



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
MESTRADO ACADÊMICO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

CARLA PATRICIA LIMA SILVA

**CONSTITUIÇÃO DA MEMÓRIA INSTITUICIONAL SOBRE
SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL DIVULGADA NO ÂMBITO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ**

BELÉM - PARÁ

2023

CARLA PATRICIA LIMA SILVA

**CONSTITUIÇÃO DA MEMÓRIA INSTITUCIONAL SOBRE
SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL DIVULGADA NO ÂMBITO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, do Instituto de Ciências Sociais Aplicadas, da Universidade Federal do Pará, para obtenção do título de Mestre em Ciência da Informação.

Área de concentração: Gestão da Informação e do Conhecimento

Linha de pesquisa: Mediação e Uso da Informação.

Orientadora: Profa. Dra. Marise Teles Condurú

Coorientadora: Profa. Dra. Aline Christian Pimentel Almeida.

BELÉM - PARÁ

2023

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará**

Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Silva, Carla Patrícia Lima, 1982

Constituição da Memória Institucional sobre sustentabilidade ambiental divulgada no âmbito da Universidade Federal do Pará / Carla Patrícia Lima Silva; orientadora, Profa. Dra. Marise Teles Condurú; coorientadora, Profa. Dra. Aline Christian Pimentel Almeida — 2023. 130p.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pará, Instituto de Ciências Sociais Aplicadas, Curso de Mestrado Acadêmico em Ciência da Informação, Belém, 2023.

1. Divulgação científica. 2. Memória Institucional. 3. Sustentabilidade Ambiental. 4. Universidade Federal do Pará. 5. Condurú, Marise Teles, orient. 6 Almeida, Aline Christian Pimentel, coorientadora. II. Título.

CDD: 22. ed.025

CARLA PATRÍCIA LIMA SILVA

**CONSTITUIÇÃO DA MEMÓRIA INSTITUCIONAL SOBRE
SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL DIVULGADA NO ÂMBITO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, do Instituto de Ciências Sociais Aplicadas, da Universidade Federal do Pará, para obtenção do título de Mestre em Ciência da Informação.

Data da aprovação:

Banca examinadora

Profa. Dra. Marise Teles Condurú - Orientadora
Doutora em Ciências do Desenvolvimento Socioambiental
Universidade Federal do Pará

Profa. Dra. Aline Christian Pimentel Almeida. – Coorientadora
Doutora em Engenharia de Recursos Naturais
Universidade Federal do Pará

Profa. Dra. Danielly Oliveira Inomata - Membro Interno
Doutora em Ciência da Informação
Universidade Federal do Amazonas

Profa. Dra. Marta Ligia Pomim Valentim – Membro Externo
Doutora em Ciências da Comunicação pela Escola de Comunicação e Artes (ECA)
Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho

*“Quero trazer à memória
o que me pode dar esperança”*
Lm 3:21 (Bíblia Sagrada)

**A Deus que cuida de tudo,
a Jayme, amor e parceiro pra vida toda
a João Lucas, filho amado,
presente de Deus para a minha vida.**

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Deus, por sua infinita misericórdia e bondade, por cumprir suas promessas em minha vida, com diz em Sua palavra “nem olhos viram, nem ouvidos ouviram, nem jamais penetrou em coração humano o que Deus tem preparado para aqueles que o amam” (1 Co 2:9.) e permitir realizar mais um sonho apresentado há muito tempo e conquistado no tempo dEle.

Ao meu esposo, amor e parceiro da vida que me incentivou a fazer o mestrado, que discutia comigo as minhas pesquisas me fazendo defender e buscar respaldo para as minhas colocações, me incentivando sempre a fazer o melhor. Que segurou a barra; se desdobrando para dar atenção ao nosso tesouro, sendo compreensivo nas minhas ausências, segurando a minha mão quando as coisas se complicavam.

Ao meu filho amado, atencioso e tão compreensivo. Que muitas vezes abriu mão, sem reclamar, das nossas brincadeiras, das noites em que não pode ter histórias contadas antes de dormir e de tantos momentos em que precisei estar ausente.

Ao meu pai, por todo amor e carinho, mas principalmente porque mesmo não tendo concluído os estudos sempre me incentivou a estudar, à minha mãe por seu amor, carinho e orações, aos meus irmãos Carlos e Rafael por sempre torcerem por mim. As minhas amadas vó Maura e tia Lídia que foram morar tão cedo no céu, mas deixaram marcas profundas de amor e fé no meu coração.

A Universidade Federal do Pará por oportunizar e proporcionar o crescimento acadêmico e profissional ao seu quadro de pessoal, através do Programa de Apoio à Qualificação de Servidores e Docentes (PADT). Que o conhecimento adquirido venha a contribuir com o desenvolvimento da instituição.

Ao Instituto de Educação Matemática e Científica (IEMCI) por compreender a importância da qualificação dos servidores, apoiar e facilitar a participação no curso.

Ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação e aos Professores do Programa, por compartilhar conhecimento e se desdobrar para ministrar aulas *on line* num período tão difícil como foi a pandemia do COVID-19.

Aos professores Danielly Inomata, Marta Valentim e Hamilton Oliveira pelas aulas na disciplina ‘Informação e Sustentabilidade Ambiental na sociedade contemporânea’, a partir daqueles encontros surgiu a ideia desta pesquisa. Ainda sinto falta de ouvi-los todas as quartas a tarde.

À professora Marise, presente de Deus na minha vida. Me deu a mão quando eu já

pensava em desistir e me conduziu com sua calma e serenidade na construção desta pesquisa, ela foi fundamental pra minha chegada até aqui. Muito obrigada por tudo!

A banca de qualificação composta pelas professoras Danielly Inomata e Marta Valentim, pelas sugestões e contribuições que foram primordiais ao desenvolvimento da pesquisa.

Aos colegas do PPGCI/UFPA, pela acolhida e parceria ao longo do curso.

A amiga Gerlandy Leão, uma amizade que saiu do virtual pro real, amiga pra todas as horas que tanto me apoiou e incentivou nessa caminhada.

Meu muito obrigada a todos que de alguma forma contribuíram para esta caminhada.

RESUMO

A Memória Institucional é constituída a partir do processo de escolha e seleção do que foi e é relevante para a história de uma Instituição, neste cenário estuda-se o Portal de Notícias da Universidade Federal do Pará e das Unidades Acadêmicas da Instituição para identificar essa relação. A presente pesquisa tem como problema norteador: Como as informações sobre sustentabilidade ambiental divulgadas no âmbito da Universidade Federal do Pará constituem a sua Memória Institucional? Para responder a esse questionamento, tem-se como objetivo geral analisar a divulgação da produção técnico-científica sobre sustentabilidade ambiental gerada no âmbito da Universidade Federal do Pará para a constituição da Memória Institucional. Quanto aos métodos e técnicas de pesquisa, realizou-se um estudo de caso único, para a coleta de dados, e Análise de Conteúdo para a análise dos dados obtidos. De acordo com o recorte delimitado pela pesquisa, foram analisadas cinco fontes de evidências: Documentos Institucionais da Universidade Federal do Pará e da Assessoria de Comunicação Institucional; Análise, a partir da mineração de dados, das páginas do Portal de Notícias da Universidade Federal do Pará e os sites das Unidades Acadêmicas; Questionário respondido pelos administradores dessas páginas; Entrevista com a Diretora da Assessoria de Comunicação da Universidade e Levantamento da Produção Técnico-científico sobre a temática no Repositório Institucional de Teses e Dissertações da Universidade Federal do Pará. Como resultado, identificou-se que as divulgações realizadas, através do Portal e dos sites das Unidades Acadêmicas, são reconhecidas pela gestão da Universidade como instrumento no alcance da gestão estratégica da Instituição. Há divulgação de informações sobre sustentabilidade ambiental nos sites da Universidade, no entanto a temática pode ser mais trabalhada. A Assessoria de Comunicação reconhece a relevância da temática e vem desenvolvendo estratégias para uma maior disseminação. Quanto a constituição da Memória Institucional, embora haja o reconhecimento de que o Portal é uma forma de Constituição da Memória Institucional da Universidade Federal do Pará ainda não há uma preocupação no sentido de estruturar e mantê-lo sob esta perspectiva, havendo a necessidade de instrumentalizar tal necessidade. Concluiu-se que o Portal de Notícias da Universidade e os sites das Unidades acadêmicas podem ser considerados como instrumentos na constituição da Memória Institucional da Universidade Federal do Pará, embora atualmente não sejam tratados e nem preparados para atuarem dessa forma, no entanto, podem vir a se tornar lugares de memória institucionalizados.

Palavras-Chave: Divulgação Científica; Sustentabilidade Ambiental; Memória Institucional; Universidade Federal do Pará.

ABSTRACT

The Institutional Memory is constituted from the process of choice and selection of what was and is relevant to the history of an Institution, in this scenario the News Portal of the Federal University of Pará and the Institution's Academic Units is studied to identify this relationship . This research has as its guiding problem: How does the information on environmental sustainability disseminated within the scope of the Federal University of Pará constitute its Institutional Memory? To answer this question, the general objective is to analyze the dissemination of technical-scientific production on environmental sustainability generated within the scope of the Federal University of Pará for the constitution of Institutional Memory. As for the research methods and techniques, a single case study was carried out for data collection, and Content Analysis for the analysis of the data obtained. According to the cut delimited by the research, five sources of evidence were analyzed: Institutional Documents of the Federal University of Pará and the Institutional Communication Office; Analysis, based on data mining, of the pages of the News Portal of the Federal University of Pará and the websites of the Academic Units; Questionnaire answered by the administrators of these pages; Interview with the Director of the Communication Office of the University and Survey of Technical-scientific Production on the subject in the Institutional Repository of Theses and Dissertations of the Federal University of Pará. As a result, it was identified that the disclosures made through the Portal and the websites of the Academic Units are recognized by the University's management as an instrument in achieving the Institution's strategic management. There is dissemination of information on environmental sustainability on the University's websites, however the theme can be worked on further. The Communication Office recognizes the relevance of the theme and has been developing strategies for greater dissemination. As for the constitution of the Institutional Memory, although there is recognition that the Portal is a form of Constitution of the Institutional Memory of the Federal University of Pará, there is still no concern in the sense of structuring and maintaining it from this perspective, with the need to instrumentalize such a need. It was concluded that the University News Portal and the websites of the Academic Units can be considered as instruments in the constitution of the Institutional Memory of the Federal University of Pará, although currently they are not treated nor prepared to act in this way, however, they can become institutionalized places of memory.

Keywords: Scientific divulgation; Environmental Sustainability; Institutional Memory; Federal University of Pará.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Imagem 1	Processo de Web Scraping
Quadro 1	Teses e Dissertações contidos no Repositório Institucional da UFPA
Quadro 2	Panorama das Assessorias de Comunicação da UFPA e das Unidades Acadêmicas da Instituição
Quadro 3	Número de Notícias com a presença ou ausência da temática Sustentabilidade Ambiental

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ASCOM	Assessoria de Comunicação Institucional
BDTD	Biblioteca Digital de Teses e Dissertações
CDC	Coordenadoria de Divisão Científica
CII	Coordenadoria de Imprensa e Informação
CMA	Centro de Memória da Amazônia
CMP	Coordenadoria de Marketing e Propaganda
CMMAD	Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento CMMAD
CNUMAD	Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (1992)
CNUMAH	Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano (1972)
CSV	Comma-separated values
CTIC	Centro de Tecnologia da Informação e Comunicação
CWR	Coordenadoria de Web e Redes Sociais
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
ENADE	Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes
FEBAB	Federação Brasileira de Associações de Bibliotecários, Cientistas da Informação e Instituições
GAU	Galeria de Arte
IIHA	Instituto Internacional da Hiléia Amazônica
ICA	Instituto de Ciências da Arte
ICB	Instituto de Ciências Biológicas
ICED	Instituto de Ciências da Educação
ICEN	Instituto de Ciências Exatas e Naturais
ICJ	Instituto de Ciências Jurídicas
ICS	Instituto de Ciências da Saúde
ICSA	Instituto de Ciências Sociais e Aplicadas
IECOS	Instituto de Estudos Costeiros
IEMCI	Instituto de Educação Matemática e Científica
IFLA	Federação Internacional de Associações e Instituições Bibliotecárias
IFCH	Instituto de Filosofia e Ciências Humanas
IG	Instituto de Geociências

ILC	Instituto de Letras e Comunicação ILC
IMV	Instituto de Medicina Veterinária
INEAF	Instituto Amazônico de Agriculturas Familiares
INPA	Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia
ITEC	Instituto de Tecnologia
MEC	Ministério da Educação
MPEG	Museu Paraense Emilio Goeldi
NAEA	Núcleo de Altos Estudos Amazônicos
NDAE	Núcleo de Desenvolvimento Amazônico em Engenharia
NEAP	Núcleo de Ecologia Aquática e Pesca da Amazônia
NEB	Núcleo de Estudos Transdisciplinares em Educação Básica
NMT	Núcleo de Medicina Tropical
NPO	Núcleo de Núcleo de Pesquisa em Oncologia
NPTC	Núcleo de Pesquisa e Teoria do Comportamento
NUMA	Núcleo de Meio Ambiente
ODM	Objetivos do Milênio
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
ONU	Organização das Nações Unidas
PIEA	Programa Internacional de Educação Ambiental
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
PDU	Plano de Desenvolvimento da Unidade
PLS	Programa de Logística Sustentável
PROGEP	Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas
PROPLAN	Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional
RNDC	Rede Nacional de Combate a Desinformação
RUF	Ranking Universitário Folha
TIC	Tecnologia de Informação e Comunicação
UFG	Universidade Federal de Goiás
UFPA	Universidade Federal do Pará
UFRA	Universidade Federal Rural da Amazônia
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Unesco	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
SBPC	Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência

SRTU

Serviço de Rádio e Televisão Universitários

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	16
2. A SUSTENTABILIDADE EM PAUTA	22
2.1. A SUSTENTABILIDADE NO CENTRO DAS ATENÇÕES	22
2.2. DIVULGAÇÃO DA INFORMAÇÃO CIENTÍFICA.....	27
2.3. DIVULGAÇÃO DA INFORMAÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE.....	33
3. MEMÓRIA COMO ESTRATÉGIA INSTITUCIONAL	38
3.1. PRELÚDIOS DA MEMÓRIA.....	38
3.2. A MEMÓRIA INSTITUCIONAL.....	46
3.3. A PRESERVAÇÃO DA MEMÓRIA INSTITUCIONAL EM AMBIENTE DIGITAL.....	50
4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	53
4.1. ESTUDO DE CASO	54
4.2. <i>LÓCUS</i> DA PESQUISA.....	55
4.3. PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS	57
4.3.1. Revisão Bibliográfica.....	58
4.3.2. Análise Documental.....	59
4.3.3. Observação Direta.....	60
4.3.4. Questionário.....	64
4.3.5. Entrevista	65
4.4. PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DE DADOS	65
5. A RELAÇÃO DA UFPA COM A TEMÁTICA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL	67
5.1. A CRIAÇÃO DA UFPA E A RELAÇÃO COM A SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL.....	68
5.2. ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO INSTITUCIONAL DA UFPA.....	75
5.3. JORNAL BEIRA DO RIO	78
5.4. PORTAL DE NOTÍCIAS DA UFPA.....	79
6. A DIVULGAÇÃO DAS INFORMAÇÕES TÉCNICO-CIENTÍFICAS SOBRE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL NA UFPA	83
6.1. A UFPA COMO PRODUTORA DAS INFORMAÇÕES TÉCNICO- CIENTÍFICAS SOBRE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL.....	83
6.2. MAPEAMENTO DAS INFORMAÇÕES SOBRE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL DIVULGADAS NA UFPA	85

6.2.1	Relação da Unidade com a Sustentabilidade Ambiental	85
6.2.2	Estrutura das Assessorias de Comunicação na UFPA	87
6.2.3	Divulgação de Notícias sobre Sustentabilidade Ambiental.....	91
6.3.	A MEMÓRIA INSTITUCIONAL SOBRE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL	
	95	
7.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	100
	REFERÊNCIAS	104
	APÊNDICES	116
	APÊNDICE A – ROTEIRO DE OBSERVAÇÃO.....	117
	APÊNDICE B – CÓDIGO FONTE	119
	APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO	124
	APÊNDICE D – Entrevista semiestruturada com a Direção da Assessoria de Comunicação da Universidade Federal do Pará.....	129

1. INTRODUÇÃO

Um dos conceitos sobre a memória apresenta que ela é construída a partir do lembrar e do esquecer. Não é possível lembrar de toda uma trajetória, mas há fatos tão marcantes que constroem a memória de algo ou de alguém. Pensar na Universidade Federal do Pará (UFPA), por exemplo, nos faz lembrar de características marcantes da Instituição e uma delas, sem dúvida, é o fato de ela estar localizada na Região Amazônica, região conhecida internacionalmente por sua biodiversidade que, há muito, atrai olhares do mundo inteiro, que se aproxima com a justificativa de investir recursos com intuito de conhecer melhor para preservar.

A temática biodiversidade, uma marca da Amazônia, nos remete às preocupações com as questões ambientais, as quais ecoam e ganham vozes a partir da segunda metade do Século XX e cujas repercussões perpassam da academia aos grandes encontros políticos. Se, por um lado, estuda-se as degradações ao meio ambiente, por outro buscam-se políticas para que a humanidade continue a se desenvolver sem acabar com os recursos naturais disponíveis.

Nesse âmbito, um dos desafios atuais da sociedade é criar condições que assegurem uma qualidade de vida que possa ser considerada aceitável e que não degrade o meio ambiente e seu entorno. Contudo, para o alcance dessa perspectiva, faz-se necessário incentivar a consciência ambiental da sociedade, a fim de que se alcance uma participação mais efetiva de todos em torno da questão. Nesse sentido, é imprescindível a facilitação dos meios e o acesso à informação de qualidade, proporcionando, assim, conteúdos informacionais e educativos para a população, na perspectiva de uma mudança no atual quadro de degradação socioambiental em que nos encontramos.

Sem dúvida, essas preocupações com as questões ambientais fazem parte do dia a dia da Universidade, seja no âmbito administrativo, através dos instrumentos formais de planejamento, seja no âmbito acadêmico-científico, ao desenvolver pesquisas e projetos visando à sustentabilidade e suas dimensões. Para Nolin (2010), a educação é um caminho essencial para o alcance de uma sociedade sustentável. Desse modo, as Universidades, ao comprometerem-se com a sustentabilidade em seus documentos oficiais e em seus objetivos estratégicos (VIEGAS; CABRAL, 2015) tornam-se essenciais para o alcance de uma sociedade sustentável.

O Portal de Notícias da UFPA é o principal canal de divulgação de informações da instituição. Tal canal de comunicação trabalha com a chamada divulgação científica, a qual,

embora tenha conteúdo dessa natureza, o científico, faz uso de uma linguagem mais acessível ao público em geral e, como explica Bueno (2014, p. 6):

[...] destina-se ao cidadão comum e caracteriza-se também por uma linguagem acessível, mas apresenta uma especificidade: é fruto do processo de produção jornalística, que tem suas singularidades e se manifesta tradicionalmente nos meios de comunicação de massa (BUENO, 2014, p. 6).

Contudo, faz-se necessário não somente disponibilizar e disseminar tais informações, mas, também, garantir a memória dessa produção a qual tornar-se-á parte da Memória Institucional da UFPA e cujas contribuições vão muito além da construção da história da instituição, posto que, como bem destaca Costa (1997, p.145): “[...] a memória é um elemento primordial no funcionamento das instituições. É através da memória que as instituições se reproduzem no seio da sociedade, retendo apenas as informações que interessam ao seu funcionamento”.

Assim, garantir a Memória Institucional das informações sobre sustentabilidade ambiental produzidas na UFPA pode ser um diferencial para a instituição no alcance dos seus objetivos estratégicos. Nesse sentido, faz-se importante destacar a argumentação de Molina *et al.* (2015, p. 20) quando mencionam que “no que tange à memória, todo indivíduo e/ou sociedade é capaz de produzir informações que geram conhecimento, porém este processo só será eficiente se transformado em ação, capaz de gerar diferencial estratégico”.

Assim sendo, evidencia-se a importância da comunicação institucional da UFPA para o alcance da sua missão institucional e a construção da memória institucional no que se refere às questões relativas à sustentabilidade ambiental, uma vez que as “instituições quando expõem a sua memória têm a oportunidade de resgatar sua imagem perante a comunidade, notadamente como é o caso de instituições de ensino, que sempre trazem grandes impactos para as sociedades nas quais estão inseridas” (MORENO, 2011, p.4).

Posto isto, a presente pesquisa surge da inquietação de não identificar no Portal de Notícias da UFPA conteúdos em destaque que remetam às ações e produções técnico-científicas sobre a temática sustentabilidade ambiental, tema profuso dentro da Instituição. Assim, levando em consideração que o conteúdo disponibilizado no site faz parte da Memória Institucional da UFPA, pretende-se com esta pesquisa, identificar a constituição da memória institucional a partir dessa produção e de sua relevância para o alcance da missão institucional da UFPA.

Na mesma direção, o avanço dos problemas ambientais e seus impactos nas sociedades, bem como a necessidade de reunir esforços e tecnologias que alavanquem o desenvolvimento sustentável, realçam este momento como **oportuno** para a realização da presente pesquisa. Ademais, almeja-se, com este estudo, dar visibilidade ao conteúdo produzido pela UFPA no que diz respeito à temática sustentabilidade ambiental, com fins de, também, contribuir para uma sociedade mais justa e um meio ambiente equilibrado, no nível local e global.

É nesse sentido que Albagli (1995) ressalta que a informação constitui um instrumento fundamental na busca de padrões mais sustentáveis de desenvolvimento. A autora ressalta, ainda, que, para o Brasil, a informação para o desenvolvimento sustentável é uma questão estratégica.

