordagens realizadas nos trabalhos científicos. O desenvolvimento sustentável ressaltou-se como tema principal, seguido por Amazônia Brasileira, indicadores de sustentabilidade, desenvolvimento local, desmatamento e manejo florestal. Além disso, destacou-se o descritor de localidade Pará – Estado. Ainda de acordo com os resultados, transpareceu a diversidade de perspectivas de exame do desenvolvimento sustentável, todavia preservada sua principal característica, no que toca a responsabilidade ambiental da Universidade, que é favorecer a “troca da agressividade pela sofisticação inteligente no trato dos recursos naturais” (DINIZ, 2000, p.92).

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este exame do perfil da produção científica sobre desenvolvimento sustentável na Amazônia na Rede Norte/RIAA proporciona visibilidade aos estudos já desenvolvidos, identificando quais instituições e programas acolhem a temática e suscitando as pesquisas mais aprofundadas sobre os diferentes aspectos dessa produção.

Demonstrou-se o benefício de permitir que os usuários pesquisem em uma única

fonte, a NORTE/RIAA, quando na necessidade de examinar a produção acadêmica constante nos repositórios institucionais das instituições científicas da Região Norte do Brasil. Porém ainda são poucos os trabalhos sobre a temática desenvolvimento sustentável na Amazônia, visto que existe uma variedade de possibilidades de pesquisa no escopo do assunto proposto.

Dentre os trabalhos levantados, percebeu-se uma expressiva predominância de dissertações em relação às teses, assim como uma liderança da UFPA, por meio de dois Programas de Pós-Graduação, em relação às outras instituições e seus programas. Ambos os resultados suscitam a perspectiva de maior desenvolvimento de estudos na forma de teses, bem como o crescimento da produção em outras instituições/programas da região.

Este trabalho soma-se a outros estudos bibliométricos da produção acadêmica sobre o tema da sustentabilidade ambiental (LIZUKA; PEÇANHA, 2014; ROHRICH; TAKAHASHI, 2019; SOUZA *et al.*, 2013), o que demonstra um interesse mais amplo sobre o tema e cria uma perspectiva de pesquisas cooperativas de maior alcance geográfico, com maior profundidade científica e mais utilidade para fins de planejamento em ciência e tecnologia.

## **REFERÊNCIAS**

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em Rede**. 8. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999. 574p.

DINIZ, Cristovam Wanderley Picanço; GUERRA, Renato Borges. **Assimetrias da educação superior brasileira: vários brasis e suas conseqüências**. Belém: EDUFPA, 2000.

GUIMARÃES, Vera Aparecida Luis *et al.* Traçado bibliométricos do campo da Sociologia da Ciência em dissertações e teses no Brasil. *In*: HAYASHI, Maria Cristina Piombato Innocentini; MUGNAINI, Rogério; HAYASHI, Carlos Roberto Massao. (Orgs.). **Bibliometria e cientometria: metodologias e aplicações**. São Carlos: Pedro & João Editores, 2013. 214p.

LEITE, Fernando César Lima. **Como gerenciar e ampliar a visibilidade da informação científica brasileira: repositórios institucionais de acesso aberto**. Brasília, DF: IBICT, 2009. 119p.

LIZUKA, Edson Sadao; PEÇANHA, Reynaldo Schirmer. Análise da Produção Científica Brasileira Sobre Sustentabilidade entre os anos de 2008 a 2011. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade (GeAS)**, São Paulo, v. 3, n. 1, p. 1-17, jan./abr. 2014.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. **Conheça a ONU**. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/conheca/>. Acesso em: 24 maio 2019.

REDE NORTE DE REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL NORTE/RIAA. Disponível em:



**XX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB 2019**  
**21 a 25 de outubro de 2019 – Florianópolis – SC**

<http://redenorte.ufam.edu.br/>. Acesso em: 24 maio 2019.

ROHRICH, Sandra Simm; TAKAHASHI, Adriana Roseli Wünsch. Sustentabilidade ambiental em Instituições de Ensino Superior: um estudo bibliométrico sobre as publicações nacionais.

**Gestão & Produção**, São Carlos, v. 26, n. 2, p. 1-13, maio 2019. Disponível em:

<http://www.scielo.br/pdf/gp/v26n2/0104-530X-gp-26-2-e2861.pdf>. Acesso em: 17 ago. 2019.

SOUZA, Maria Tereza Saraiva de *et al.* Estudo bibliométrico de teses e dissertações em administração na dimensão ambiental da sustentabilidade. **REAd**: Revista eletrônica de Administração, Porto Alegre, v.19, n.3, p. 541-548, set./dez. 2013. Disponível em:

<http://www.scielo.br/pdf/read/v19n3/v19n3a01.pdf>. Acesso em: 17 ago. 2019.

PROGRAMA NACIONAL DE COOPERAÇÃO ACADÊMICA NA AMAZÔNIA. **Projeto Rede Transamazônica de Cooperação em Informação e Conhecimento para o Desenvolvimento Sustentável**. Brasília: CAPES, 2018.