Para Nolin (2010), a educação é um caminho essencial para o alcance de uma sociedade sustentável. Desse modo, as Universidades, ao comprometerem-se com a sustentabilidade em seus documentos oficiais e em seus objetivos estratégicos (VIEGAS; CABRAL, 2015) tornam-se essenciais para o alcance de uma sociedade sustentável.

A Universidade Federal do Pará traz, em seu PDI atual (2016-2025), a missão da instituição de “produzir, socializar e transformar o conhecimento na Amazônia para a formação de cidadãos capazes de promover a construção de uma sociedade inclusiva e sustentável”. É certo que a Instituição tem cumprido tal propósito no que se refere à produção de conhecimento, fato que é facilmente identificável nos dados apresentados no Relatório de Gestão da UFPA (2021), o qual indica, por exemplo, a produção de 1571 capítulos de livros, 184 livros produzidos, 4480 artigos publicados, além de ter registrado 1.502 publicações e 19.161 citações na base internacional de dados *Web of Science*. Em pesquisa realizada no Repositório Institucional da UFPA, no período de 2013 a 2022 foram produzidas 1.192 Teses e 3.996 Dissertações. Moura (2019) aponta que a instituição ficou na 28ª colocação, entre as 100 universidades brasileiras que mais tiveram publicações no período entre 2014-2018.

As informações produzidas pela UFPA são divulgadas na Portal de Notícias oficial da instituição e, através desse canal de comunicação, ganham visibilidade perante a sociedade, porém, nem tudo que se é produzido na Instituição torna-se notícia no Portal UFPA, além disso, mesmo as notícias publicadas ficam disponíveis apenas por um certo período, e o fim dessa disponibilidade proporciona uma perda da memória institucional da UFPA, visto que os rastros apagados impossibilitam o acesso a parte relevante da memória da instituição. Assim, de acordo com Souza & Bernardino (2020):

O armazenamento e a conservação da informação nos remetem à possibilidade de resgatar a memória, devido ao acesso que se pode ter aos dados, informações, elementos, conhecimentos, referências, bases, aspectos, conceitos e materiais. É nessa relação do presente que relembramos do passado em que a memória está inserida (SOUZA; BERNARDINO, 2020, p.166).

Contudo, ainda, no que se refere ao Portal de Notícias da UFPA, ao acessá-lo, não é possível identificar a vultuosidade de sua produção, e isso leva à hipótese de que a disseminação dessa informação não tem ocorrido de forma eficiente. Isto coloca em risco a efetivação da missão institucional de transformar a sociedade em uma coletividade mais inclusiva e sustentável (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ.PDI, 2016).

A história das universidades federais é recente, contudo, ela abarca testemunhos de lutas, avanços científicos e tecnológicos e transformações políticas e econômicas pelas quais passaram o país (MENEZES, 2012). Diante do exposto, a presente pesquisa torna-se **relevante** por tratar de temas pertinentes à instituição UFPA, que são, aqui, mais propriamente: a divulgação das informações sobre sustentabilidade ambiental e a informação para a sustentabilidade e memória institucional, as quais, ao serem colocados em prática, garantem a efetivação da missão institucional proposta pela UFPA.

A UFPA é uma das maiores universidades públicas da Região Norte do país, e tem uma grande produção acadêmica no que diz respeito ao tópico sustentabilidade ambiental, contemplando, inclusive em seu escopo, cursos exclusivamente voltados para o tema. Tais cursos apresentam grande parte da produção acadêmica divulgada em meios de comunicação científica, e, por isso, estes conteúdos estão disponíveis numa linguagem especializada, com seus termos técnicos (BUENO, 2014). Desse modo, tal divulgação torna-se de difícil entendimento para a sociedade em geral e finda por circular mais consideravelmente aos seus pares.

A presente pesquisa faz-se **viável**, pois tornar esse conhecimento acessível, de forma ampla, transparente e contínua para a sociedade ajudará na construção de uma sociedade mais consciente e preparada para desenvolver a sustentabilidade em suas mais diversas áreas, além de garantir a memória institucional da UFPA, de modo a permitir, no futuro, o possível reconhecimento de um legado construído pela instituição.

Assim, Kraemer (2004, p. 6) destaca a relevância do papel das universidades para a implementação das práticas sustentáveis pela sociedade, elucidando que “Os trabalhos desenvolvidos dentro das instituições de ensino de nível superior têm um efeito multiplicador, pois cada estudante, convencido das boas ideias de sustentabilidade, influencie o conjunto, a

sociedade nas mais variadas áreas de atuação”.

Bueno (2014) destaca, ainda, que as pesquisas realizadas dentro das universidades proporcionam a atualização do conhecimento gerado internamente e disseminado entre seus públicos interno e externo. Portanto, a divulgação dessas informações é de suma importância para o desenvolvimento não só da sociedade, como, também, da instituição. Nesse sentido, a Comunicação Institucional ganha destaque, pois, através do trabalho desenvolvido neste setor, proporciona a visibilidade do que se é produzido dentro da instituição. Outra questão a ser pontuada refere-se ao armazenamento, às posteriores possibilidades de uso e reuso dessas informações e ao quanto elas são positivas para o desenvolvimento da sociedade.

Assim, (1) considerando o compromisso da UFPA em ter ações de sustentabilidade, conforme sua missão institucional expressa em seu PDI, “produzir, socializar e transformar o conhecimento na Amazônia para a formação de cidadãos capazes de promover a construção de uma sociedade inclusiva e sustentável”, bem como (2) a necessidade de acesso às informações produzidas na UFPA sobre a temática sustentabilidade ambiental, levando em consideração a localização geográfica da instituição, a Amazônia, que tem a atenção do mundo inteiro por sua biodiversidade; e, diante dessa potencialidade de conhecimentos, (3) a necessidade de preservação da Memória Institucional da UFPA, a respeito da temática sustentabilidade ambiental, inquire-se nesta investigação: como as informações sobre sustentabilidade ambiental divulgadas no âmbito da UFPA constituem a Memória Institucional?

Nesse sentido, esta pesquisa tem como objetivo geral analisar a divulgação da produção técnico-científica sobre Sustentabilidade Ambiental gerada no âmbito da Universidade Federal do Pará para a constituição da Memória Institucional. E, para tanto, propõem-se alcançar os seguintes objetivos específicos:

- Identificar as informações técnico-científicas sobre sustentabilidade ambiental geradas na Universidade Federal do Pará;
- Mapear as informações sobre Sustentabilidade Ambiental no Portal de Notícias da UFPA e nos sites das Unidades acadêmicas localizadas na sede da Instituição;
- Analisar o Portal de Notícias e os sites das Unidades Acadêmicas na Constituição da Memória Institucional.

No que concerne à estrutura, a presente pesquisa apresentar-se-á em sete seções, a saber: a primeira apresenta um panorama geral do objeto de pesquisa, destacando, nas

considerações iniciais, a importância, a relevância e atualidade do tema; a segunda seção apresenta o arcabouço teórico que sustenta a pesquisa a respeito das temáticas sustentabilidade ambiental e divulgação científica da informação. Nesta seção também se descreve o cenário em que as discussões sobre sustentabilidade foram construídas, bem como a relevância da informação para o alcance da sustentabilidade, mostrando que a Ciência da Informação tem desempenhado um importante papel no alcance desse propósito.

A construção teórica sobre a Memória Institucional é desenvolvida na terceira seção, abordando a importância e os motivos pelos quais ela deve ser preservada por uma Instituição. Na quarta seção, são apresentados os procedimentos metodológicos utilizados na presente pesquisa, os quais dão base a uma investigação do tipo descritiva-exploratória, que utilizou como método de pesquisa o Estudo de Caso Único e, com relação aos procedimentos de análise do conteúdo, lançou-se mão da Análise de Conteúdo.

A quinta seção apresenta o cenário da divulgação técnico-científica desenvolvida na UFPA em torno da temática sustentabilidade ambiental. A sexta seção apresenta a análise e os resultados da coleta de dados, e a sétima seção aponta as considerações finais da pesquisa desenvolvida.

Assim, entende-se nesta pesquisa que:

(1) a disseminação do conhecimento produzido a respeito da temática sustentabilidade e seus desdobramentos é de suma importância para a sociedade, uma vez que tende a proporcionar uma maior consciência social; e que, (2) associar este conhecimento e esta divulgação à Memória Institucional da UFPA, proporciona à instituição estar ainda mais em consonância com os seus documentos norteadores oficiais.

2. A SUSTENTABILIDADE EM PAUTA

Esta seção apresentará o arcabouço teórico para referenciar a presente pesquisa, a qual tem como objeto de estudos a divulgação das informações produzidas sobre a temática Sustentabilidade Ambiental divulgadas nos sites da Universidade Federal do Pará e como essa divulgação contribui para a constituição da Memória Institucional (MI) da UFPA. Desse modo, serão abordados os seguintes temas: Sustentabilidade Ambiental e Divulgação Científica.

Para entender a importância da sustentabilidade ambiental, far-se-á um breve histórico, dos principais eventos que conduziram a construção do termo sustentabilidade e seus desdobramentos. No que diz respeito a relação da temática com a Ciência da Informação, serão utilizadas as obras de Wersig e Neveling (1974), a qual propõem uma responsabilidade social para a Ciência da Informação, Saracevic (1996) e a interdisciplinaridade da Ciência da Informação. As obras de Spink (1995), Nolin (2010;2021); Chowdhury e Koya (2017) e Albagli (1995), estabelecem bases para as discussões sobre Informação para a Sustentabilidade; e Barros (2017), Jacobi (2003) para aprofundar os conhecimentos em Sustentabilidade Ambiental. Os autores Muller e Caribé (2010), Albagli (1996), Targino (2000), Kunsch (2003) e Bueno (2014) serão utilizados na construção da subseção que trata sobre a Divulgação Científica.

2.1. A SUSTENTABILIDADE NO CENTRO DAS ATENÇÕES

As discussões a respeito de sustentabilidade têm assumido papel central na reflexão em torno das dimensões do desenvolvimento e das possibilidades que se configuram para garantir equidade e articular as relações entre o global e o local. Disseminar esse conhecimento é uma estratégia para alcançar o tão almejado desenvolvimento sustentável, entendendo que as dificuldades que se apresentam exigem da sociedade uma consciência a respeito do modelo de desenvolvimento em curso (JACOBI, 2003).

Nesta subseção apresentar-se-á um breve histórico que conduz para a construção do conceito de sustentabilidade e seus desdobramentos, passando pelos principais eventos históricos que demarcaram a discussão a respeito do tema. Nesse sentido, Mikhailova (2004, p. 25-26), apresenta o conceito de sustentabilidade da seguinte forma:

Em seu sentido lógico sustentabilidade é a capacidade de se sustentar, de se

manter. Uma atividade sustentável é aquela que pode ser mantida para sempre. Em outras palavras: uma exploração de um recurso natural exercida de forma sustentável durará para sempre, não se esgotará nunca. Uma sociedade sustentável é aquela que não coloca em risco os elementos do meio ambiente.

A partir desse conceito, entende-se que a importância da sustentabilidade e a necessidade de que a sociedade possa compreender tal perspectiva a fim de colocá-la em prática em todas as suas dimensões, desatacando-se, nesse âmbito, o quão relevante é disseminar a informação a respeito do tema.

Estudos sistêmicos sobre a importância da boa convivência humana com o meio ambiente existem desde antes do período filosófico greco-romano, todavia essa relação passa a ter uma maior repercussão no Século XX. Leff (2005) descreve que o conceito de meio ambiente perpassa pelo campo das relações interdisciplinares, e que ele é construído a partir das diferenças dentro do discurso e nas políticas de conservação da biodiversidade e do desenvolvimento sustentável, sobre a história ambiental. O autor ainda destaca:

A história ambiental permite ver a complexidade ambiental na história passada e, mobiliza uma ação prospectiva para a construção de uma racionalidade ambiental, é um saber que estabelece o vínculo entre um passado eco-destruidor e um futuro sustentável (LEFF, 2005 p.14).

As atividades humanas com maior impacto negativo sobre o meio ambiente foram intensificadas com a Revolução Industrial, no final do Século XIX. As marcas da destruição foram ganhando maiores proporções com o crescimento demográfico, o uso desordenado dos recursos naturais e a conseqüente degradação do meio ambiente (MOTA, 2001). Mas o impacto gerado a partir dessas ações só terão maior repercussão no próximo Século.

Após um longo período de intensa industrialização e crescimento econômico em todo o mundo, a questão ambiental começava a ganhar força. Em meio a uma onda de movimentos por mudanças culturais e políticas, crescia em relevância o debate ambiental que, com um viés utilitarista, preocupava-se com a finitude dos recursos naturais e os limites do crescimento econômico e do desenvolvimento industrial. Ainda na década de 60 é criado o Clube de Roma com o objetivo de propor um modelo de análise planetária futura.

As principais conclusões do Relatório do Clube de Roma são apresentadas no livro “Limites do Crescimento”, publicado em 1972 pelo cientista Dennis Meadows, apontando que se o crescimento acelerado de fatores como: população, produção industrial, poluição, produção de alimentos e a utilização dos recursos naturais, tão logo se chegaria a um

esgotamento dos recursos não renováveis do planeta (MOTA, 2001).

As discussões sobre as questões ambientais ganham maiores proporções com a realização da primeira Conferência Mundial sobre o Homem e o Meio Ambiente, realizada em 1972 em Estocolmo na Suécia, evento que coloca o meio ambiente na agenda internacional.

A Conferência de Estocolmo foi um marco no que se refere ao reconhecimento do meio ambiente como um meio necessário ao desenvolvimento humano sadio e adequado, tendo direcionado suas deliberações sobre a poluição atmosférica e sobre a intensa exploração dos recursos naturais para todo o mundo, algo até então inédito da forma como apresentada, sempre com a intenção de passar a possibilidade de relação harmônica entre o homem e o meio ambiente (RIBEIRO; SILVA, 2019, p. 112-113).

Barbieri (2020) ressalta ainda que a Conferência de Estocolmo e as reuniões preparatórias que lhe antecederam firmaram as bases para um novo entendimento a respeito das relações entre o ambiente e o desenvolvimento o que, posteriormente, viria a ser denominado desenvolvimento sustentável.

A ampla disseminação deste debate nos anos de 1970 e a forte pressão de movimentos ecológicos e ambientalistas tiraram este tema do meio acadêmico e levaram-no para a sociedade transformando a questão ambiental numa questão principalmente política. Neste debate, o termo desenvolvimento foi sendo modificado a fim de incorporar a questão ambiental. As propostas de estado estacionário de crescimento e de crescimento zero surgem por influência do relatório do Clube de Roma. Ignacy Sachs propõe o Ecodesenvolvimento, onde procura conciliar ecologia e crescimento com base na aplicação de tecnologias adaptativas ao meio ambiente, aos recursos naturais e às reais necessidades da população (MOTA, 2001, p. 1-32)

Nessa direção, de novos conceitos e mudanças de práticas, durante a CNUMAD foram aprovados diversos documentos oficiais, dentre os quais um Plano de Ação e uma Declaração de Princípios. A Declaração de Estocolmo sobre Meio Ambiente Humano contém 26 princípios e preconiza a defesa e a melhoria do ambiente humano para as gerações presentes e futuras sendo um objetivo imperativo para a humanidade e que deve ser perseguido em conjunto com os objetivos da paz e do desenvolvimento econômico e social e do mundo.

Neste cenário, a educação ambiental passa a receber atenção especial em praticamente todos os fóruns relacionados com a temática do desenvolvimento e do meio ambiente, de modo que um dos desdobramentos da CNUMAD é a criação do Programa Internacional de

Educação Ambiental (PIEA) com o objetivo de promover o intercâmbio de ideias, informações e experiências sobre educação ambiental. Ainda sob esse viés, vale ressaltar dois documentos importantes: a Carta de Belgrado e a Declaração de Tbilisi, primeira declaração internacional sobre educação ambiental (BARBIERI, 2020).

De acordo com Nolin (2010), os documentos produzidos pelas Nações Unidas no período entre as décadas de 1980 e 1990 demonstram uma relação estreita entre desenvolvimento sustentável e informação, referindo-se, contudo, a uma ampla variedade de práticas e funções, como a produção de conhecimento de base científica, estabelecimento de padrões de indicadores ambientais, armazenamento e acesso à informação, informação e tomada de decisão, igualdade de acesso a tecnologias da informação.

Na mesma perspectiva, Silva *et al.* (2017) destacam a importância dos acordos internacionais para o desenvolvimento de pesquisas, o quais “[...] determinaram e incentivaram a ampla realização de pesquisas científicas e a formação de pesquisadores e técnicos além de proporcionar a educação e treinamento das comunidades para atuarem localmente de forma sustentável” (SILVA *et al.* 2017, p. 547).

A partir dos anos 80, os movimentos ambientalistas ganharam força, de modo que eventos e fóruns ambientais foram sendo organizados ao redor do mundo. Em 1983 é criada a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD), com a missão de rever os principais problemas do meio ambiente e do desenvolvimento em âmbito planetário. Sob a coordenação da ex-ministra norueguesa Gro Harlem Brundtland, em 1987, a comissão apresentou um relatório final sob o título *Our Common Future* (Nosso Futuro Comum), também conhecido por Relatório de Brundtland. Nas primeiras páginas do documento percebe-se o destaque para a informação como um importante instrumento para a causa ambiental:

Não prevemos o futuro, apenas transmitimos a informação - uma informação urgente, baseada nas evidências científicas mais recentes e mais abalizadas - de que é chegado o momento de tomar as decisões necessárias a fim de garantir os recursos para o sustento desta geração e das próximas (BRUNDTLAND 1987, p. 2).

Nolin (2010) ressalta que o Relatório de Brundtland contém várias referências ao conceito de informação, principalmente no capítulo 12 o qual aponta como promissoras as novas tecnologias e o acesso ilimitado a informação, bem como a ênfase para procedimentos de coleta de informação, necessários para ajudar formuladores de política a definir prioridades

e desenvolver políticas. Outro ponto destacado pelo autor é a seção “Fazer escolhas informadas”, na qual destaca-se que a transição para uma sociedade sustentável requer um processo que envolve muitas decisões complexas e politicamente difíceis, as quais devem ser sustentadas por informações e análises de informações.

‘Nosso Futuro Comum’ é considerado um marco para as questões ambientais, destacando o conceito de desenvolvimento sustentável, que busca garantir as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras atenderem também as suas. Nesse sentido, o excerto abaixo, é ainda mais claro e enfático:

[...] O desenvolvimento sustentável não é um espaço permanente de harmonia, mas um processo de mudanças no qual a exploração dos recursos, a orientação dos investimentos, os rumos do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional estão de acordo com as necessidades atuais e futuras (BRUNDLANT, 1987, p. 10).

Em 1992, é realizada no Rio de Janeiro a Eco-92, Primeira Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. O evento foi importante para a institucionalização de pautas sociais incorporadas à agenda ambiental, como a pobreza e a fome. Foram estabelecidas necessidades de mudanças nos padrões de consumo, proteção de recursos naturais, desenvolvimento tecnológico para eficiência da gestão ambiental e assim por diante. Um dos documentos produzidos foi a Declaração do Rio, a qual destaca em pelo menos dois princípios (10 e 19) a importância do acesso a informações relativas ao meio ambiente (ALBAGLI, 1995).

No Século XXI as discussões ambientais continuam a fazer parte dos grandes debates internacionais. Com intuito de impulsionar as medidas para acelerar os programas estabelecidos na Agenda 21, foi realizado em 2002 em Johannesburgo a Cúpula Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável, a qual ficou conhecida como Rio+10 (BARBIERI, 2020).

Considerada o “embrião” para a elaboração dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) e a agenda 2030, a Cúpula do Milênio das Nações Unidas, promovida pela Organização da Nações Unidas (ONU) foi realizada em Nova York e que reuniu representantes de 191 países, chefes de Estado e de governo. A partir do evento foram traçados oito Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), com 22 metas e 48 indicadores, os quais deveriam ser alcançados até o ano de 2015 (ODM BRASIL, 2020).

A agenda 2030 apresenta metas globais que precisam ser atingidas até o ano de 2030. Os ODS são compostos por 17 objetivos e 169 metas relacionados a questões ambientais,

econômicas, institucionais e sociais. No âmbito da CI, organizações como a Federação Internacional de Associações e Instituições Bibliotecárias (IFLA) e Federação Brasileira de Associações de Bibliotecários, Cientistas da Informação e Instituições (FEBAB) vem trabalhando em prol dos ODS “Essas ações estão focadas em diferentes dimensões do desenvolvimento sustentável, buscando suprir e idealizar um futuro melhor para as gerações futuras” (GERALDO; PINTO, 2019, p. 386-387).

Nolin (2021) ressalta que as metas e indicadores da Agenda 2030 fornecem áreas ricas para a pesquisa em CI, por exemplo, a meta 7, a qual trata do aprimoramento da cooperação internacional para possibilitar que a pesquisa e a tecnologia em energia limpa sejam disseminadas o mais rápido possível, como explica o autor:

Isso se conecta a um importante conceito de política recentemente adotado pela visão da Comissão Europeia para a pesquisa como um de seus três pilares: ciência aberta. Isso pode ser visto como um conceito abrangente que inclui o acesso aberto (a artigos de periódicos acadêmicos) mais crucialmente e dados de pesquisa abertos. [...] A ciência aberta é um conceito vago e difícil e é desafiador identificar várias iniciativas estratégicas que serão apropriadas ou bem-sucedidas para todos os tipos de pesquisa. [...] A ciência da informação através de sua subárea de comunicação acadêmica tem uma longa tradição de investigação de acesso aberto e cada vez mais hoje também dados de pesquisa aberta. É importante ressaltar que a atual transformação da forma como os pesquisadores divulgam os resultados, bem como coletam, armazenam, gerenciam e disponibilizam os dados primários fazem parte da quarta Revolução Industrial. Portanto, é razoável esperar uma ruptura futura da ciência aberta nos próximos anos (NOLIN, 2021, p. 9, tradução nossa).

A partir do que foi apresentado na presente seção, pode-se perceber que a informação é um elemento fundamental para o alcance da sustentabilidade ambiental, contudo para que este objetivo seja alcançado, faz-se necessário que ela seja amplamente disseminada, assunto a ser abordado na próxima subseção.

2.2 DIVULGAÇÃO DA INFORMAÇÃO CIENTÍFICA

Um dos fatores diferenciadores do ser humano em relação as outras espécies é a capacidade de registrar o conhecimento produzido. É a partir disso, por exemplo, que “[...] a ciência influencia há Séculos a humanidade, criando e alterando convicções, modificando atos, gerando leis, provocando acontecimentos, ampliando de forma permanente e contínua as fronteiras do conhecimento” (TARGINO, 2010, p. 72). Este conhecimento proporciona aos

cidadãos um posicionamento diante do mundo, de modo que, quanto melhor informados, os cidadãos tornam-se cientes de seus deveres e direitos, tornam-se conscientes do ambiente que o cercam, e, isto tudo, possibilitando atitudes que busquem o desenvolvimento, de forma sustentável, da sociedade. Nessa esteira de reflexão, Bertoldi e Rosa (2019, p. 237) demarcam que “a informação assume caráter essencial na construção das sociedades, uma vez que possibilita interações necessárias para a formação das percepções. Torna-se, então um elo entre a forma como o indivíduo percebe o mundo e a concepção da sociedade sobre o mesmo tema”.

No Século XXI, as Universidades são espaços de grande produção de conhecimento, advindos das pesquisas desenvolvidas neste espaço, cenário que vem sendo construído ao longo dos últimos Séculos. Nesse sentido, Paula (2011) ressalta a importância desse conhecimento produzido:

O conhecimento é o objetivo primeiro e principal e a essência de todas as propostas dos sistemas de educação superior. Ele é inerente a todo e a qualquer um desses sistemas, independentemente de seu país e sua estrutura social. Nenhum conjunto de organizações abrange tão largo campo de conhecimento como as universidades. A razão é simples: com a divisão do trabalho na sociedade, todas as produções e resultados advindos de pesquisadores que estão na educação superior são definidos como avanços (PAULA, 2011, não paginado).

Contudo, o conhecimento produzido deve ser divulgado. Velho (1997) explica que uma das normas mais fundamentais da ciência é a divulgação dos resultados das pesquisas, posto que a partir de divulgada poderá ser recuperada e estudada a partir da sua literatura o que contribuiu para o avanço da história e da sociologia da ciência.

Targino (2010) ressalta que a ciência busca desvendar e compreender a natureza e seus fenômenos, através de métodos sistemáticos e seguros, e está inserida num processo ininterrupto de investigação, de modo que a ciência se refere “ao conjunto de procedimentos transformadores advindos da vinculação ciência-tecnologia e de seus resultados inscritos no meio ambiente, haja vista que o interesse maior da ciência é a emancipação do gênero humano” (TARGINO, 2010, p. 72).

A informação está diretamente relacionada a evolução da sociedade humana. Na pré-história, as informações eram transmitidas através das narrativas, de modo que o conhecimento construído a partir dessas informações eram compartilhados oralmente. “A informação sempre foi fundamental para o desenvolvimento da sociedade humana, propiciando o seu crescimento e conseqüentemente, trazendo progresso para a população

(FREIRE; FREIRE, 2015, p. 14).

Com o tempo vieram os primeiros registros escritos, até chegar a produção de livros que ganhou força e popularidade com a invenção da prensa de Gutenberg. O artefato, além de diminuir os custos da produção dos livros, ampliou o público que poderia ter acesso a esse material, embora naquele período, grande parte da população não soubesse ler.

Burke (2002), apresenta uma crítica a prensa de Gutenberg, apontando os transtornos causados pela invenção nos primórdios da Europa moderna. O autor afirma que nesse período houve a primeira “explosão informacional” (fazendo uma metáfora a invenção da pólvora), de modo que a informação se expandiu em quantidades nunca vistas e numa velocidade extraordinária no contexto da época.

Tal expansão é refletida na quantidade de livros produzidos na Europa. Enquanto, por volta do ano de 1500, havia cerca de 13 milhões de livros em circulação, no período entre 1500 e 1750, o número de publicações naquele continente cresceu exponencialmente e a estimativa é de que a produção teria aumentado para 130 milhões, o que refletia nas bibliotecas públicas e particulares. Em 1745, a biblioteca do Vaticano abrigava 2500 volumes, no início do Século XVII, a *Bodleian Library* de Oxford tinha 8700 títulos e meados do mesmo Século, a biblioteca Ambrosina de Milão contava com um acervo de 46 mil livros, sem contar os manuscritos. E diante da demanda houve a necessidade de criação de novos métodos de gerenciamento de informação (BURKE, 2002). Ainda no Século XVI, foram criadas as associações científicas e os jornais passam a disseminar informações e ter cada vez mais um maior alcance na sociedade. O problema de encontrar a informação quando necessário, é que:

[...] a recuperação da informação como hoje é chamada, é antigo. Assumiu novas formas depois da invenção da imprensa. [...]. Os livros tomaram muitos aspectos da informação mais fáceis de encontrar, desde que se tivesse encontrado o livro certo. [...]. O surgimento da resenha de livros, no final do Século XVII foi uma resposta a um problema que era cada vez mais agudo (BURKE, 2000, p. 131).

É no período do Renascimento que surgem os primeiros tratados e manuais sobre os acervos de arquivos, bibliotecas e museus e esses documentos vão evoluindo e no Século XIX há uma grande ênfase na sistematização das regras de tratamento técnico desses acervos. Neste cenário, o trabalho de Paul Otlet e La Fontaine com a base para a documentação ganham espaço, surgindo ali o que diversos autores consideram como as bases teóricas para a

Ciência da Informação, (FREIRE; FREIRE, 2014, Le COADIC, 2004, PINHEIRO, 1997).

Traité de Documentation aborda as questões relativas aos problemas da organização e recuperação da informação e propõem novos sistemas para o manejo da informação e tem como fator inovador o conteúdo dos documentos. Assim, “[...] no processo de criação dos instrumentos necessários para a sua organização, armazenagem e recuperação, Otlet e La Fontaine centraram seus esforços no conteúdo dos documentos, ou seja, na informação em si” (FREIRE; FREIRE, 2015, p.34). Por documentação entende-se os meios adequados para a transmissão, comunicação e divulgação da informação de dados científicos. Os livros e a documentação são elementos fundamentais que impulsionaram o desenvolvimento da ciência. Nesse sentido, havia a necessidade de se cuidar de “[...] como proceder para que o conhecimento registrado estivesse disponível para quem dele tivesse necessidade”.

Como o trabalho econômico, o trabalho científico agora precisa ser mais socializado e aumentado em sua eficiência. Para ter valor social e incorporado à ciência geral, todo trabalho científico deve dar lugar a uma redação escrita, ilustrada, se possível, que exponha os resultados adquiridos e indique os métodos pelos quais foram alcançados, para que estes, os resultados tornem-se comunicáveis, impessoais e sujeitos a verificação por terceiros. [...]. A pesquisa (observações, experiências, razões) só tem valor se ocupar seu lugar no corpo da ciência (OTLET, 1934, p.9).

O desenvolvimento da ciência ocorre de forma síncrona a invenção da imprensa por Gutenberg, no Século XV e o livro científico impresso passa a fazer parte do panorama editorial europeu, neste cenário, destinada a um pequeno grupo de privilegiados que sabiam ler. Assim, redação e a divulgação científica advém de um sistema de comunicação iniciado ainda no Século XVI, quando os primeiros cientistas se encontravam escondidos para evitar a censura da igreja e do Estado, surgindo neste cenário as primeiras academias de ciência, dentre as quais podemos destacar na Itália a *Accademia Secretorum Naturae* (fundada em 1560) e a *Accademia del Cimento* (fundada em 1657), na Inglaterra; a *Royal Society for the Improvement of Natural Knowledge* (fundada em 1622), na França; *Académie des Sciences* (fundada em 1666), dentre outras. (MUELLER; CARIBÉ, 2010).

Muller e Caribé (2010) descrevem que os resultados das pesquisas desenvolvidas nas academias eram divulgados em cartas, enviadas como correspondência pessoal com o intuito que o governo não tivesse acesso ao documento e todas as discussões que aconteciam nas reuniões eram registradas e depois impressas para servir de fonte de consulta pelos sócios que não puderam comparecer a reunião. “Tais impressos recebiam o nome de anais ou atas das respectivas sociedades. As cartas enviadas às academias, as *Letters*, originaram os primeiros

periódicos/ revistas científicas” (MUELLER; CARIBÉ, 2010, p. 17). Mas, somente no Século XVIII os periódicos tornam-se o meio escolhido para a comunicação científica.

Mueller e Caribé (2010) destacam que a forma de fazer divulgação científica é revolucionada com a expansão das tecnologias de comunicação de modo que as iniciativas de divulgação científica crescem em número e diversidade.

À medida que os anos transcorrem e que o conhecimento científico avança e a imprensa se expande pela Europa, novas conquistas sociais são efetivadas, e, por conseguinte, mais pessoas têm acesso ao saber, fenômeno que reflete, também, a evolução econômica. A consolidação da profissão de cientista e a consequente especialização que ocorre ao final do Século XIX marcam, com nitidez, a separação entre comunicação do conhecimento científico entre cientistas e para a sociedade (MUELLER; CARIBÉ, 2010, p.27-28).

Albagli (1996) ressalta que no pós-guerra há uma transformação na relação entre sociedade e ciência, “a ciência alcançou o auge do seu prestígio, [...] sua influência sobre a economia e sobre a vida cotidiana dos cidadãos tornou-se mais óbvia, atraindo a atenção da sociedade sobre si e ampliando a consciência e a preocupação com os impactos negativos do progresso científico-tecnológico” (ALBAGLI, 1996, p. 397).

É também neste cenário pós-guerra que ocorre a chamada explosão informacional – crescimento exponencial da informação e de seus registros, principalmente nas áreas de ciência e tecnologia, de modo que os problemas informacionais proporcionaram o desenvolvimento da Ciência da Informação, o qual mostra que “problemas informacionais existem há longo tempo, sempre estiveram mais ou menos presentes, mas sua importância real ou percebida mudou e essa mudança foi responsável pelo surgimento da CI” (SARACEVIC, 1996, p. 43). Com isso, a CI passa a preocupar-se, dentre outras coisas com a disseminação da informação para aqueles que dela necessitam.

No período pós-segunda Mundial, a ciência ganha o auge do seu prestígio, deixando de forma evidente a sua influência sobre a economia e a vida cotidiana dos cidadãos, atraindo a atenção da sociedade sobre si (ALBAGLI, 1996). Neste cenário, a divulgação científica ganha espaço, tornando-se uma das formas preponderantes da disseminação de conhecimento para a sociedade. A autora supracitada, apresenta a seguinte definição para divulgação científica “o uso de processos e recursos técnicos para a comunicação da informação científica e tecnológica para o público em geral” (ALBAGLI, 1996, p. 397).

Assim sendo, para que este conhecimento alcance pessoas de qualquer nível de escolaridade, faz-se necessário a conversão de uma linguagem especializada para outra

especializada, proporcionando uma aproximação entre ciência e sociedade. Assim, a divulgação científica pode contribuir com a democratização do conhecimento científico, facilitada por uma linguagem acessível “levando-se em consideração não o nível de escolaridade, mas o entendimento de que o acesso às informações científicas e tecnológicas pode contribuir com a melhoria da qualidade de vida e com a tomada de decisão” (BORTOLIERO, 2009, p.49).

Bueno (2014) ressalta que em países emergentes, como o Brasil, a maior parte da produção científica nacional provém das universidades e dos institutos de pesquisa e, assim, desempenham um papel de destaque. O autor ainda explica que as pesquisas realizadas dentro das universidades proporcionam a atualização do conhecimento gerado internamente e disseminado entre seus públicos interno e externo.

Portanto, a divulgação dessas informações é de suma importância para o desenvolvimento não só da sociedade, como da instituição. Nesse sentido, a Comunicação Institucional ganha destaque, pois através do trabalho desenvolvido neste setor proporciona a visibilidade do que se é produzido dentro da instituição. Corroborando, na mesma perspectiva com Severino (2002, p. 122):

O conhecimento produzido, para se tornar ferramenta apropriada de internacionalização das práticas mediadoras da existência humana, precisa ser disseminado e repassado, colocado em condições de universalização. Ele não pode ser arquivado. Precisa então transformar-se em conteúdo de ensino, de modo a assegurar a universalização de seus produtos e a reposição de seus produtores.

Diante desse contexto, o desafio para divulgadores e jornalistas científicos neste início de Século seria “contribuir para que a ciência e a tecnologia permaneçam a serviço da humanidade e do desenvolvimento sustentável” (BORTOLIERO, 2009, p. 50) ao difundir informações relativas a questões ambientais de modo simplificado possibilitando uma melhor absorção sobre a temática.

Garcia (2012) descreve as universidades como um dos principais centros para a elaboração e o desenvolvimento de conhecimento científico e ressalta “a pesquisa científica desenvolvida nas universidades gera conhecimento científico, que por sua vez contribui para a manutenção das diversas áreas do conhecimento, bem como para o desenvolvimento da sociedade” (GARCIA, 2012, p. 43).

O trabalho desenvolvido nas universidades é fundamental, visto que “o conhecimento científico gerado por uma universidade carrega particularidades que não podem ser comparadas

ao conhecimento gerado em outros tipos de organizações” (GARCIA, 2012, p. 15). Tal conhecimento, proporciona às comunidades científica e leiga, para o setor produtivo e para a administração pública um conhecimento científico que pode ser um diferencial e um ativo para a nação que o detém, assim, faz-se necessário o planejamento e a execução de ações capazes de ampliar o acesso a esse conhecimento produzido (GARCIA, 2012).

Targino (2000), explica que não se deve restringir a comunicação à mera troca de informações entre cientistas, pois “a ciência como sistema social integra elementos que vão desde a figura do pesquisador/ cientista/ acadêmico ao fluxo de ideias, fatos, teorias, métodos, literatura científica e instrumentos que permitem a operacionalização das investigações” (TARGINO, 2000, p. 24) e ressalta, ainda, não ser simples a transferência de informação de um grupo e de uma esfera de atividades para outra.

Outra questão a ser pontuada, refere-se ao armazenamento e posterior possibilidades de uso e reuso dessas informações e o quanto ela é positiva para o desenvolvimento da sociedade. “A disseminação das informações, tal como um sistema viral propicia a preservação de um dado conhecimento, considerando que quanto maior for o seu uso, maior será a probabilidade de garantir a sua lembrança” (DOBEDEI, 2014, p. 152).

Diante do exposto entende-se a necessidade da divulgação científica de modo a beneficiar todas as partes: os cientistas que têm suas obras reconhecidas e possibilitam ampliar o conhecimento em sua área de pesquisa; o público leigo, que tem a possibilidade de usufruir dos benefícios dos resultados das pesquisas desenvolvidas e as instituições que ganham reconhecimento e benefícios ao ter sua imagem vinculada.

2.3 DIVULGAÇÃO DA INFORMAÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE

Jabobi (2003) explica que só será possível uma participação ativa da sociedade se houver acesso à informação e transformações nas instituições que garantam acessibilidade e transparência na gestão, o que tende a gerar mudanças de valores individuais e coletivos. “Torna-se preciso incrementar os meios e o acesso à informação, assim como o papel indutivo do poder público na oferta de conteúdos informacionais e educativos” (JACOBI, 2003, p. 45).

Alinhados a esta perspectiva, pesquisadores das mais diversas áreas do conhecimento têm se debruçado para entender e buscar estratégias para alcançar o desenvolvimento sustentável. Nesse cenário, a informação ganha posição de destaque. “Esse novo paradigma tem na informação tecnológica e científica o seu elemento-chave” (TAVARES; FREIRE,

2003, p. 209).

Pode-se inferir, assim, que a Ciência da Informação é um campo hábil para as questões ambientais. Saracevic (1996, p. 47), apresenta o seguinte conceito:

[a Ciência da informação] É um campo dedicado às questões científicas e à prática profissional voltadas para os problemas da efetiva comunicação do conhecimento e de seus registros entre os seres humanos, no contexto social, institucional ou individual do uso e das necessidades de informação. No tratamento destas questões são consideradas de particular interesse as vantagens das modernas tecnologias informacionais.

Wersig e Neveling, (1975), apresentam um novo olhar sob a CI, propondo uma responsabilidade social a esse campo científico “[...] a transmissão do conhecimento para aqueles que dele necessitam é uma responsabilidade social, e essa responsabilidade parece ser o verdadeiro fundamento da Ciência da Informação” (WERSIG; NEVELING, 1975, p. 9). Nesse contexto, de acordo com Freire (2004), um dos objetivos da CI seria possibilitar que a informação se torne um elemento de inclusão social e, como consequência, traga desenvolvimento para as pessoas e nações.

Barreto (2014) apresenta a informação como um instrumento modificador da consciência do homem e do seu grupo e ressalta “a informação, quando adequadamente assimilada, produz conhecimento e modifica o estoque mental de significado do indivíduo, traz benefícios ao seu desenvolvimento e ao progresso da sociedade em que se vive”. (BARRETO, 2014, p. 2).

MacGee e Prusak (1994) apresentam a informação como recurso estratégico e como tal, deve ser administrada continuamente. Nesse sentido, entende-se que a informação é um fator fundamental para a reflexão crítica, o planejamento, a tomada de decisão e a ação por pessoas, organizações e governos, sendo necessário disponibilizá-la de modo a garantir a sua disseminação, pois “não basta que a informação seja produzida, ela precisa ser disponibilizada de modo adequado e seguro para que a acessibilidade seja efetiva, inclusive ao longo do tempo” (RABELLO; CASTRO, 2012, p. 32).

Albagli (1995) discute o papel da informação no contexto de modelo de desenvolvimento sustentável, destacando-a como um fator essencial. Os estudos da autora fazem referência à “informação ambiental – aquela relativa não apenas aos ambientes naturais, mas também aos ambientes construídos pelo homem e sua ação recíproca”, a partir dos princípios da eficácia, diversidade e descentralização.

O domínio de informações sobre as condições ambientais e sobre os recursos

naturais das diferentes partes do planeta e, especialmente, o acesso a novos conhecimentos científicos e tecnológicos necessários à proteção do meio ambiente e ao seu aproveitamento econômico e social tornam-se mais restritos, constituindo objetos de disputa internacional, em razão do caráter estratégico que assumem em termos ecológicos, políticos e comerciais (ALBAGLI, 1995, p. 3).

De acordo com pesquisa apresentada por Geraldo e Pinto (2019), a qual mostra o percurso das pesquisas científicas apresentadas nos principais periódicos da Ciência da Informação que abordam a temática sustentabilidade no período de 2008 a 2018, dos 35 periódicos analisados, 16 contemplavam o tema. Também foi observada uma crescente pesquisa sobre a temática. Os autores apontaram ainda que durante o período investigado foram produzidos 53 artigos sobre a temática, ao passo que, enquanto em 2008 nenhum artigo sobre sustentabilidade havia sido publicado, no ano de 2014 chega à marca de 5, em 2017 salta para 12 e em 2018 chegou-se ao número de 14 publicações.

A Ciência da Informação sendo uma área que estuda, administra e organiza meios de disseminação e uso da informação, deve estar inserida a causa da sustentabilidade, buscando suprir as necessidades organizacionais e informacionais de uma sociedade sustentável (GERALDO; PINTO, 2019, p. 387).

Spink (1999) ressalta que as abordagens da informação em níveis individual, organizacional e social tratados na CI devem ser analisados de modo a considerar quais recursos de informação são necessários para apoiar o desenvolvimento sustentável, sob qualquer ponto de vista. A autora destaca que a CI tem se preocupado, a partir do paradigma social da informação, com os fenômenos informacionais relacionados ao desenvolvimento sustentável, e destaca:

[...] a CI pode ser uma tecnologia capacitadora para o desenvolvimento de uma sociedade tão sustentável. Melhorias educacionais e a descoberta de métodos mais simples de processo e desenvolvimento tecnológico podem permitir a devolução de habilidades a um segmento mais amplo da sociedade (SPINK, 1999, não paginado, tradução nossa).

Nolin (2010) ressalta que as informações sustentáveis são um conceito agregado e amplo, que pode servir como um elo entre o desenvolvimento sustentável e atividades relevantes dentro da Ciência da Informação, sendo uma ferramenta para que pesquisadores e professores possam se posicionar e se direcionar para o desenvolvimento sustentável.

No que concerne a informação para o desenvolvimento sustentável, Nolin (2010)

explica que pode ser vista como uma maneira de lidar com a falta de conexão política entre estratégias para o que ele chama de “futura sociedade sustentável e a futura sociedade digitalizada”. O autor apresenta a informação sustentável como:

Informação sustentável refere-se a recursos que facilitam a integração e a participação segundo as três vertentes constitutivas do desenvolvimento sustentável (social, econômico e ambiental) e/ou contribuem para o fortalecimento do processo de transformação da sociedade segundo os ideais do desenvolvimento sustentável (NOLIN, 2010, não paginado, tradução nossa).

Chowdhury e Koya (2017), discutem como sistemas, políticas e práticas de gerenciamento de dados e informações sustentáveis podem ser entregues por meio de programas de ensino e pesquisa nas *iSchools* e como essas *iSchools* podem desempenhar um papel fundamental no alcance dos ODS, e apontam que: “as *iSchools* podem ensinar indivíduos e instituições a coletar, gerenciar, acessar, decodificar e interpretar dados de várias fontes que são necessários para alcançar os ODS” (CHOWDHURY; KOYA, 2017, p. 2133, tradução nossa).

Os autores ressaltam a educação como proporcionadora de uma cultura dos dados sustentáveis e em formação de práticas, através de diferentes disciplinas e negócios, o que permite ao discente fazer apropriadas gestão, pesquisa e contribuições profissionais no trabalho.

As práticas de informação sustentável devem, portanto, usar tecnologias, ferramentas, padrões, métodos, políticas e práticas apropriadas para que a sustentabilidade possa ser alcançada durante todo o ciclo de vida de dados e informações; e estes não devem ser feitos apenas dentro da unidade de serviços de informação em uma organização ou negócio, mas devem ser aplicáveis a toda a organização e a todas as suas atividades. As práticas de informação sustentável também devem influenciar o desenvolvimento e uso de infraestrutura de TIC apropriada e ferramentas de informação digital, regulamentos e políticas, bem como o comportamento humano e social/institucional no uso de dados e informações para a sustentabilidade em todas as esferas da vida e atividade. (CHOWDHURY; KOYA, 2017, p.2134, tradução nossa).

Para as instituições que têm o intuito de ganhar visibilidade e destaque na sociedade, há a necessidade de se investir no setor de comunicação, nessa perspectiva, Kunsch (2003) explica que a comunicação agrega valores e ajuda as organizações a cumprir a sua missão e a alcançar a sua visão. A autora destaca ainda que “muitos dossiês resultantes de aprimorados

planejamentos estratégicos apontam como um dos pontos fracos da organização justamente a sua comunicação” (KUNSCH, 2003, p. 244).

Sarábia-Cavenaghi *et al.* (2018, p. 2244) mencionam a relação entre a comunicação e a construção da sustentabilidade em contextos organizacionais. “A sustentabilidade exige uma comunicação capaz de levar o indivíduo a compreender e participar do processo, propiciando a este sujeito a encontrar dentro das organizações soluções sustentáveis estendidas para as relações com o público externo”.

Desse modo, se a grande produção de conhecimento a respeito da temática sustentabilidade é desenvolvida em âmbito acadêmico faz-se necessário criar estratégias para disseminar essa informação, a fim de a torná-la acessível e de fácil entendimento para o público em geral. Acreditando-se que ao conhecer e entender esse conhecimento, a sociedade torne-se mais consciente da realidade que a cerca e possa ter atitudes que contribuam para o desenvolvimento sustentável.

O que corrobora com as colocações de Kraemer (2004, p. 6) destaca a relevância do papel das universidades para a implementação das práticas sustentáveis pela sociedade. “Os trabalhos desenvolvidos dentro das instituições de ensino de nível superior têm um efeito multiplicador, pois cada estudante, convencido das boas ideias de sustentabilidade, influencia o conjunto, a sociedade nas mais variadas áreas de atuação”.

A partir do exposto nesta seção, fica evidente a relação entre a CI e a divulgação científica, de modo que ao transmitir o conhecimento produzido nas universidades possibilita-se que todas as classes da sociedade possam ser beneficiadas com informações que podem atuar diretamente na melhora da qualidade de vida da população.

3. MEMÓRIA COMO ESTRATÉGIA INSTITUCIONAL

Na presente seção, que versa sobre Memória Institucional, será abordada a importância e os motivos pelos quais tal tipo de memória deve ser preservada por uma instituição, partindo do pressuposto de que, a constituição da MI fortalece a identidade da instituição. Ao se preservar a MI, é reforçada a identidade da instituição e o aperfeiçoamento dos serviços prestados que ela oferece à sociedade, de modo a que se permita, também, uma contribuição para ações futuras. Nesta seção, também, apesar de a memória ser considerada um termo polissêmico, far-se-á uma explanação a respeito de seus conceitos até a construção do significado de Memória Institucional. A discussão deste ponto será relevante para qualificar as práticas desenvolvidas pela instituição e alcançar a imagem proposta em seus documentos fundantes, perante a sociedade, e ancorado sob a perspectiva da Ciência da Informação.

A conceituação de Memória Institucional é tão complexa quanto entender os conceitos de sustentabilidade, informação e memória, pois são todos objetos de estudo considerados de caráter interdisciplinar, abordados, assim, por diversas áreas de conhecimento, as quais os discutem, cada qual sob o seu olhar fundante. Desse modo, nesta seção, abordar-se-á a relevância da constituição da Memória para as Instituições e a constituição da MI sob a perspectiva da Ciência da Informação (CI), compreendendo que, na CI, a memória é estudada sob diversas perspectivas. Tem-se, aqui, portanto,

[...] estudos em que a memória social é posta sob um olhar informacional, o que possibilita diversos tipos de pesquisas, a exemplo dos registros informacionais como forma de conhecer e ter acesso à memória de indivíduos, grupos, cidades, países, instituições, dentre outros (SILVA *et al.*, 2018, p. 104).

Antes de abordar, contudo, mais propriamente a MI, será feita uma breve apresentação acerca das discussões em torno da temática da memória, trazendo para a tópico teóricos que fundamentam tal reflexão.

3.1 PRELÚDIOS DA MEMÓRIA

No Século XXI, a sociedade vive os reflexos da explosão informacional, iniciada com a invenção da prensa de Gutemberg e potencializada no período da Segunda Guerra Mundial.

O avanço das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) proporcionam uma maior velocidade no fluxo das informações e a efemeridade no conteúdo disponibilizado, impossibilitando qualquer ser humano de absorver toda a demanda informacional. Afinal, não há como acompanhar absolutamente tudo o que se é vivido, produzido e disponibilizado diariamente. “A modernidade poderia ser definida como uma tentativa de codificação total do mundo, cada instante se caracterizando por uma produção profusa de informações, traços imagens”. (CANDAUI, 2012, p. 112).

Essa demanda informacional conduz o indivíduo a uma outra grande necessidade: a de armazenar, guardar as memórias no sentido de perpetuação das lembranças e de não querer que algo seja esquecido.

Nosso mal-estar parece fluir de uma sobrecarga informacional e perceptual combinada a uma aceleração cultural, com as quais nem a nossa psique nem os nossos sentidos estão bem equipados para lidar. Quanto mais rápido somos empurrados para o futuro global que não nos inspira confiança, mais forte é o nosso desejo de ir mais devagar e mais nos voltarmos para a memória em busca de conforto (HUYSSSEN, 2000, p. 32).

A imposição do lembrar e esquecer leva o homem a buscar meios de manter sua memória, por meio de recursos externos – também chamados de memórias externas –, na tentativa de compensar o esquecimento (OLIVEIRA; RODRIGUES, 2009).

Em outro momento, enquanto havia a tradição oral, cabia aos chamados “homens-memórias” o dever de guardar a memória e repassá-la; contudo, com a escrita, há uma artificialização da memória. Os registros permitem a preservação dos saberes que poderão ser posteriormente consultados pela sociedade e, assim, com a evolução das TIC, ganha espaço, também, a evolução dos suportes nos quais essas informações são registradas: do papel ao ambiente virtual surgem novas formas de organizar, preservar, disponibilizar e consultar o conhecimento produzido pela sociedade. E, com isso, “Através do virtual, a memória é exteriorizada, configurando novas formas de registro memorial” (MILANI *et al.*, 2020, 103).

Levy (2010, p. 40) relaciona a memória humana como lugares de armazenamento, posto que “[...] é estruturada de tal forma que nós compreendemos e retemos bem melhor tudo aquilo que esteja organizado e de acordo com relações espaciais”.

Para Izquierdo (2018, p. 9), a memória humana expressa ações como: aquisição, formação, conservação e evocação de informações. O autor descreve aquisição como aprendizado, e ressalta que “só se grava aquilo que foi aprendido”. Quanto à evocação, descreve-a como recordação, lembrança em que destaca que só é possível “lembrarmos daquilo que foi aprendido”.

E é importante mencionar que, a memória tem suas limitações, tanto a humana quanto a tecnológica. Assim, com relação à memória humana, Izquierdo (2018, p.9) explica que cada indivíduo escolhe o tipo de informação e quais fontes quer acessar. O autor considera, também, que “o passado, nossas memórias, nossos esquecimentos voluntários, não só nos dizem quem somos, como também nos permitem projetar o futuro, nos dizendo quem poderemos ser”. Izquierdo (2018) explica, ainda, que, cada ser humano é quem é, um indivíduo com a mesma natureza, graças à memória, e assevera que é o conjunto dessas memórias que “determina aquilo que se denomina personalidade ou forma de ser” (IZQUIERDO, 2018, p.10).

A memória pode ser considerada como vestígios do passado que o homem conserva, o que lhe permite recuar no tempo de forma a ter uma relação em que se mantém no presente com o passado, contudo, é uma relação em que não há uma plenitude, pois o passado não pode ser restituído na íntegra (POMIAN, 2000). Portanto, é através da memória que o passado vem à tona, envolvido a fatos presentes. Tal conceituação tem consonância com a definição apresentada por Le Goff (2013, p. 387), que diz que:

[...] a propriedade de conservar certas informações, remete-nos em primeiro lugar a um conjunto de funções psíquicas, graças às quais o homem pode atualizar impressões ou informações passadas, ou que ele, representa como passadas.

Desde a pré-história, o homem já expressa a vontade de deixar registros de memória, deixando o que Candau (2012) descreve como extensões de memória, seja para tratar de uma memória explícita (objetos, animais) ou de uma memória mais complexa e de mais intensa concentração semântica (relacionadas a formas, abstrações, símbolos). Nessa perspectiva, “[...] as gravuras pré-históricas [...] ou proto-históricas são provavelmente a primeira expressão de uma preocupação propriamente humana: inscrever, deixar traços, assinar, deixar suas iniciais, ‘fazer memória’” (CANDAUI, 2012, p.107).

Campos de pesquisa como História, Psicologia, Sociologia, Antropologia, Biologia, Neurociência e Tecnologias da Informação têm voltado esforços para conceituar, entender e até mesmo decifrar a arte da memória, que vem sendo tratada desde a antiguidade. Aos gregos, por exemplo, é atribuída a invenção da arte conhecida como ‘mnemotécnica’, a qual tem por finalidade imprimir lugares e imagens na memória (YATES, 1975).

Na Ciência da Informação, a temática da memória é apontada por Pinheiro (2005) como estando na raiz da constituição da CI, ao relacionar memória aos estudos sobre

bibliografia e documentação, para o que descreve: “o foco é o registro do conhecimento científico, a memória intelectual, da civilização” (PINHEIRO, 2005, p.16).

Vale ressaltar que, a preocupação com a organização do conhecimento humano apresentada por Paul Otlet (1934), em seu *Traité de Documentation*, ao abordar as questões relativas aos problemas da organização e recuperação da informação, além de propor novos sistemas para o manejo e a recuperação da informação, identifica nesse cenário a preocupação com a preservação da memória intelectual da sociedade. Atualmente, os estudos sobre memória dentro da CI vêm crescendo, apesar disso, ainda é um campo a ser mais bem explorado, como identificou Silva e Martins (2022, p.409):

Identificamos uma carência de reflexões e desenvolvimento de trabalhos que correlacionam a Ciência da Informação com o campo da memória, apontando a necessidade de estudos mais profundos a fim de investigar os marcos institucionais que afirmam a memória como um campo de estudos da Ciência da Informação.

Ainda nesse sentido, Silva e Martins (2022, p. 404) descrevem o cenário em que os estudos sobre memória estão inseridos na CI, elucidando que “ao incorporar estudos memorialísticos, a Ciência da Informação visa fazer com que os registros informacionais sejam fontes para a atualização da memória a partir da organização, representação e recuperação da informação”. A esse respeito, os autores ainda destacam a informação como potencial de memória, o que proporciona à CI um constante diálogo e interação com as Instituições de Memória,

Entendendo que a multiplicidade dos registros informacionais custodiados pelas instituições não são a memória, mas sim fontes que podem ativá-las, rememorá-las e ressignificá-las a partir do uso dos registros que permitem que a memória seja constantemente atualizada, fortalecendo as identidades culturais e transformando os vínculos sociais (SILVA; MARTINS, 2022, p. 404).

Antes, contudo, de tornar-se objeto de estudo da CI, as pesquisas sobre memória passaram por um longo percurso, posto que, desde a tradição oral, a memória já era cultuada, uma vez que, através dela era possível difundir os conhecimentos e histórias de um povo. “Nas sociedades sem escrita, a produção de espaço-tempo está quase totalmente baseada na memória humana, associada ao manejo da linguagem” (LEVY, 2010, p.78).

O aparecimento da escrita oportuniza uma transformação da memória coletiva, possibilitando o desenvolvimento de duas formas de memória: a primeira é relativa à

comemoração e a segunda refere-se ao documento escrito num suporte destinado à escrita, de modo que “todo documento tem em si um caráter de monumento e não existe memória coletiva bruta” (LE GOFF, 2013, p. 396).

Levy (2010) descreve a escrita de modo a proporcionar o entendimento do saber relacionado com a verdade, posto que, a partir dela, o saber torna-se objeto suscetível de análise e exame, uma vez que, estando disponível, poderá ser acessado, contestado, comparado ou ratificado e, como consequência

[...] a memória separa-se do sujeito ou da comunidade tomada como um todo. [...]. A objetivação da memória separa o conhecimento da identidade pessoal ou coletiva. O saber deixa de ser apenas aquilo que me é útil no dia a dia. Torna-se objetivo, suscetível de análise e exame (LEVY, 2010, p.95).

Assim, o processo de transmissão da memória gera grandes transformações na sociedade, de modo que, documentos escritos suscitam a percepção de diferenças entre passado e presente. Com isso,

[...] a invenção da escrita representa, pois, uma verdadeira viragem no processo de formação da memória coletiva: a partir de agora, de uma geração a uma geração seguinte [...] e é a acumulação ao longo do tempo que permite radicalmente mudar a sua atitude face ao passado (POMIAM, 2000, p. 510-511).

A invenção da imprensa, a qual possibilita a disseminação do conhecimento a uma camada mais ampla da sociedade, também proporciona a preservação do *corpus* do passado, ao mesmo tempo em que auxilia em uma maior atenção às descobertas recentes (LEVY, 2010), posto que “a impressão permitia fixar corretamente e difundir, em grande escala, as novas observações astronômicas, geográficas ou botânicas. Um progresso cumulativo, que iria levar à explosão do saber é engatilhado” (LEVY, 2010, p. 98). Os efeitos da invenção da imprensa só se farão sentir a partir de quando o progresso da ciência e da filosofia transformam o conteúdo e os mecanismos da memória coletiva (LE GOFF, 2013).

Um dos marcos nas pesquisas sobre memória são os estudos do filósofo francês Henri Bergson, através da obra *Matéria e Memória*, de 1896, na qual estabeleceu uma relação entre espírito e matéria a partir da memória (OLIVEIRA; RODRIGUES, 2009). Os conceitos de memória hábito e memória pura são apresentados por Bergson (2010). Em sua percepção, a memória hábito é descrita como algo fixado no organismo e seria o fruto de repetição de ações e experiências vividas pelo indivíduo, enquanto a memória pura, sendo aquela que se refere ao ato de recordar do passado, de modo que a memória pura precisa da memória hábito.

“Para que uma lembrança apareça na consciência é efetivamente preciso que ela desça das alturas da memória pura até o ponto preciso em que se realiza a ação” (BERGSON, 2010, p.92).

O francês Maurice Halbwachs traz novas perspectivas para os estudos sobre memória. No início de sua carreira, Halbwachs foi aluno de filosofia de Bergson, mas foi construindo um caminho divergente do mestre nas suas pesquisas sobre o campo. Enquanto Bergson focava na memória individual, Halbwachs, sob a influência dos estudos de Émile Durkheim, dá prioridade ao social em suas análises. O autor aprofunda suas pesquisas respeitantes à memória em três grandes obras, a saber: “Os quadros sociais da memória”, de 1925; “Topografia legendárias dos Evangelhos na Terra Santa”, (1941) e a “Memória Coletiva” (obra póstuma), de 1950. (SANTOS, 1998)

Halbwachs (2006) compreende que a memória se apresenta como individual e coletiva. Sendo a memória individual aquela que cada indivíduo traz consigo, não é inteiramente isolada ou fechada, para evocar o seu passado, em geral, faz-se necessário recorrer à memória de outras pessoas, ou seja, essa memória também perpassa pelos grupos, o que a torna uma lembrança em comum. Assim, cada memória individual é um ponto de vista sobre a memória coletiva e este ponto de vista muda segundo o lugar que o indivíduo ocupa, ao passo que esse mesmo lugar muda segundo as relações que ele mantém com outros ambientes (HALBWACHS, 2006). Segundo este autor,

[...] a memória coletiva contém as memórias individuais, mas não se confunde com elas - evolui segundo as suas leis e, se às vezes determinadas lembranças individuais também a invadem, estas mudam de aparência a partir do momento em que são substituídas em um conjunto que não é mais uma consciência pessoal (HALBWACHS, 2006, p. 72).

Ainda segundo o autor, a memória é fruto de interações que ocorrem no presente e, nessas interações, dá-se a construção da memória de cada um no outro, como descreve:

[...] talvez seja possível admitir que um número enorme de lembranças reapareça porque os outros nos fazem recordá-las, também se há de convir que, mesmo não estando esses outros materialmente presentes se pode falar de memória coletiva quando evocamos um fato que tivesse lugar na vida do nosso grupo e que víamos, que vemos ainda agora no momento em que o recordamos, do ponto de vista desse grupo (HALBWACHS, 2006, p. 41).

Santos (1998) ressalta o processo de apropriação de representações coletivas por parte do indivíduo em interação com outros indivíduos apontados no trabalho de Halbwachs, e explica que “A memória não é e não pode ser considerada o ponto de partida, porque ela nunca parte do vazio: a memória é adquirida à medida que o indivíduo toma como sua as

lembranças do grupo com o qual se relaciona” (SANTOS, 1998, p.155).

Schmidt e Mahfoud (1993) destacam que a memória coletiva, proposta por Halbwachs, desempenha um papel fundamental nos processos históricos ao dar vitalidade aos objetos culturais, destacando momentos históricos significativos e preservando o valor do passado para determinados grupos sociais, além de constituir-se como fonte para pesquisas históricas, e prossegue: “a memória coletiva e a memória histórica apoiam-se em regras de reconstrução distintas, chegam, inevitavelmente, a conhecimentos distintos do passado” (SCHMIDT; MAHFOUD, 1993, p.293).

Outro autor francês que muito contribuiu para os estudos sobre a memória no campo social foi Pierre Nora que, em 1993, publicou a obra “Entre Memória e História - A problemática dos lugares”. Para o autor, a memória está em constante evolução, aberta à dialética da lembrança e do esquecimento. Segundo ele, para as lembranças não há diferença entre passado e presente, visto que “a memória é um fenômeno sempre atual”. Pierre defende, ainda, que não há memória espontânea e, por isso, há a necessidade da criação dos ‘lugares de memória’, assim descritos: “[...] são antes de tudo restos. A forma extrema onde subsiste uma consciência comemorativa numa história que a chama, porque ela a ignora” (NORA, 1993, p. 12).

À medida que desaparece a memória tradicional, o indivíduo tem a necessidade de criar arquivos, de modo a acumular vestígios, testemunhos, documentos, imagens, discursos, sinais visíveis (NORA, 1993) e, nesse movimento, de tudo guardar, apoiado na atualidade pelas tecnologias de informação e comunicação que podem levar a uma conservação indiscriminada, sem se saber, por exemplo, de que memória esses conteúdos são indicadores.

Para Nora, como não há mais a figura do “homem-memória”, como na antiguidade, o que existe, agora, são os lugares de memória, contidos simultaneamente nos três sentidos da palavra, material, simbólico e funcional, e que têm por objetivo “parar o tempo, bloquear o trabalho do esquecimento, fixar um estado de coisas, imortalizar a morte, materializar o imaterial” (NORA, 1993, p. 22).

D’Aléssio (1992, p. 102) destaca que em “Lugares de memória”, Nora expressa o desejo do retorno a ritos que definem os grupos, e a autora prossegue:

[...] é toda a questão da identidade e a ameaça da sua perda que está aí colocada. Identidade entendida não como elemento constituinte da discutível natureza humana ou como a priori de todo grupo social, mas como situação da existência coletiva evidenciada em muitos momentos históricos e que se expressa por um sentimento de referência e identidade grupal.

O sociólogo Michel Pollak trabalhou em suas obras a relação entre memória e identidade. O autor compreende a memória como um fenômeno coletivo e uma construção social, tomando-a como uma construção do passado realizada no presente. Para Pollak, o indivíduo carrega consigo lembranças e é capaz de formar e acessar memórias, participando das recordações dos grupos. Para o sociólogo, a memória cria o sentimento de identidade dos indivíduos e dos grupos. (RIOS, 2013)

Na obra “Memória e Identidade Social”, de 1992, Pollak apresenta três elementos como constitutivos da memória individual ou coletiva, a saber: acontecimentos, pessoas (ou personagens) e lugares. Os acontecimentos são distinguidos pelo autor da seguinte forma: (i) àqueles vividos individualmente; (ii) aqueles vividos em grupo ou pela comunidade da qual a pessoa se sente pertencer; e (iii) os acontecimentos pertencentes a eventos que não se situam no espaço-tempo de uma pessoa ou de um grupo, onde pode ocorrer o fenômeno de projeção ou de identificação com determinado passado, de tal modo que se tornaria uma memória herdada. As pessoas (i) encontradas no decorrer da vida, (ii) personagens frequentados por tabela, mas que se tornaram quase que conhecidas, e (iii) personagens que não pertencem ao espaço-tempo da pessoa. Quanto aos lugares, são descritos como (i) lugares da memória, (ii) lugares arrolados a uma lembrança e (iii) lugares longínquos, fora do espaço-tempo da vida de uma pessoa (POLLAK, 1992).

Pollak apresenta a memória como seletiva, que sofre flutuações e que é, por natureza, um fenômeno construído, de modo que contribui para a construção da identidade dos indivíduos e dos grupos. O autor pontua, ainda, que memória e identidade podem ser negociadas, pois a construção da identidade é um fenômeno que se produz em referência aos outros. E segue, pontuando, que

[...] a memória é um elemento constituinte do sentimento de identidade tanto individual quanto coletiva, na medida que ela é um fator extremamente importante do sentimento de continuidade, tanto individual quanto coletiva, na medida em que ela é também um fator extremamente importante do sentimento de continuidade e de coerência de uma pessoa ou de um grupo em sua reconstrução de si (POLLAK, 1992, p. 204).

Para Pollak (1989), a memória é tida como uma operação coletiva dos acontecimentos e das interpretações do passado que se quer salvaguardar, uma vez que que “a referência ao passado serve para manter a coesão dos grupos e das instituições que compõem uma sociedade, para definir seu lugar respectivo, sua complementariedade, mas também as oposições irreduzíveis” (POLLAK, 1989, p. 9).

Matos (2004) advoga que a importância da preservação da identidade para as

Universidades e a Memória Institucional é fator imprescindível nesse cenário. Para a autora,

[...] na dimensão institucional [...] os conteúdos de caráter estratégico (como a memória institucional) são imprescindíveis à universidade, tanto para a universidade preservar a sua identidade, como para afirmar a sua pertinência junto ao seu contexto imediato e a coerência da sua missão (MATOS, 2004, p. 39).

Assim, com todo o posto nesta seção, evidencia-se a importância de se dar a devida atenção à memória institucional, de modo a preservar a identidade e afirmar valores propostos em seus documentos fundantes, proporcionando uma maior unidade entre os grupos que a compõem.

3.2 A MEMÓRIA INSTITUCIONAL

O Conceito de Memória Institucional é percebido como híbrido por trabalhar tanto na esfera da memória quanto na esfera da Instituição (PRADO *et al.*, 2019). Nesse sentido, Santos e Valentim (2021, p. 222) ressaltam, como fator identificador para Instituições, a questão da legitimidade. Estes autores destacam, também, que as instituições se classificam como organizações normativas e especialistas, as quais enfatizam valores e missão que têm a empatia da sociedade, de tal modo que “instituições são estabelecidas por meio de relações sociais que formalizam realidades instituídas e é nesse contexto de legitimidade que se constitui a Memória Institucional”.

Matos (2004) descreve a importância da MI para a gestão de Instituições como as Universidades, apontando um valor intrínseco, de caráter estratégico, para o planejamento e a gestão dessas instituições. Isto pode ser constatado ao avaliar o alto valor histórico da MI, o qual indica coerência em torná-la informação estratégica. Nesse sentido, a autora explica que “para restabelecer sua pertinência e reeditar sua missão em bases consistentes, necessita resgatar sua identidade, história e missão. Para tanto, o conteúdo estratégico da memória institucional é indispensável” (MATOS, 2004, p. 30).

Em perspectiva semelhante, Moreno *et al.* (2011) apresentam como obrigatório para instituições, principalmente as universidades, preservar e organizar os documentos produzidos no decorrer de suas trajetórias, disponibilizando-os para a consulta de seus gestores, com o objetivo de “auxiliá-los na tomada de decisão, bem como para a consulta do público interno e externo, viabilizando a realização de pesquisas científicas” (MORENO *et al.*, 2011, p. 9).

Prado *et al.* (2019) destacam que a MI, concebida por uma Universidade, detém, em

sua forma e seu conteúdo, informações que remetem à sua trajetória, na qual estão ressaltadas as características da Universidade relacionadas tanto à gestão da instituição (elementos de caráter estratégico, relacionados ao planejamento de médio e longo prazo) quanto às características constituintes da instituição (instituição produtora de conhecimentos e saberes, legitimada pela sociedade), podendo, a partir dessa perspectiva, desempenhar um papel de destaque em todo o processo organizacional. Isto, porque, a MI auxilia a universidade na busca por seus objetivos e suas metas. O que permite um maior dinamismo à instituição e sempre traz grandes impactos para as sociedades nas quais as instituições estão inseridas. Em outras palavras,

A manutenção e preservação da MI possibilitam que a gestão universitária realize avaliações, diagnósticos e implementações, tendo em vista a consolidação de seus objetivos e de suas atividades institucionais, seus setores e serviços. [...] a MI pode contribuir para manter a instituição mais dinâmica e viva, além de orientar a continuidade de suas funções e objetivos (PRADO *et al.*, 2019, p. 412).

No que tange à MI das Universidades, Nascimento e Gonçalves (2015) elucidam que não somente os documentos históricos e administrativos compõem a memória destas instituições, “os alunos que ali estudam e suas produções fazem parte desta memória. [...], e mesmo depois de concluir os seus estudos, suas informações e produções estarão conservados, gerando dados estatísticos e itens históricos acerca da instituição” (NASCIMENTO; GONÇALVES, 2015, p. 7).

Retomando a discussão sobre o conceito de MI, tais reflexões vêm sendo construídas e impulsionadas por pesquisas desenvolvidas a partir de década de 1970, quando empresas constatam que, para que pudessem crescer, seria fundamental registrar e preservar suas memórias, isto porque

[...] informações organizadas e seguras para o dia a dia ou para momentos importantes para a tomada de decisão fazem parte da rotina de qualquer tipo de instituição e têm como resultado dados, procedimentos, produtos e conseqüentemente toda a documentação desses processos que fazem parte da memória Institucional por estarem relacionados à sua trajetória (RUEDA *et al.*, 2011, p. 86).

Costa (1997, p. 147) ressalta a importância da MI para o funcionamento das instituições, entendendo que “é através da memória que as instituições se reproduzem no seio da sociedade, retendo apenas as informações que interessam ao seu funcionamento”. Nesse âmbito, Costa (1997), corrobora com Barbosa (2012, p. 11), identifica o papel da MI como o de estabelecer a:

(re) construção de fatos e acontecimentos significativos da trajetória e das experiências da organização, selecionados, e (re) organizados com o objetivo de estimular o processo de (re) construção de uma identidade comum entre estas e seus públicos de interesse. Mas, embora essa identidade seja volátil e mutável, em relação da complexidade do ambiente organizacional, é ele que, dialogicamente, pode propiciar o senso de pertencimento e a partilha de significados, entre os sujeitos e a instituição (BARBOSA, 2012, p. 11).

No que tange à construção da Memória Institucional, Thiensen (2013) explica que a MI está em constante evolução por conta de refletir a trajetória social e histórica da instituição, fatores que serão elementos constituintes dessa memória. Esta percepção é bem alinhada com a de Nascimento e Gonçalves (2015), embora estes entendam a MI de maneira ainda mais ampla, não olhando-a, por exemplo, apenas em termos de passado, como, também, de presente, contribuindo para o crescimento e a melhoria das ações de sua instituição interna e externamente. Tal cenário possibilita à Instituição ganhar um papel de destaque em todo processo organizacional, auxiliando-a no alcance de seus objetivos e metas.

Ainda nesse sentido, Santos e Valentim (2021) demarcam algumas particularidades da MI, tais como: ser construída por meio de singularidades, refletir a trajetória social e histórica que acontece interna e externamente à instituição, mas que advém da sociedade, e ser reconhecida pelo potencial de agregar valores aos relacionamentos e à reputação institucional. Rueda *et al.* (2011) descrevem os elementos constituintes de uma MI enfatizando que eles devem ter como fator primordial estar correlacionados à trajetória da instituição, apontando, assim, por exemplo:

[...] informações organizadas e seguras para o dia-a-dia ou para momentos importantes de tomada de decisão que fazem parte da rotina de qualquer instituição e tem como resultado dados, procedimentos, produtos e conseqüentemente toda documentação desses processos que fazem parte da MI por estarem relacionados à sua trajetória (RUEDA *et al.*, p.86).

Quanto à gestão da MI, Matos (2004) explica que deve ser bem gerida e estar acessível desde a fase da origem até as etapas decisórias para a gestão da instituição, a fim de que não ocorram eliminações de emergência, feitas à revelia do mínimo interesse estratégico da instituição, enfatizando essas informações como um bem estratégico. A autora ainda destaca que, para estruturar e manter a MI ativa na organização, as tecnologias digitais de informação e comunicação são indispensáveis, pois conferem atributos estratégicos à MI.

Atualmente, os projetos de memória institucional refletem um esforço das instituições para fazer, de uma determinada versão, a base da identidade da instituição, além de ser um

elemento importante do seu reconhecimento e legitimação (RIBEIRO; BARBOSA, 2007).

Barbosa (2012) apresenta a MI como uma possibilidade de Comunicação Organizacional, por conta de proporcionar a relação e o resgate da identidade dos indivíduos ao promover a reflexão acerca de valores duradouros. Nesse sentido, Ribeiro e Barbosa (2007) ressaltam que os meios de comunicação podem ser vistos como lugares de memória do mundo, de modo que os *media* funcionam como um dos principais articuladores de experiências sociais e contribuem para a afirmação e a emergência de identidades, a sua própria e a dos outros.

Se a comunicação também desempenha uma função importante na constituição da MI, pode-se considerar que ela tem por desafio reconstruir, ou tentar construir, ligações que proporcionem o sentimento de pertencimento, além de resgatar e fortalecer a imagem e a identidade da instituição. Outro desafio da comunicação, além disso, é o de oportunizar a legitimação das ações perante a sociedade, de tal modo que o conhecimento, a preservação e a utilização estratégica da Memória Institucional deixem evidente “a responsabilidade histórica da organização, marcando seu legado para a sociedade e podem representar um caminho para o pertencimento, colaborando pra fortalecer a imagem, a identidade e reputação da organização, legitimando sua ação perante a sociedade” (BARBOSA, 2013, p.18).

Santos e Valentim (2021) consideram que, no que diz respeito a organizações e instituições, a construção da identidade está relacionada com aquilo que se recorda sobre ela, de tal modo que, se não houver uma estruturação e organização dessas informações, essa relação será perdida. Assim, “[...] elas são o que conseguem recordar e reter, pois, a falta de lembrança e estruturação da memória podem fazer com que informações e conhecimentos potencialmente competitivos ou legitimados se percam” (SANTOS; VALENTIM, 2021, p. 216).

De modo que, resgatar e manter a MI é de suma importância para o futuro da instituição, pois, ao conservar fatos, documentos, objetos e registros históricos, dando acesso a erros e acertos cometidos, esse conteúdo, compõe referências consistentes para entender o presente e melhor planejar ações futuras. Em outras palavras, a relevância da MI se dá

[...] em razão de não constituir um simples registro da história, mas um programa que envolve objetivos, justificativas e um cronograma que permite um planejamento adequado e contínuo. Dessa forma, seu papel é construir um futuro, por meio do passado e da atualidade, nos quais a identificação da cultura organizacional e do fortalecimento da (s) identidade (s) serão os fatores predominantes (BARBOSA, 2013, p.18).

Nessa perspectiva, com as novas Tecnologias de Informação e Comunicação, as instituições expandiram seus documentos e suas memórias para os ambientes digitais, e as discussões a respeito deste meio são relevantes para melhor se compreender a manutenção da MI nesses ambientes, os digitais.

3.3 A PRESERVAÇÃO DA MEMÓRIA INSTITUCIONAL EM AMBIENTE DIGITAL

O armazenamento e a conservação das informações permitem o resgate da memória, sendo possível, através dessa relação com o presente, relembrar o passado em que a memória está inserida (SOUZA; BERNARDINO, 2020). Contudo, com a evolução das TIC e a busca pela sustentabilidade, em seus diversos âmbitos, há uma tendência crescente, a partir do final do Século XX, rumo à digitalização de documentos e, no Século XXI, rumo à virtualização, o que tem tornado cada vez mais as informações, informações digitais. Tal mudança vem instituindo um cenário mais complexo, com novos desafios em relação à preservação da Memória Institucional. “A mudança de suporte fez multiplicar e armazenar informações quase ao infinito, de modo que se trata agora gerenciar fluxos ininterruptos e diluvianos de informações e captar a informação relevante” (LE COADIC, 2004, p. 109).

No que tange aos conceitos de memória digital e virtual, Milani *et al* (2020) elucidam que a memória virtual precisa da memória para existir, e estas as descrevem da seguinte forma:

[...] a memória digital é determinada pelo suporte computacional, associada a questões técnicas e às tecnologias de informação, enquanto a memória virtual é determinada pela conexão e dispersão da internet, transcendendo o espaço físico, associado também às tecnologias de comunicação (MILANI *et al.*, 2020, p. 104).

Dobedei e Gouveia (2008) apontam as memórias informacionais, geridas e gerenciadas em ambiente virtual, como centros de conhecimento, sendo um grande centro virtual da memória do mundo. As autoras alertam para o desafio que desponta neste novo cenário, tendo como ponto chave o equilíbrio entre o que é produzido em suporte material e virtual, além de refletirem “sobre a impossibilidade de preservar o material dissociado do imaterial, e de decidir sobre a parte da produção de bens que deve ser a parte da produção de bens que deve ser objeto de proteção” (DOBEDEI; GOUVEIA, 2008, p. 8).

Consoante a esta perspectiva, Rabello e Castro (2012) acreditam tornar-se imprescindível a criação de espaços de preservação, responsáveis não somente pela guarda e integridade da informação em meio digital, mas, também, pela sua disponibilidade e

acessibilidade. Tais espaços de preservação digital têm se apresentado como relevantes mecanismos de preservação da MI. Os autores também consideram que não é possível armazenar absolutamente tudo, havendo sempre uma escolha daquilo que se pretende esquecer.

Sob outro ângulo, além da criação desses espaços de preservação, faz-se necessário prever e implantar uma política de preservação da MI. Assim sendo, os autores, imediatamente supracitados, percebem que é importante que

A questão da MI seja concebida por intermédio de políticas públicas, sobretudo direcionadas à garantia de infraestruturas tecnológicas mínimas para que as instituições, na qualidade de produtoras de conteúdos digitais, possam empenhar-se com responsabilidade na guarda, distribuição e preservação de sua informação (RABELLO; CASTRO, 2012, p. 27).

Para colocar a preservação digital em prática, Rabello e Castro (2012) defendem que é necessário traçar um planejamento que perpassa por questões como: estabelecer os critérios, de forma clara, daquilo que se pretende guardar e preservar, e que tais decisões envolvem diversos setores, mas que devem ter como foco a missão institucional estabelecida pela instituição, uma vez que “não há como prever a preservação digital no longo prazo se as memórias institucionais não estiverem definidas e organizadas de modo criterioso” (RABELLO; CASTRO, 2012, p. 31). Os autores ressaltam, ainda, que não basta produzir a informação, mas que ela deve ser disponibilizada de maneira adequada e segura para que a acessibilidade seja efetiva a longo prazo.

Nesse cenário, os desafios ganham maiores proporções, incorporando a necessidade de uma ação coordenada entre instituições, com intuito de definir diretrizes teóricas da memória e da preservação digital e de gerar condições tecnológicas para tanto; isto com a finalidade de que se garanta, entre outras coisas, a preservação da memória para o acesso das gerações futuras (RABELLO; CASTRO, 2012; MARCIAL; VIEIRA, 2021).

Marcial e Vieira (2021), nesse âmbito, alertam para a possibilidade da perda da Memória Institucional, devido ao grande volume de documentos digitais produzidos e não devidamente armazenados. Na pesquisa destes estudiosos, os autores têm como objeto de estudo, especificamente, a Administração Pública Federal brasileira. Contudo, eles expõem uma realidade que não se restringe somente à esta categoria, mas às instituições que, ao usarem exclusivamente recursos digitais, ficam à mercê de problemas apresentados por este tipo de tecnologia. Assim, argumentam que “A longevidade da informação digital estaria seriamente ameaçada pela rápida obsolescência tecnológica de *hardware* – com a chegada de

novos equipamentos tecnológicos – e/ou *software* associada à evolução permanente das soluções” (MARCIAL; VIEIRA, 2021, p. 154).

O site dos órgãos públicos como local de armazenamento para documentos que compõem a MI também são objetos de preocupação. Marcial e Vieira (2021), por exemplo, destacam que *sites* são uma mídia e não um repositório, e, como tais, são formas dinâmicas que permitem modificação, atualização ou substituição de seu conteúdo, sendo, com isso, suportes transitórios que prestam sua função por um período limitado. De maneira que, o armazenamento de documentos nos *sites* das instituições, sem cópias em repositórios institucionais ou bibliotecas digitais, resulta em alta probabilidade de perda dessas informações ao longo do tempo.

Ademais, as Instituições da Administração Pública Federal brasileira apresentam mudanças contínuas em seus portais, fator que ocasiona, entre outras coisas, desaparecimento de informações produzidas por gestões passadas, havendo, assim, perda de informação de suas organizações devido a reformas de sites (MARCIAL; VIEIRA, 2021).

Diante do exposto, portanto, fica bem marcado que, não basta que a informação seja produzida, ela precisa ser disponibilizada de modo apropriado e, igualmente, em locais adequados e seguros, a fim de que haja uma acessibilidade efetiva a longo prazo e de que se resguarde a constituição e preservação da MI.

4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Através das pesquisas científicas, são realizadas investigações de problemas teóricos ou práticos, utilizando-se de métodos, através dos quais é possível encontrar respostas para as questões propostas, por meio de procedimentos científicos. (MARCONI; LAKATOS; 2021). A presente pesquisa tem por objetivo analisar a divulgação da produção técnico-científica sobre Sustentabilidade Ambiental gerada no âmbito da Universidade Federal do Pará, para a constituição da Memória Institucional.

Para o alcance do objetivo desta investigação, utilizou-se uma abordagem quantitativa-qualitativa. Silva e Menezes (2005) explicam que na pesquisa qualitativa a informação pode ser traduzida em números, de modo a ser quantificada, enquanto, na pesquisa qualitativa, considera-se a relação entre o objetivo e o subjetivo, o que conduz à interpretação dos fenômenos e à atribuição de significados. Valentim (2005) ressalta a importância da articulação da pesquisa qualitativa e quantitativa e argumenta que elas devem ser complementares e não excludentes. Nessa perspectiva, a partir das fontes de evidências utilizadas nesta pesquisa, as quais passaram por uma verificação crítica, este estudo apresenta dados estatísticos, representados em quadros e gráficos, que permitem quantificar a divulgação das informações sobre sustentabilidade ambiental na UFPA. Aspecto que, inclusive corrobora com os indicadores identificados a partir da análise de conteúdo e que permitem melhor compreender como funciona a divulgação dessas informações na Instituição.

Quanto ao tipo, trata-se de uma pesquisa descritiva exploratória. As pesquisas descritivas observam, registram, correlacionam e descrevem fatos ou fenômenos de uma determinada realidade, de modo que os estudos descritivos não se limitam a apenas um único método de coleta de dados. Quanto aos estudos exploratórios, eles têm como uma de suas funções aumentar o conhecimento do pesquisador, acerca do fenômeno que deseja investigar, proporcionando um maior conhecimento a respeito do tema (SELLTIZ *et al.*, 1974).

Os métodos científicos são utilizados para definir as etapas a serem desenvolvidas durante as pesquisas. Marconi e Lakatos (2019, p. 79) conceituam método como “o conjunto de atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo de produzir conhecimentos válidos e verdadeiros, traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões do cientista”.

Para desenvolver a presente investigação, foi utilizado, como método de pesquisa, o Estudo de Caso Único, o qual “refere-se a uma análise detalhada de um caso específico,

supondo que é possível o conhecimento de um fenômeno a partir de um estudo minucioso de um único caso” (COSTA *et al.*, 2013, p. 52). Desse modo, o presente estudo de caso tem como *Locus* da pesquisa o Portal de Notícias da web da Universidade Federal do Pará, o site oficial da Instituição e os sites das unidades acadêmicas da UFPA e como população-alvo os responsáveis pelo setor de Comunicação das Unidades Acadêmicas da UFPA e a direção da ASCOM da UFPA.

4.1. ESTUDO DE CASO

O estudo de caso é um dos métodos de pesquisa mais utilizadas nas Ciências Sociais. Yin (2010, p. 39), define-o como “uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo em profundidade e em seu contexto de vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não são claramente evidentes”. O que faz, do estudo de caso, método pertinente ao escopo da Ciência da informação, como é elucidado abaixo:

[...] se analisarmos os fenômenos sociais complexos e contemporâneos abordados pela Ciência da Informação, o estudo de caso poderia trazer estratégias para compreender esses fenômenos e ajudar a ampliar a pesquisa na Ciência da Informação praticada e teorizada no Brasil (COSTA *et al.*, 2013, p. 68).

Yazan (2016, p. 154), aponta que o método descrito por Yin possui orientação positivista¹, “a forma como o autor (Yin) se aproxima do estudo de caso, ou da pesquisa em geral e os aspectos enfatizados por ele, indicam bastante sua postura filosófica”.

O estudo de caso é usado em muitas situações, buscando colaborar com melhores reflexões em torno do conhecimento dos fenômenos individuais, grupais, organizacionais, sociais, políticos e relacionados; além de abranger todas as fases da pesquisa: planejamento, abordagens específicas, a coleta e análise de dados, os relatos. Somando-se a esses pontos, o método descreve os fatos e as situações, e busca proporcionar conhecimento acerca do fenômeno estudado e comprovar ou contrastar relações evidenciadas no caso. Para Chizzotti (2006), o método, estudo de caso, tem por finalidade organizar um relatório ordenado e crítico referente a uma experiência e, com isso, se necessário, propor uma transformação sobre a nossa realidade.

Assim, ao estudar os sites da UFPA, pretende-se visualizar a divulgação das notícias

¹ Corrente teórica que tem Augusto Comte (1798-1857) como um de seus principais autores, para quem a ciência não é apenas uma coleção de fatos e sua tarefa essencial é a conexão de evidências as quais consistem em leis e não em fatos nus.

sobre a temática sustentabilidade ambiental, a fim de identificar como essa temática está sendo divulgada e se há uma relação na construção da Memória Institucional da Universidade.

Yin (2010) apresenta seis fontes como evidências do estudo de caso, a saber: documentos, registros em arquivo, entrevistas, observação direta, observação participante e artefatos físicos, de modo que, cada uma dessas fontes, está associada com uma série de dados ou evidências.

Para a coleta de dados da presente pesquisa foram utilizadas seis fontes de evidências: revisão bibliográfica; análise de documentos institucionais da UFPA (Plano de Desenvolvimento Institucional 2016-2025, Relatório de Gestão da UFPA 2021, Regimento Interno da Assessoria de Comunicação da UFPA e Relatório Anual de Atividades da ASCOM ano 2021); questionário estruturado – enviado por e-mail para os gestores dos sites das unidades acadêmicas e do Portal de Notícias da UFPA –; entrevista semiestruturada (*in loco*), com a Direção da Assessoria de Comunicação Institucional da UFPA; observação direta do Portal UFPA e dos *sites* de 20 unidades acadêmicas localizadas na sede da instituição (*in loco*); e levantamento da produção técnico-científica sobre Sustentabilidade Ambiental, no Repositório Institucional de Teses e Dissertações da Universidade Federal do Pará.

O uso dessas fontes de evidência possibilitou uma abordagem com maior variação em relação aos aspectos históricos e comportamentais. “A vantagem mais importante pelo uso de múltiplas fontes de evidências é o desenvolvimento de linhas convergentes de informação, um processo de triangulação e corroboração” (YIN, 2010, p.143). Para Yin (2010), há grande relevância na triangulação dos dados, posto que as múltiplas fontes de evidência podem vir a proporcionar várias avaliações do mesmo fenômeno.

4.2. LÓCUS DA PESQUISA

Os *locus* da presente pesquisa são o Portal de Notícias da Universidade Federal do Pará e os sites das Unidades Acadêmicas, localizadas em Belém, na sede da Instituição. Quanto à escolha da instituição, esta deve-se ao fato de a UFPA, a instituição mais antiga do estado do Pará, ter uma grande produção acadêmica voltada para a área da sustentabilidade ambiental, bem como várias unidades administrativas com pesquisas voltadas exclusivamente para o referido tema – o que é de extrema importância no atual contexto da sociedade, corroborando com Kraemer (2004, p.8) “Os trabalhos desenvolvidos dentro das instituições de ensino de nível superior têm um efeito multiplicador, pois cada estudante, convencidos das boas ideias de sustentabilidade, influencia o conjunto, a sociedade nas mais variadas áreas de

atuação”.

A UFPA é uma instituição pública de ensino superior, vinculada ao Ministério da Educação (MEC). A instituição foi criada através da Lei 3.191 de 02 de julho de 1957, sancionada pelo presidente Juscelino Kubitschek. Na sua fundação, congregou as sete faculdades federais, estaduais e privadas existentes em Belém na época, a saber: Medicina, Direito, Farmácia, Engenharia, Odontologia, Filosofia, Ciências e Letras e Ciências Econômicas, Contábeis e Atuariais. Ao longo dos anos, foi expandindo-se e tornou-se *multicampi*, com atuação nas mesorregiões do Marajó, na região Metropolitana de Belém, do nordeste paraense e nas microrregiões de Altamira e de Tucuruí, sendo que a sede (e foro legal) da Instituição está localizada em Belém (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. RELATÓRIO DE GESTÃO, 2021).

No auge dos seus 65 anos de existência, a UFPA oferece 155 cursos de graduação (nas modalidades presencial, à distância e de políticas regionais e nacionais de formação). Na pós-graduação, oferta 56 cursos *lato sensu* (entre especialização, residência médica e residência multiprofissional) e 144 *stricto sensu*, dos quais, 96 são cursos de mestrado e 48 cursos de doutorado, além de contar com 520 grupos de pesquisa, ter 990 projetos de pesquisa em andamento e 745 concluídos; bem como 513 projetos de extensão e 65 programas de extensão. (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. RELATÓRIO DE GESTÃO, 2021).

Em sua estrutura acadêmica, a UFPA conta com 15 institutos, a saber: Instituto de Ciências da Arte (ICA); Instituto de Ciências Biológicas (ICB); Instituto de Ciências da Educação (ICED), Instituto de Ciências Exatas e Naturais (ICEN); Instituto de Ciências Jurídicas (ICJ); Instituto de Ciências da Saúde (ICS); Instituto de Ciências Sociais e Aplicadas (ICSA); Instituto de Filosofia e Ciências Humanas (IFCH); Instituto de Geociências (IG); Instituto de Letras e Comunicação (ILC); Instituto de Tecnologia (ITEC); Instituto de Educação Matemática e Científica (IEMCI); Instituto de Estudos Costeiros (IECOS); Instituto de Medicina Veterinária (IMV); Instituto Amazônico de Agriculturas Familiares (INEAF). Além dos Institutos, fazem parte da estrutura, 9 Núcleos, a saber: Núcleo de Altos Estudos Amazônicos (NAEA); Núcleo de Desenvolvimento Amazônico em Engenharia (NDAE); Núcleo de Ecologia Aquática e Pesca da Amazônia (NEAP); Núcleo de Estudos Transdisciplinares em Educação Básica (NEB); Núcleo de Medicina Tropical (NMT); Núcleo de Pesquisa em Oncologia (NPO); Núcleo de Pesquisa e Teoria do Comportamento (NPTC) e Núcleo de Meio Ambiente (NUMA).

A UFPA é constituída por 12 *campi*, localizados na capital e no interior do Estado. Na capital paraense, estão dois hospitais universitários, um hospital veterinário, uma editora, uma

livraria, dois Restaurantes Universitários, 37 bibliotecas, uma Escola de Música, uma Escola de Teatro e Dança e uma Escola de Aplicação. A Instituição conta, ainda, com três Assessorias Especiais. Para a presente pesquisa, destacar-se-á a Assessoria de Comunicação Institucional (ASCOM). Dentre os órgãos suplementares que compõem a UFPA, destacam-se: o Centro de Memória da Amazônia (CMA); Arquivo Central, Museu da UFPA, Centro de Tecnologia da Informação e Comunicação (CTIC), Galeria de Arte (GAU).

Em seus 65 anos de existência, a UFPA tem uma vasta produção técnico-científica. Para identificar a produção sobre a temática respeitante à Sustentabilidade Ambiental foi realizada uma busca na base das Teses e Dissertações do Repositório Institucional da UFPA, o qual não está completo, tendo, no seu acervo, documentos a partir do ano de 1976.

A UFPA informa em seu Relatório de Gestão 2021 que o principal canal de comunicação da Instituição com a sociedade é o Portal de Notícias da UFPA, motivo pelo qual o Portal é o objeto de estudo da presente pesquisa, a qual tem, dentre seus objetivos, avaliar a divulgação das informações sobre a temática sustentabilidade ambiental produzida pela UFPA. Desse modo, foram analisados o Portal da UFPA e os sites das unidades acadêmicas que estão localizadas em Belém, sede da UFPA, a saber, 13 institutos e 7 núcleos, compondo, assim, um universo de 21 sites.

Para a presente investigação foi realizada pesquisa junto aos gestores dos sites das Unidades acadêmicas, localizadas em Belém. Os Institutos investigados foram: ICA, ICB, ICED, ICEN, ICJ, ICS, ICSA, IFCH, IG, ILC, ITEC, IEMCI, INEAF e os núcleos selecionados foram: NAEA, NEAP, NEB, NMT, NPO, NPTC, NUMA. Para completar a análise, foi realizada entrevista com a Diretoria da ASCOM, da Universidade, e foram aplicados questionários aos gestores dos respectivos sites, com o objetivo de conhecer o perfil dos produtores dos conteúdos, as diretrizes de trabalho e a rotina da produção de conteúdo para os sites.

4.3. PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

Severino (2013) explica que as técnicas de pesquisas são procedimentos operacionais que servem de mediação prática para que as pesquisas sejam realizadas. Assim, para a coleta dos dados da presente pesquisa foram utilizadas cinco técnicas: revisão bibliográfica; análise documental; observação direta extensiva, com aplicação de mineração de dados; aplicação de questionários, utilizando a Escala Likert; e a Entrevista semi-estruturada; com posterior codificação dos dados, os quais foram classificados e agrupados em categorias para

codificação.

De acordo com Marconi e Lakatos (2019, p. 181), “codificar é transformar o que é qualitativo em quantitativo, para facilitar a tabulação dos dados e sua comunicação”, o que será apresentado na seção 6 da presente pesquisa.

4.3.1. Revisão Bibliográfica

Quanto à revisão bibliográfica, no que tange à informação, primeiro fez-se necessário realizar um levantamento histórico e conceitual a respeito do tema sustentabilidade ambiental, por ser um conceito amplo que engloba diversas áreas do conhecimento, mas que, em suma, se propõe a alcançar a preservação ambiental e tem, marcadamente, uma preocupação com a qualidade de vida da sociedade e a utilização racional de recursos naturais.

Por conseguinte, pesquisou-se sobre informação, tomando como base os conceitos construídos na Ciência da Informação. Identificou-se, a partir da década de 1990, uma aproximação de pesquisadores da área da CI com as questões ambientais. No início, tratando da Informação ambiental, passando pela informação para a sustentabilidade.

A divulgação científica foi conceituada entendendo os seus múltiplos sentidos e objetivos e público-alvo, delimitando as diferenças entre comunicação científica, divulgação científica e jornalismo científico. Estabeleceu-se, também, uma relação com a Ciência da informação e a sua utilização em ambientes acadêmicos, como nas Universidades.

As pesquisas desenvolvidas sobre a temática sustentabilidade ambiental são de fundamental importância para o desenvolvimento da sociedade, neste sentido, a UFPA tem um papel de destaque, primeiro pela ação pioneira em criar um núcleo de estudos com o intuito de fomentar pesquisas que proporcionassem o desenvolvimento da Pan-Amazônia, em plena década de 70 –quando estavam começando a ganhar visibilidade internacionalmente as questões ambientais –, e, com o passar dos anos, potencializou os estudos relacionados ao desenvolvimento sustentável. Transcorridos mais anos, a temática, por ser interdisciplinar perpassou por outras áreas de conhecimento, além de impulsionar a criação de outros núcleos que a tomaram como fonte de pesquisas. Assim, percebe-se que as pesquisas desenvolvidas sobre a temática sustentabilidade ambiental são partes constituintes da história da Universidade. Contudo, embora nos documentos da instituição haja a descrição da relevância da sustentabilidade ambiental, não há a instituição de uma relação na construção da Memória Institucional da UFPA.

E, para entender a importância da Memória Institucional, foi realizada uma pesquisa a

respeito da temática, buscando os conceitos de memória descritos desde a tradição oral, passando pela escrita e desenvolvimento da imprensa e as discussões sobre a memória que chegaram ao Século XX.

A sociedade – vale ressaltar, nesse cenário, pessoas com formação acadêmica ou não – tem no Portal de notícias da UFPA a principal forma de acesso aos assuntos relativos à instituição, assim, a partir da presente pesquisa, buscou-se identificar de que forma as notícias sobre a temática sustentabilidade ambiental, produzidas academicamente, estão sendo divulgadas e se é possível para a sociedade criar uma relação de memória institucional.

4.3.2. Análise Documental

No que diz respeito à pesquisa documental, Marconi e Lakatos (2019) destacam que o pesquisador deve estar atento aos riscos das fontes que podem vir a ser inexatas, distorcidas ou errôneas, a ponto de ser necessário utilizar meios e técnicas para testar tanto a validade quanto a fidedignidade das informações. Para a presente pesquisa, foram utilizados os documentos oficiais da Universidade Federal do Pará: duas edições do Plano de Desenvolvimento Institucional, publicados em 2001 e 2016, respectivamente; o Regimento da Assessoria de Comunicação da UFPA e o Plano de Desenvolvimento da Unidade (PDU) da ASCOM, referente ao período 2018-2020 (documento mais recente). Para análise destes documentos, foram interpretados e comparados os materiais para torná-los utilizáveis (MARCONI; LAKATOS, 2019). Também foram analisadas Publicações Administrativas, a saber: O Relatório de Gestão da UFPA de 2021 e o Relatório de Atividades da ASCOM, referente ao ano de 2021.

Na análise dos documentos, foi verificado de que forma a temática sustentabilidade ambiental está relacionada às diretrizes da instituição e com qual relevância ela é tratada, isto é, como tem-se pautado a temática junto às ações previstas pela gestão nos seus instrumentos formais de planejamento. Buscou-se, também, identificar se a UFPA tem descrita ou indique a preocupação com a constituição da Memória Institucional e se a temática sustentabilidade ambiental faz parte dessas demandas. No que tange, mais especificamente, à Comunicação Institucional, buscou-se identificar qual a relevância desta para a Instituição e de que forma esta relevância, havendo, é demonstrada nesses documentos. Nos documentos referentes a ASCOM, buscou-se apontar as estratégias utilizadas para a disseminação das informações, o quanto a temática sustentabilidade ambiental é relevante neste cenário e se ela é parte constituinte da Memória Institucional; nesse sentido, o que é feito para garantir essa memória.

4.3.3. Observação Direta

A observação direta é uma das técnicas de coleta de dados considerada como elemento básico da investigação científica. Lakatos e Marconi (2019) explicam que a técnica utiliza os sentidos na obtenção de determinados aspectos da realidade, permitindo ao pesquisador examinar fatos ou fenômenos que se deseja estudar. As autoras apresentam a seguinte descrição:

A observação ajuda o pesquisador a identificar e obter provas a respeito de objetivos sobre os quais os indivíduos não têm consciência, mas que orientam o seu comportamento. Desempenha papel importante nos processos observacionais, no contexto da descoberta, e obriga o investigador a um contato mais direto com a realidade. (MARCONI; LAKATOS, 2019, p. 208).

A observação direta foi realizada em duas etapas com objetivos distintos. No primeiro momento, realizou-se a identificação das informações técnico-científicas sobre sustentabilidade ambiental geradas na UFPA, a partir do Repositório Institucional da UFPA, e, num segundo momento, com o intuito de entender como é feita a divulgação das notícias sobre sustentabilidade ambiental geradas na UFPA, foi realizada a observação direta extensiva no Portal de Notícias da UFPA e nos sites das unidades acadêmicas da Instituição.

4.3.3.1. Análise das Informações técnico-científicas sobre Sustentabilidade Ambiental geradas no âmbito da UFPA

A Biblioteca Central da Universidade Federal do Pará dispõe de um repositório institucional que abriga produções científicas de discentes, professores, pesquisadores e técnicos pertencentes à UFPA, motivo pelo qual é considerada uma das pioneiras no acesso aberto à informação na região norte, pois dispõe de um repositório institucional que abriga as produções científicas. (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ, Repositório Institucional, [2011])

Desse modo, o Repositório permite a recuperação de informações geradas sobre a produção técnico-científica da Instituição, sendo um importante instrumento para a constituição da Memória Institucional da UFPA, como é descrito no documento que apresenta as diretrizes do repositório:

O Repositório Institucional da Universidade Federal do Pará (RIUFPA), para fins de promoção do acesso à produção científica e acadêmica, aumento da difusão dos resultados e registro da memória institucional, aceitará: Teses, Dissertações, Artigos publicados em revistas científicas e Trabalhos publicados em anais de eventos (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ, Repositório Institucional, [2011]).

Com o intuito de alcançar o objetivo específico da presente pesquisa, que é o de “identificar a produção técnico-científica da UFPA sobre sustentabilidade ambiental”, foi realizada uma pesquisa no Repositório Institucional da UFPA, usando os seguintes critérios de busca: período de publicações entre 2013 e 2022 e com os seguintes termos identificadores: Sustentabilidade, Ambiental, Ecologia, Recursos Renováveis, Recursos Naturais, Natureza e Meio Ambiente.

4.3.3.2 Divulgação das Informações técnico-científicas sobre sustentabilidade ambiental divulgadas pela UFPA.

Ao todo foram analisados 21 sites a partir de um roteiro de observação (ver Apêndice A). Tal roteiro foi elaborado com base na revisão bibliográfica e na pesquisa documental e analisado por meio de três categorias: (i) Relação da Unidade com a Sustentabilidade Ambiental; (ii) Estrutura Comunicacional e (iii) Divulgação de Notícias sobre Sustentabilidade Ambiental, tendo como elemento balizador, os objetivos específicos.

O Roteiro está estruturado em quatro seções: A) Identificação da Unidade; B) Composição Textual/ Iconográfica; C) Divulgação de Informações e D) Análise da Divulgação das notícias sobre Sustentabilidade Ambiental.

Os sites foram analisados em duas etapas, (i) a primeira diz respeito aos aspectos do contexto institucional de cada unidade e da formatação dessas páginas (referentes as seções 1 a 3), para as quais utilizou-se como instrumento as anotações do pesquisador; (ii) na segunda etapa se deu a partir de análise das notícias divulgadas em cada um dos sites (referentes a seção 4). E, devido ao volume de dados, utilizou-se a técnica de mineração de dados, para conseguir analisar todas as notícias disponíveis nos sites.

A partir da primeira etapa da observação direta é possível ter um panorama da Unidade sendo destacado os seguintes itens:

- a) **Contextualização:** Cada página foi contextualizada, descrevendo a área de conhecimento a que faz parte, identificando se há Assessoria de Comunicação local e a qual setor está vinculada (Direção Geral; Coordenadoria de Planejamento,

Gestão e Avaliação, Departamento de Informática ou outro setor) e se nos documentos estratégicos das unidades é descrita alguma relação com a Sustentabilidade Ambiental;

- b) **Formatação dos Sites:** Os sites são desenvolvidos a partir de um modelo disponibilizado pelo governo federal, no entanto, cada unidade tem a liberdade de formatar sua página. Assim, os sites foram descritos em toda a sua composição, detalhando e quantificando as abas que compõem a página, nos seus aspectos textuais e iconográficos;
- c) **Divulgação das Notícias:** Aponta a quantidade total de Notícias disponíveis no site, identificando a postagem mais recente e a mais antiga.

A segunda etapa apresenta o quantitativo de notícias divulgadas e relacionadas à temática Sustentabilidade Ambiental. Para fazer a seleção dessas notícias, buscou-se, a partir do conceito de Sustentabilidade Ambiental, apresentados na referência bibliográfica, termos identificadores, sendo escolhidos oito termos, a saber: Sustentabilidade; Ambiental, Ecologia, Recursos Renováveis, Recursos Naturais, Natureza e Meio Ambiente.

A extração de dados, de forma manual, torna-se inviável, e, devido ao volume de informações disponíveis, utilizou-se o *Web Scraping* que é uma técnica de mineração de dados (coleta de dados) automatizada a partir de sites disponíveis na web. Para tanto, são utilizados rotinas e programas para extração dos dados, e armazenamento em arquivos que permitem a inserção em bancos de dados para serem analisados e utilizados das mais diversas formas.

O processo de *Web Scraping*, de forma sintetizada, é iniciado por uma análise do site alvo e seu código fonte, para compreender a forma como estão estruturadas as informações e como ocorre o processo de interação com o usuário. Em seguida, deverá ser desenvolvido um script (detalhamento de procedimentos) que simulará o acesso ao site como se fosse um usuário sentado em frente ao computador; a cada interação, captura o código fonte da requisição, e realização a extração e tratamento dos dados, conforme previamente determinado e de relevância para a finalidade da captura de dados, como ilustrado pela imagem 1.

Imagem 1 – Processo de *Web Scraping*



Fonte: Making [...] (2019, não paginado).

A linguagem de programação Python² foi escolhida para ser utilizada na codificação do software por ser de alto nível e por possuir diversas bibliotecas e frameworks que estendem suporte eficiente à implementação de *Web Scraping*, tais como: *Selenium*³, *BeautifulSoup*⁴, *Re*⁵, entre outros.

Após o desenvolvimento do software, o código fonte do referido software encontra-se no Apêndice B, e foram realizados testes de execução para verificar a funcionalidade e a integridade dos dados retornados. Os dados minerados foram dispostos sob o formato de arquivo CSV (*Comma-separated values*), que são arquivos que possuem dados organizados e separados por vírgulas. Este tipo de arquivo é universalmente utilizado na importação e exportação entre diversos softwares de tabulação e manipulação de dados.

Ressalta-se que todas as consultas descritas e realizadas pelo script desenvolvido para o *Web Scraping* não necessitam de autorização de acesso, ou seja, a utilização de usuário e senha, portanto podem ser executados por qualquer indivíduo. Sucidadas as fases de

² Python é uma linguagem de programação de alto nível e de uso geral. Sua filosofia de design enfatiza a legibilidade do código com o uso de recuo significativo. (COELHO, 2007).

³ *Selenium* é um framework portátil para testar aplicativos web. O *Selenium* fornece uma ferramenta de reprodução para a criação de testes funcionais sem a necessidade de aprender uma linguagem de script de teste. (CHIAVEGATTO *et al.*, 2013.)

⁴ *Beautiful Soup* é um pacote Python para analisar documentos HTML e XML. Ele cria uma árvore de análise para páginas analisadas que podem ser usadas para extrair dados de HTML, o que é útil para *web scraping*. (SANTOS, *et al.*, 2016)

⁵ Este módulo fornece operações para correspondência de expressões regulares semelhantes às encontradas em Perl. O nome do módulo vem das iniciais do termo em inglês regular expressions, RE. Regular expressions também são frequentemente chamadas de regex (OPERAÇÕES ..., 2023).

mineração e coleta de dados, as informações foram inseridas em tabelas, no software de banco de dados, para que os dados extraídos fossem analisados.

A partir da mineração de dados, foram identificados os conteúdos postados e classificados de acordo com as categorias descritas *a priori*, a saber: (i) Temática Sustentabilidade Ambiental (no qual constam a Divulgação Científica sobre a temática sustentabilidade ambiental e os eventos relacionados a temática) e (ii) demais publicações (nesta categoria serão constadas todas as demais notícias que não estejam relacionada à temática sustentabilidade ambiental).

4.3.4. Questionário

Os questionários são instrumentos de pesquisa utilizados a fim de levantar informações escritas por parte dos sujeitos pesquisados, com vistas a conhecer a opinião dos mesmos sobre os assuntos em estudo (SEVERINO, 2013). O questionário foi escolhido como um dos instrumentos de coleta de dados para a presente pesquisa devido ao número elevado da população alvo pesquisada (21 administradores, representando o Portal de Notícias e cada uma das 20 unidades acadêmicas da instituição localizadas em Belém, sede da UFPA) e pelo fato dessa população não estar agrupada geograficamente.

A construção do questionário deu-se a partir das questões propostas nos objetivos específicos da presente pesquisa, tendo como suporte o referencial teórico. O Instrumento, disponível no Apêndice C, contém 45 perguntas abertas e fechadas distribuídas em seis seções, a saber: Perfil Institucional; Informação e Sustentabilidade; Divulgação da Informação Ambiental; Informação e Memória Institucional; Constituição e Preservação da Memória Institucional e Relação com a ASCOM.

Para as perguntas referentes aos conhecimentos relacionados ao referencial teórico, optou-se pelo tipo fechada, sendo utilizadas a múltipla escolha e a Escala Likert de 5 pontos, na Escala Likert, as afirmações relacionadas fazem referência ao objeto pesquisado, de modo que as pessoas respondem se concordam ou não com as afirmações, apontando qual grau de concordância ou discordância.

O questionário foi previamente testado, sendo respondido por duas servidoras que trabalham na ASCOM, de setores administrativos da UFPA, e três estudantes do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da UFPA. A partir do qual foram realizados ajustes para posterior envio ao público-alvo.

O instrumento foi elaborado na plataforma de formulários *on line Google Forms* e

enviado por e-mail e por mensagens através do aplicativo de mensagens WhatsApp para os gestores das 21 páginas. O questionário obteve 100% de repostas.

4.3.5. Entrevista

A entrevista pode ser considerada como o instrumento por excelência da investigação social, tendo por principal objetivo a obtenção de informações do entrevistado, sobre determinado assunto ou problema. A partir dessa técnica é possível a “Descoberta de planos de ação”, a qual consiste na descoberta, por meio das definições individuais dadas, qual a conduta adequada em determinadas situações (MARCONI; LAKATOS, 2019).

Para a presente pesquisa, foi realizada uma única entrevista com o gestor responsável pela Direção da Assessoria de Comunicação Institucional da UFPA, que está no cargo desde o dia 17 de novembro de 2020, até o presente momento. A entrevista aconteceu às 10 horas do dia 21 de janeiro de 2022, na sala da direção da ASCOM.

Foi realizada uma entrevista semiestruturada, na qual o entrevistador tem liberdade para desenvolver cada situação em qualquer direção que considere adequada, podendo explorar melhor determinadas questões. Quanto à modalidade, foi escolhida a entrevista focalizada, pois foi elaborado um roteiro com questões referentes à temática, que está sendo estudada, e o entrevistador tem mais liberdade na elaboração das perguntas, sonda razões e motivos, dá esclarecimentos, não obedecendo a uma estrutura formal (MARCONI; LAKATOS, 2019). O roteiro da entrevista consta no Apêndice D.

A atual gestora está há dois anos no cargo e já implantou algumas mudanças, como pode ser percebido na apresentação do Relatório de Atividades 2021, tendo, também, alguns desafios pela frente como elaborar o Plano de Desenvolvimento da Unidade, visto que o atual diz respeito ao período de 2018 a 2020.

A entrevista foi escolhida como uma das técnicas de coleta de dados por possibilitar a obtenção de dados que não se encontram em fontes documentais e que sejam relevantes e significativos, além de possibilitar a aquisição de demais informações – apesar de o instrumento apresentar limitações como: disposição do entrevistado em dar as informações necessárias, pequeno grau de controle sobre uma situação de coleta de dados (MARCONI; LAKATOS, 2019).

4.4. PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DE DADOS

A técnica de análise de dados a utilizada é a análise de conteúdo com abordagens quantitativa, para a qual foi realizada uma análise léxica, e qualitativa, com análise categorial. De acordo com Bardin (2009), a análise de conteúdo trata-se de:

[...] conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/ recepção (variáveis inferidas) destas mensagens (BARDIN, 2009, p. 44).

Ao utilizar a análise de conteúdo, buscou-se ultrapassar as incertezas e enriquecer a leitura dos dados coletados, compreendendo criticamente o sentido das comunicações, expressas de formas explícitas ou implícitas (CHIZZOTTI, 2006). A análise de conteúdo trabalha os dados com o intuito de identificar o que está sendo dito a respeito de determinado tema, apresentando a necessidade de decodificação do que está sendo comunicado, portanto, trata-se de um processo de descrever e interpretar (VALENTIM, 2005).

Quanto à escolha da técnica, deve estar atrelada ao tipo de pergunta elaborada, ao tipo de conhecimento que se deseja produzir frente ao objeto estudado e, fundamentalmente, necessita de sistematização. Nesse sentido, quanto à análise léxica, buscou-se identificar quantitativamente a divulgação de notícias sobre a sustentabilidade ambiental, a partir de termos identificadores.

Ao utilizar a análise categorial, a qual trata do desmembramento do discurso em categorias, em critérios de escolha e de delimitação, orienta-se pela dimensão da investigação dos temas relacionados ao objeto da pesquisa, identificados nos discursos dos sujeitos pesquisados, tratando-se de uma abordagem qualitativa, focada no desmembramento da mensagem em categorias. Para a presente investigação, utilizou-se a categoria *a priori*, a saber: (i) Temática Sustentabilidade Ambiental (no qual constam a Divulgação Científica sobre a temática sustentabilidade ambiental e os eventos relacionados a temática) e (ii) Demais publicações, referindo-se a todas as publicações que não sejam sobre a temática sustentabilidade ambiental

Com intuito de validar a coleta de dados, utilizou-se a triangulação de dados obtidos através das diferentes fontes analisadas, realizando um diálogo com o referencial teórico, no sentido de encontrar os pontos de convergência, divergência e complementariedade.

5. A RELAÇÃO DA UFPA COM A TEMÁTICA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

Na presente seção será realizada a análise dos documentos institucionais da Universidade Federal do Pará, bem como da Assessoria de Comunicação Institucional, com a finalidade de identificar de que forma a temática sustentabilidade ambiental está relacionada às diretrizes da instituição e com qual relevância ela é tratada, relacionando, ainda, a temática as ações previstas pela gestão nos seus instrumentos formais de planejamento.

As universidades desempenham papel fundamental junto à sociedade, pois são organismos que potencializam o desenvolvimento científico, tecnológico, econômico e social de sua região ou país. Através de suas atividades base – ensino, pesquisa e extensão – as universidades proporcionam uma dinâmica pela qual o conhecimento científico é gerado, socializado, apropriado e comunicado, proporcionando o desenvolvimento de diversas áreas de conhecimento, bem como da sociedade da qual faz parte (GARCIA, 2012, p. 15).

Nesse sentido, ao olhar a produção científica sobre sustentabilidade ambiental produzida na UFPA, entende-se a necessidade da divulgação científica como benefício não somente para a instituição, como, também para a sociedade.

É urgente e necessário que se faça ciência e comunicação da Amazônia para a Amazônia e, conseqüentemente para o mundo. Partir de um olhar local para produzir conhecimentos, respeitando e participando dos processos, é um dispositivo de democratização de conhecimentos tradicionais e genuínos da Amazônia (FIGUEIREDO *et al.*, 2021, p. 116-117).

Essa preocupação é identificada nos instrumentos formais de planejamento da UFPA ao ressaltar, por exemplo, a produção de conhecimentos para reduzir as desigualdades e potencializar a região.

O esgotamento de um ciclo de desenvolvimento econômico baseado na exploração não sustentável de recursos naturais, impõe uma agenda de pesquisa que possa dar suporte a um projeto de desenvolvimento ambientalmente sustentável e socialmente inclusivo. **Produzir conhecimento básico sobre os recursos naturais da Amazônia e desenvolver tecnologias para explorá-los de modo sustentável, garantindo riqueza e renda para a população, é parte da agenda necessária para a maior Universidade da Amazônia** e um requisito para a superação da desigualdade e da pobreza no estado do Pará (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. PDI, 2016, p. 6, grifo nosso).

Rabello e Castro (2012, p. 26) ressaltam “É importante para a própria instituição, no sentido de qualificar as suas práticas e galgar determinada imagem ante a sociedade e seus clientes”, nesses termos, entende-se que o conhecimento produzido e disponibilizado faz parte da Memória Institucional da UFPA, e esse conteúdo precisa ter sua memória preservada

5.1. A CRIAÇÃO DA UFPA E A RELAÇÃO COM A SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

Nesta seção, será tratada a criação e evolução da UFPA, destacando as etapas que conduziram à constituição da diretriz da Instituição. Serão apontados, por exemplo, elementos históricos, os quais demonstram a preocupação com as questões regionais e ambientais, que vão corroborar com discussões mundiais posteriormente nominada de sustentabilidade. Compreender a formação histórica-institucional nos favorece a intrínseca relação da UFPA com a desenvolvimento de estudos e pesquisas voltados para a proteção do meio ambiente e da Amazônia.

A Universidade Federal do Pará está inserida na Amazônia, região que atrai a atenção do mundo por abrigar a maior floresta tropical do planeta e contar com um acervo de biodiversidade e de prestação de serviços ambientais para a manutenção das condições climáticas globais (MOREIRA, 2018).

As primeiras instituições de pesquisa foram criadas no Brasil no século XIX, dentre elas o Museu Paraense Emilio Goeldi (MPEG), primeiro parque zoológico brasileiro e a instituição científica mais antiga da Amazônia. Mas, o interesse internacional em desenvolver pesquisas na e sobre a Amazônia sempre foi uma constante. Na década de 1940, houve a tentativa de implantar o Instituto Internacional da Hiléia Amazônica (IIHA). Planejado pela Unesco, o IIHA foi apresentado como um órgão de pesquisa científica que “pretendia na realidade a desapropriação da Amazônia. Concedia atribuições executivas a uma entidade internacional *ad hoc*, criava imunidade para pessoas e bens e retirava total e qualquer jurisdição territorial do país” (MATOS, 1991, p.17), bem como teria a gestão de responsabilidade de organismos internacionais e países desenvolvidos. Contudo, o projeto teve a criação vetada pelo Congresso Nacional Brasileiro, que, como a resposta às pressões internacionais pelo veto, cria, em 1952 o Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia (INPA), instalado na cidade de Manaus (MOREIRA, 2018).

No início do século XX, embora houvesse faculdades em várias capitais brasileiras, a Universidade como instituição ainda não havia sido criada, somente em 1920 é a fundada a

primeira universidade do país: A Universidade do Rio de Janeiro, a qual é resultado da união de instituições que funcionavam de forma isolada: a Escola Politécnica, a Escola de Medicina e a Faculdade de Direito. Em 1931, durante o governo de Getúlio Vargas, foi aprovado o Estatuto das Universidades Brasileiras, em que foi estabelecida a integração das escolas ou faculdades que funcionavam como “ilhas” à nova estrutura universitária, dependentes da administração superior (SOUZA *et al.*, 2019 não paginado). Outro ponto a ser destacado foi a prioridade à educação básica, posto que “foi dada grande ênfase à criação de uma faculdade de Educação nas universidades, com o objetivo de formar professores especialistas, que trabalhariam no ensino secundário” (SOUZA *et al.*, 2019, não paginado). A partir de então, deu-se a expansão das Universidades pelo país.

As primeiras Universidades Federais instituídas na região Amazônica foram a Universidade Federal do Pará, em 1957, e do Amazonas em 1962, embora funcionassem anteriormente com estruturas diferentes. Durante o período da ditadura militar no país, houve a maior expansão das Universidades da Região. Em 1966, foi criada a Federal do Maranhão, em 1970 a do Mato Grosso, a do Acre em 1971, de Rondônia em 1982, de Roraima em 1988 e, a mais recente, a do Amapá, em 1991 (SOUZA, *et al.*, 2019, não paginado).

A UFPA é uma instituição pública de ensino superior, com atuação *multicampi*. Ao longo dos seus 65 anos de existência, contribuiu com o desenvolvimento local, com o desenvolvimento de ensino, pesquisa e extensão de qualidade, reconhecido através de resultados apresentados no Relatório de Gestão de 2021, no qual destaca diversas pesquisas em que a instituição foi bem avaliada. No Ranking Universitário Folha (RUF) de 2019, a UFPA ocupou a 21ª posição entre as 69 universidades federais brasileiras e sendo a primeira instituição da região amazônica em todas as variáveis avaliadas (ensino, pesquisa, mercado, inovação e internacionalização) (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. RELATÓRIO DE GESTÃO, 2021). Na avaliação realizada pelo *Times Higher Education (THE) World University Ranking 2022*, entre as cerca de 1.600 melhores instituições de 99 países e territórios. Já no *QS Latin America University Rankings 2022*, a UFPA figura na 127ª posição dentre as 418 melhores instituições brasileiras e latino-americanas citadas (SOUZA, *et al.*, 2019, não paginado)

Em 2021, a UFPA também ganhou destaque, pelo segundo ano consecutivo, no *The Impact Rankings* (que avalia a contribuição das universidades de todos os continentes para o alcance dos 17 ODS estabelecidos pelas Nações Unidas, no qual ocupou o 10º lugar entre 38 instituições brasileiras e ficou entre 301ª - 400ª no THE Impact Rankings Geral entre 1.118 universidades do mundo (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. RELATÓRIO DE

GESTÃO, 2021).

A UFPA tem a sustentabilidade como destaque em seus documentos oficiais. O Regimento Geral da UFPA, descreve-a como uma das finalidades da Instituição:

Art. 3º - III - Cooperar para o desenvolvimento regional, nacional e internacional, firmando-se como suporte técnico e científico de excelência no atendimento de serviços de interesse comunitário e das demandas sociopoliticoculturais para uma Amazônia economicamente viável, ambientalmente segura e uma sociedade justa” (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. REGIMENTO GERAL, 2006, não paginado).

A missão institucional da UFPA é descrita como “Produzir, socializar e transformar o conhecimento na Amazônia para a formação de cidadãos capazes de promover a construção de uma **sociedade** inclusiva e **sustentável**” (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. PDI, 2016, grifo nosso). Quanto à visão, é descrita da seguinte forma: “Ser reconhecida nacionalmente pela qualidade no ensino, **na produção de conhecimento e em práticas sustentáveis**, criativas e inovadoras integradas à **sociedade**” (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. PDI, 2016, grifo nosso).

A UFPA é reconhecida por sua excelência acadêmica, tendo uma grande produção científica cooperando para o desenvolvimento do Estado. Na edição de 2019 do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE⁶), a UFPA obteve o maior número de cursos bem avaliados da Região Norte. O ENADE foi realizado por meio de três instrumentos: dois questionários (Questionário de Percepção sobre a Prova e Questionário do Estudante) e uma prova.

No seu primeiro Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), referente ao período de 2001 a 2010, a UFPA já apresenta um destaque para o papel da Universidade como estratégico e decisivo, diante de um cenário de grandes transformações de paradigmas tecnológicos, com profundos impactos nos padrões da vida social e, também, já ressaltando a importância do conceito de sustentabilidade para a gestão:

[...] nas circunstâncias em que o conhecimento e a informação tornaram-se a alavanca da nova ordem global e o principal vetor de toda a dinâmica econômica, nessa moldura, repita-se, a Universidade, sobretudo em regiões que fazem parte da periferia do sistema econômico global, como a

⁶ O Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) é considerado como um dos pilares da avaliação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), criado pela Lei nº. 10.861, de 14 de abril de 2004. Além do ENADE, os processos de Avaliação de Cursos de Graduação e de Avaliação Institucional constituem o tripé avaliativo do SINAES; os resultados destes instrumentos avaliativos, reunidos, permitem conhecer, em profundidade, o modo de funcionamento e a qualidade dos cursos e Instituições de Ensino Superior de todo o Brasil.

Amazônia, torna-se um instrumento estratégico e decisivo nas redes de alianças que deverão ser criadas e ampliadas nos próximos anos em vista da sustentabilidade das políticas alternativas de desenvolvimento regional (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ.PDI, 2001, p. 20).

No atual PDI da instituição, o qual refere-se ao período de 2016 a 2025, a UFPA ressalta a sustentabilidade como um ponto chave na justificativa de sua existência para a sociedade. Convém ressaltar que, a sustentabilidade consiste na “capacidade de se sustentar, de se manter. Uma atividade sustentável é aquela que pode ser mantida para sempre” (MIKHAILOVA, 2004, p. 25). Nesse sentido, também, é importante destacar o intuito de disseminar o conhecimento produzido na instituição, de modo a dar subsídios para a construção de uma sociedade inclusiva e sustentável.

Os princípios descritos na gestão estratégica apresentam as ideias fundamentais em torno das quais a organização foi construída. São considerados elementos motivadores que direcionam as ações das pessoas na instituição e dentre os princípios descritos no PDI 2016-2025 da UFPA destaca-se: “A Universalização do conhecimento; a defesa dos direitos humanos e a preservação do meio ambiente” (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ.PDI, 2016, p. 32), mostrando que esses princípios destacam a preocupação da instituição com as questões ambientais e, ao descreverem-nos dentre os princípios, não somente inspiram o comportamento daqueles que atuam na instituição, como, também, podem ser considerados norteadores da gestão estratégica da Instituição.

Vale ressaltar que, as universidades públicas federais no Brasil assumem um papel de destaque no que diz respeito ao desenvolvimento de ações que contribuem para o crescimento e a sustentabilidade da sociedade na qual estão inseridas, e, através delas é possível proporcionar uma melhor interação entre a sociedade e o meio acadêmico. A Missão Institucional de uma universidade, implementada, através do seu PDI, tem como objetivo estabelecer metas e prioridades para que essa relação se cumpra (MENEZES, 2012, p. 67).

Dentre os objetivos estratégicos descritos no PDI da UFPA tem-se: o desenvolvimento da Amazônia, fomentar pesquisas relacionadas à questão da sustentabilidade nos diversos institutos e núcleos, mostrando o caráter interdisciplinar dos estudos sobre sustentabilidade. E, dentro de sua estrutura, a UFPA conta com espaços específicos voltados para este intuito.

O primeiro a ser criado foi Núcleo de Altos Estudos Amazônicos (NAEA), fundado em 1972, com o objetivo de estimular e produzir conhecimento sobre a Pan Amazônia e formar quadro de profissionais especializados em planejamento do desenvolvimento regional. O que pode ser considerada uma ação pioneira, num cenário em que as preocupações com as

questões ambientais estão ganhando destaque em termos mundiais, com a Conferência de Estocolmo, e a UFPA abre espaço para as discussões que, ao envolver a Pan Amazônia também discute as questões ambientais. A proposta de criação do NAEA, conforme destaca Aragón (2019), foi uma resposta a questionamentos relacionados à ciência e ao desenvolvimento, *in voga* nas décadas de 1960 e 1970, e da necessidade de se estudar a Amazônia de forma crítica e sistemática. A relevância da informação é destacada já no primeiro regimento do NAEA, sendo descrita como um dos objetivos fundamentais, como se pode perceber no excerto que se segue: “c) a informação, através da coleta, elaboração, processamento e divulgação dos conhecimentos científicos e técnicos disponíveis sobre a região” (ÁRAGÓN, 2019, p.14).

Moreira (2018, p. 108) aponta, de acordo com as avaliações a que o NAEA foi submetido, pelos órgãos responsáveis no Ministério da Educação, que “por toda a análise realizada o NAEA por meio do seu Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* vem desempenhando um importante papel na região Amazônica e nos países da Pan-Amazônia no que concerne à capacitação de recursos humanos e na fixação de pessoal qualificado na região visando ao desenvolvimento regional e sustentável”.

No início da década de 1990, no contexto das discussões sobre as questões ambientais e de desenvolvimento sustentável, é criado o Núcleo de Meio Ambiente (NUMA), o qual tem por objetivo integrar diferentes áreas de conhecimento e desenvolver a ciência crítico-propositiva por via de projetos de pesquisa-ação. O NUMA tem como proposta ser um núcleo integrador do conjunto de grupos de pesquisas e institutos da Universidade que atuam com a temática ambiental, buscando também articular e integrar suas atividades com a de outras instituições do estado e da região, a exemplo da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), Museu Paraense Emilio Goeldi (MPEG), Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA) e outras.

Além do NAEA e do NUMA, a UFPA ainda conta com o Núcleo de Ecologia Aquática e Pesca da Amazônia (NEAP), o Núcleo de Desenvolvimento Amazônico em Engenharia (NDAE), o Instituto Amazônico de Agriculturas familiares (INEAF), o Núcleo de Medicina Tropical (unidade de integração da UFPA destinada ao ensino de pós-graduação, pesquisa e extensão na área de Doenças Tropicais e demais temas de interesse amazônico), os quais, também, trazem em suas propostas estudos voltados ao meio ambiente (cada um com um objeto de pesquisa específico).

Este cenário corrobora com a relação apresentada por Menezes (2012, p. 75):

As Universidade públicas brasileiras são celeiros de inovações científicas e tecnológicas e de transformações culturais, econômicas e sociais, pelas quais passam o país. Suas atividades organizacionais têm como base a informação, organizadamente tratada e rapidamente acessível. Peça-chave nas grandes organizações. Por meio dela, seus gestores participam das suas tomadas de decisão e dos processos decisórios da instituição, na busca do seu sucesso e do seu melhor desempenho diante da alta competitividade entre as dezenas de IFES existentes no país. Essas informações, produzidas, tratadas e difundidas adequadamente, são as grandes responsáveis para que suas metas e seus objetivos sejam atingidos.

A materialidade dessa produção está descrita no Relatório de Gestão 2021 da UFPA, o qual aponta os seguintes dados referentes à produção científica: foram 1.502 (um mil quinhentas e duas) publicações em periódicos, 19.161 (dezenove mil e cento e sessenta e uma) citações, 4.480 (quatro mil quatrocentos e oitenta) artigos publicados, 184 (cento e oitenta e quatro) livros e 1.571 (um mil quinhentos e setenta e um) capítulos de livros (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. Relatório de Gestão, 2021), e tendo como impacto gerado na sociedade:

Pensamento crítico; aprendizagem integrada; engajamento cidadão; valorização da cultura amazônica; respeito à diversidade; desenvolvimento social e econômico; Conservação do patrimônio histórico-cultural; Sustentabilidade; Valorização do ser humano; Maior participação social nos assuntos públicos; Promoção da democracia e justiça social; Fortalecimento do setor público; Qualidade de vida; Inclusão social; Reconhecimento nacional e internacional da instituição; Gestão eficiente; Transparência no fazer público; Conscientização dos *campi* (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. Relatório de Gestão, 2021, p. 22).

O Relatório também descreve as ações de fomento ao desenvolvimento sustentável, o que têm destacado a UFPA nacional e internacionalmente com a adoção de critérios socioambientais em seus processos, programas e projetos, bem como na sensibilização da comunidade universitária, através de programas como o Plano de Gestão de Logística Sustentável (PLS) (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. RELATÓRIO DE GESTÃO, 2021).

Em 2021, a UFPA recebeu prêmios e honrarias, publicados nos meios de comunicação oficiais da instituição e destacados no Relatório de Gestão de 2021. Para a presente pesquisa, destacar-se-á algumas das congratulações referentes à temática sustentabilidade:

- Prêmio Werner Baer de Economia Regional (Os professores André Luiz Ferreira e Silva e Marcelo Bentes Diniz, do Programa de Pós-Graduação em Economia. Foram premiados com o segundo lugar, na categoria Melhor Artigo, pelo Artigo *'Effects of*

Industrial Agglomeration on the Evolution of Regional Labor Productivity (2010-2017)’.

- O Projeto Anamã (as ecobarreiras feitas de garrafas PET, como também do modelo de negócio adotado, que põe em prática diferentes princípios da Economia Circular), desenvolvido pelo Time Enactus UFPA, conquistou o vice-campeonato na *Race to Rethink Plastic* (competição universitária que premia as melhores iniciativas do mundo no campo da gestão de resíduos plásticos. Em sua 2ª edição, a competição iniciou com projetos de 176 universidades de 21 países diferentes, e foi concluída com quatro projetos na final, sendo três deles da Índia; e o Anamã, do Brasil.
- Pesquisa realizada pela *University of Stanford* (USA) e publicada no *Journal Plos Biology*, com o título *Updated science-wide author databases of standardized citation indicators* aponta os docentes Miguel Petrere (Núcleo de Ecologia Aquática e Pesca) e Victor Dmitriev (Instituto de Tecnologia) da UFPA entre os 100 mil cientistas mais influentes do mundo. No estudo, foram utilizadas as citações da base de dados *Scopus*, que atualiza a posição dos cientistas em dois rankings: o impacto do pesquisador ao longo da carreira e o impacto do pesquisador em um único ano, neste caso, o ano de 2020.
- O *AD Scientific Index* mostra os coeficientes de produtividade de cientistas e pesquisadores de todo o mundo com base nos perfis públicos de cientistas no *Google Scholar*, usando os valores totais, valores dos últimos cinco anos e número de citações. Na edição de 2021, a UFPA ficou em 37º lugar, com 52 cientistas inclusos na lista;
- O Projeto Eco Xingu, desenvolvido pelos alunos do Campus Altamira da UFPA, foi reconhecido pela Organização das Nações Unidas (ONU) como uma das iniciativas que disseminam boas práticas para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). O projeto é coordenado pelo Time Enactus/UFPA/Altamira. O projeto também ficou entre os 10 semifinalistas do Prêmio Sociedade Sustentável Sumitomo Chemical 2021;
- O Desafio *Petrotech* - o 1º *Hackathon* do Conepetro teve como objetivo incentivar estudantes de graduação a desenvolverem soluções inovadoras voltadas para a indústria de óleo e gás. A aluna Nangle Ribeiro, do curso de Engenharia de Exploração e Produção de Petróleo, do Campus Salinópolis da UFPA, ganhou o primeiro lugar no Desafio do IV Congresso Nacional de Engenharia de Petróleo, Gás e Biocombustíveis (Conepetro), com a proposta “Uso de nanopartículas magnéticas e

de prata para tratamento de água de formação para irrigação e utilização industrial”.

Cabe, nesse contexto, lembrar a importância de manter a Memória Institucional, apontada por Moreno *et al.* (2011, p. 4): “as instituições quando expõem a sua memória têm a oportunidade de resgatar sua imagem perante a comunidade, notadamente como é o caso de instituições de ensino, que sempre trazem grandes impactos para as sociedades nas quais estão inseridas”, de modo que a notoriedade do conhecimento produzido pela instituição e disseminado através dessas publicações demonstra o reconhecimento da produção científica desenvolvida na UFPA, o qual faz-se necessário ficar disponível compondo a Memória da Instituição e fortalecendo a relação do conteúdo produzido com o impacto dessa produção para a sociedade.

5.2. ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO INSTITUCIONAL DA UFPA

A Assessoria de Comunicação Institucional da Universidade Federal do Pará é um órgão da Reitoria responsável por planejar e coordenar políticas e ações de comunicação e marketing da UFPA de forma interna e externa à instituição. O órgão é considerado um setor estratégico para o alcance da missão e visão institucionais; “[...] é responsável pelo aprimoramento da comunicação institucional com os diversos públicos da instituição, um dos objetivos estratégicos definidos no PDI da UFPA 2016-2025” (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. ASCOM, 2021, p.11).

O setor passou por várias mudanças desde sua criação em 1970, quando a UFPA passa a ter um novo estatuto, no qual contempla a criação do **Serviço de Rádio e Televisão Universitários** (SRTU), embora naquela época a instituição não contasse com canais de rádio e televisão, o que tornou o setor abrigo para a Assessoria de Imprensa. Em 1975, o setor produziu e publicou o primeiro jornal da Universidade, o **Informativo da UFPA**, que com o tempo passou a desempenhar a função de “servir como veículo de comunicação entre os diferentes organismos da Instituição, registrando, a cada mês, os principais acontecimentos do interesse da comunidade universitária” (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. ASCOM. HISTÓRICO, não paginado). Esse jornal foi produzido até o ano de 1985. No mesmo ano a Assessoria de Imprensa apresenta um novo periódico, o **Beira do Rio**, com uma proposta editorial voltada especificamente à difusão científica.

Em 1985 ocorre uma nova mudança regimental e é criada a Divisão de Imprensa,

ligada à Chefia de Gabinete da UFPA, a qual apresenta novas diretrizes em relação à Comunicação Institucional, assumindo, também, um caráter externo. Nesse período, o jornal *Beira do Rio* é o único veículo de comunicação da Universidade e publica matérias em que os pesquisadores da UFPA apresentavam os resultados dos seus estudos nas diferentes áreas do conhecimento acadêmico. A partir de 1988, o *Jornal Beira do Rio* passa por uma nova formatação, tornando-se exclusivamente para difusão de conhecimento científico. Nesse momento, é criado o boletim impresso **UFPA Notícias**, com periodicidade quinzenal e circulação interna, com o objetivo de ser um veículo de divulgação das questões administrativas. A Divisão de Imprensa entra na era digital em 1997, com a criação da primeira homepage da UFPA, em colaboração com o Setor de Computação da UFPA, atual CTIC (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. ASCOM. HISTÓRICO, não paginado).

A Divisão de Imprensa tem uma nova reestruturação regimental em 2009 e passa a ser denominada de Assessoria de Comunicação Institucional, tendo como atribuições “Coordenar o processo de criação, implantação e desenvolvimento da política de comunicação institucional da UFPA; desenvolver estratégias de divulgação das ações institucionais para o público interno e externo”. Também houve nova configuração na organização interna do setor, que passou a ter a seguinte estrutura: Secretaria Executiva; Coordenadoria de Imprensa; Coordenadoria de Comunicação *on line*, Coordenadoria de Divulgação Científica e Coordenadoria de Divulgação Interna.

A partir de 2011, ocorre uma nova configuração e a ASCOM passa a ser dividida em quatro coordenadorias, a saber: Coordenadoria de Divisão Científica (CDC); Coordenadoria de Imprensa e Informação (CII); Coordenadoria de Marketing e Propaganda (CMP) e Coordenadoria de Web e Redes Sociais (CWR). Essa configuração mantém-se desde então.

A CDR coordena os mecanismos de divulgação da produção científica da instituição: coordenar a elaboração da Agenda de Pesquisadores do *Jornal Beira do Rio* e produzir, editar e distribuir o *Jornal Beira do Rio*. A CII coordena as atividades de divulgação institucional para as mídias externas, de forma reativa e proativa: observar e avaliar a imagem institucional nas mídias externas; realizar e organizar o serviço de *clipping* eletrônico da UFPA; realizar as ações de atendimento à imprensa, decorrentes das demandas dos veículos (jornais, revistas, rádios e TVs) e das emissoras locais, nacionais e internacionais.

A CMP compete planejar estratégias de ações de marketing e propaganda para a UFPA, bem como organizar, estrategicamente, os veículos e as mídias internas da UFPA, assessorar as unidades da universidade na elaboração de planos e ações de marketing e propaganda. À CWR compete coordenar a estruturação, atualização e manutenção do Portal

UFPA e colaborar com *sites* das unidades institucionais, em parceria com o Centro de Tecnologia da Informação e Comunicação da UFPA (CTIC), além de apoiar a construção e atualização dos sites das unidades e subunidades, em parceria com estas; compete, também, coordenar o fluxo de informações em conjunto com as demais coordenadorias da ASCOM; coordenar as atividades concernentes às redes sociais oficiais UFPA; planejar e executar ações estratégicas institucionais relacionadas às mídias e redes sociais.

Desde 2011 a ASCOM realiza pesquisa⁷ sobre os canais de comunicação oficiais da UFPA, instrumento através do qual busca conhecer como os usuários dos canais de comunicação gerenciados pela Universidade avaliam o conteúdo produzido e compartilhado com a comunidade. A partir desse instrumento, buscar-se-á avaliar o índice de satisfação da comunicação institucional da UFPA.

Na pesquisa realizada em 2021 e publicada no Relatório de Gestão da ASCOM 2021, aponta-se que, dentre os canais mais utilizados pelos usuários como fontes de informação sobre a UFPA, 73% avaliam o Portal como o mais acessado, tendo como público principal professores (32%), estudantes de graduação (30%) e técnicos (23%). O segundo canal mais acessado é o serviço de mensagens institucionais: **Divulga**⁸, seguido dos perfis oficiais da UFPA em redes sociais.

Quanto à frequência de acesso diário, o Divulga foi reportado com maior frequência (55%), seguido do Portal (31%) e do Instagram (25%). Quanto à avaliação dos canais de comunicação pelos usuários, o Portal UFPA é o canal mais bem avaliado em 2021, com 46% de avaliações excelentes e apenas 1% avaliou como ruim. O serviço de mensagens institucionais: **Divulga** ficou em segundo lugar nessa avaliação, com 41% de avaliações excelente e apenas 1% o considerou como ruim. Com base nessa avaliação, foi calculado o índice de satisfação da comunicação Institucional que, em 2021, chegou a 81%.

O Relatório descreve ainda o investimento em parcerias da ASCOM com outras instituições, como a Rede Nacional de Combate à Desinformação (RNCD), Jornais Universitários como da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e de Goiás

⁷ A pesquisa sobre os canais de comunicação oficiais da UFPA é uma iniciativa estratégica prevista no PDI 2016-2025, por meio do qual é calculado o índice de satisfação da comunicação institucional, indicador de avaliação do objetivo estratégico 10 do PDI (Aprimorar a Comunicação Institucional). Em 2021, a pesquisa foi realizada por meio de formulário *on line* disponibilizado e divulgado nos canais oficiais no período de 15 de dezembro de 2021 a 15 de janeiro de 2022. De acordo com o Relatório de Gestão 2021, a divulgação da pesquisa também foi distribuída em aplicativos de mensagens instantâneas, o que também contribuiu para a adesão da comunidade e contou com a participação de 656 usuários.

⁸ O **Divulga** é um meio de comunicação voltado exclusivamente para a comunidade Universitária (discentes, docentes, técnicos administrativos e servidores contratados). Trata-se de e-mails com informações geradas pela ASCOM e subunidades acadêmico e administrativas da UFPA, de modo que pessoas externas à UFPA não recebem os e-mails do Divulga.

(UFG), Jornal da Ciência da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), Andifes/ Cogecom, *Liberal Amazon*⁹, entendendo que o trabalho cooperativo, no contexto vivido, é fundamental para potencializar os recursos e dar maior visibilidade ao serviço público oferecido pelas universidades públicas à população brasileira.

Essas parcerias sobretudo em nível nacional visam acompanhar o desenvolvimento da UFPA não só como a ‘maior do Norte’, como é conhecida, mas hoje também como um das maiores e melhores IFES brasileiras, figurando ainda com destaque em importantes rankings internacionais (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. ASCOM, 2021, p. 33).

Quanto à gestão administrativa, o Relatório apresentou que, apesar de não ter sido possível realizar os eventos de capacitação propostos anteriormente, foram desenvolvidas três ações, nesse sentido, a saber: Encontro de Atualização em Conceitos e Práticas de Comunicação de Temas Estratégicos; curso de Introdução à Autodescrição no Meio Digital e o curso de Gestão de Conteúdos e Mídias Digitais. Para o ano de 2022, a previsão é de que ocorra capacitação interna e abertos à rede de comunicadores que atuem em outras unidades da UFPA, além de “promover cursos de Media Training para dirigentes e pesquisadores da UFPA, assim como treinamentos em divulgação científica voltados para jornalistas da mídia local” (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. ASCOM, 2021, p. 43).

No que diz respeito aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, no seu relatório, a ASCOM ressalta a importância do tema e informa que colabora com a visibilização das ações da UFPA relacionadas a todos os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), com produções veiculadas nos diferentes canais de comunicação oficiais da Instituição. Diante deste cenário, entende-se a importância da difusão de informações científicas sobre a temática sustentabilidade e compreende-se que a própria comunicação é uma ferramenta de mudança social, portanto, mediadora entre a ciência, a tecnologia e a sociedade (ARRUDA *et al.*, 2017).

5.3. JORNAL BEIRA DO RIO

Em 1985, a Divisão de Imprensa da UFPA cria o jornal Beira do Rio, o periódico apresenta uma proposta editorial voltada especificamente à difusão científica e é publicado

⁹ Em 2021 a UFPA e o Grupo Liberal assinaram um termo técnico de cooperação técnica, que, entre outras parcerias, estabelece colaboração na produção de conteúdo voltado ao projeto *Liberal Amazon*, publicação semanal veiculada no jornal impresso *O Liberal* e no *site* do jornal com reportagens especiais sobre temas relacionados à Amazônia, publicados em português e inglês, para circulação internacional dos produtos.

em papel jornal, em preto e branco, tamanho officio e impresso na gráfica Universitária. No jornal, eram publicadas matérias em que os pesquisadores da UFPA apresentavam os resultados de seus estudos nas diferentes áreas de conhecimento; também faziam parte das pautas, notícias relacionadas a questões de interesse da comunidade universitária. Naquela época, o Beira do Rio era o único veículo de comunicação da universidade (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. ASCOM. HISTÓRICO, não paginado).

Ao longo dos anos, o jornal passou por várias reformulações, havendo períodos em que deixou de ser produzido. No entanto, desde 2002, o jornal mantém uma regularidade na sua produção e tem como foco a divulgação científica.

[...] tido como o principal meio de divulgação científica a respeito das ações de pesquisa e projetos da UFPA, atua na produção de reportagens sobre as descobertas, inovações e iniciativas pioneiras, em relação ao meio ambiente, tecnologia, desenvolvimento sustentável e propostas de aperfeiçoamento da difusão do conhecimento em todas as áreas da ciência. (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. ASCOM. HISTÓRICO, não paginado).

Atualmente, a Coordenadoria de Divulgação Científica é a responsável pela produção do jornal que, em 2021, teve a publicação de seis edições em formato *on line*. Em março de 2021, o Beira do Rio foi indicado e aceito como membro da Rede Nacional de Combate a Desinformação (RNDC). Também em 2021, foram fechadas parcerias com o Jornal Universitário da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, esta parceria resultou na matéria ‘A vida à beira das águas em Belém e Porto Alegre’.

Dados apresentados no Relatório de Gestão da ASCOM em 2021 indicam um índice de 83% de satisfação e um amplo alcance, com 6% dos acessos dos Estados Unidos e 9% de outros países. Para 2022, o Relatório prevê a elaboração de um novo projeto gráfico, além da volta da impressão do Jornal.

5.4. PORTAL DE NOTÍCIAS DA UFPA

O primeiro jornal da UFPA foi publicado em 1975, com o título ‘**O Informativo da Universidade**’. A publicação continha 12 (doze) páginas, tamanho officio e era impressa na tipografia do Serviço de Imprensa Universitária (atual Gráfica Universitária). Desde então, foi um longo percurso até a Divisão de Imprensa da UFPA chegar ao mundo virtual. Somente em 1997, houve a criação da primeira *homepage* da UFPA, em colaboração direta com o Setor de Computação da Instituição. Atualmente, em formato de Portal, o *site* da UFPA funciona como

um centro aglomerador e distribuidor de conteúdo para uma série de *sites* ou *subsites* de unidades institucionais dentro, e fora, do domínio ou subdomínio da UFPA. O Portal também passou por uma reformulação total de layout e sistema de gestão de conteúdo em 2012.

A atualização mais recente ocorreu em 2017, tendo como ponto de partida o *template* disponibilizado pelo Governo Federal e, assim, a Assessoria de Comunicação Institucional da UFPA, produziu uma nova arquitetura de informação para o Portal da UFPA, seguindo o padrão de adequação das páginas aos requisitos da legislação vigente. De acordo com o Coordenação de Informação e Comunicação da UFPA, a atualização também se torna relevante ao melhorar a qualidade do serviço em momento de grande volume de acesso. Em 2017, o Portal da UFPA contava com uma média de 30 mil visitas semanais em baixa temporada e em torno de 150 mil em dias específicos de alta, como em dia de inscrição e de listão do vestibular. De acordo com o Relatório Anual de Atividades do setor, há a previsão de que seja lançado um novo Portal em 2022:

[...] a perspectiva é lançar o novo Portal UFPA, com layout, design, arquitetura da informação e conteúdos reformulados, a fim de proporcionar maior navegabilidade, facilidade e agilidade no acesso à informação, maior qualidade das informações, transparência pública de dados institucionais, acessibilidade para pessoas com deficiência, responsividade, facilidade de alimentação/ administração de conteúdos e automação na geração de estatísticas. A ideia é que o novo Portal também ofereça páginas mais orientadas aos interesses de grupos específicos, como pesquisadores estrangeiros, egressos, vestibulandos, entre outros públicos (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. ASCOM, 2021, p. 26).

No Relatório Anual de Atividades da unidade, publicado em 2022, referente ao exercício de 2021¹⁰, consta que foram publicadas 788 matérias em 2021 e o Portal foi acessado 6.812.413 vezes ao longo do ano, dos quais 2.968.971 foram de acessos às matérias publicadas no site. As matérias com maior número de acessos têm como principal temática os processos seletivos e suas respectivas fases, ofertados pela instituição. Contudo, diversas publicações veiculadas no Portal tiveram repercussão a ponto de ser noticiadas na imprensa de forma espontânea ou através de parcerias institucionais. Outro fator importante a destacar do relatório é que não há nenhuma informação a respeito dos *sites* das subunidades

O Relatório de Gestão da ASCOM aponta ainda que, de acordo com dados coletados

¹⁰ O Relatório Anual de Atividades é um documento que tem por objetivo apresentar as informações necessárias e os resultados obtidos no período de um ano. O documento traz as análises críticas e as decisões tomadas nas tarefas executadas que compõem o relatório de atividades desenvolvidas pela Assessoria de Comunicação Institucional, no ano de 2021. Os dados apresentados no relatório são com base na pesquisa realizada sobre os canais de comunicação oficiais da UFPA e os dados coletados na plataforma *Google Analytics*.

na plataforma *Google Analytics*, o Portal da UFPA foi acessado 6.812.413 vezes, tendo um fluxo de 1.308.043 usuários. Quanto às notícias, foram publicadas 878 matérias, com um número de acessos a esse conteúdo produzido que alcança 1.123.366 acessos, sendo o mês de janeiro o que apresentou o maior número de acessos, 313.811, e o mês de setembro com o maior número de publicações: 91. Os conteúdos mais acessados são referentes aos diferentes processos seletivos e às fases envolvendo os certames. Assim, as oito primeiras matérias mais acessadas dizem respeito a essa temática.

Ainda no que diz respeito ao conteúdo, no relatório de Gestão da UFPA 2021, é descrito que a temática “Integridade” foi intensamente trabalhada por meio de diversas campanhas de comunicação ao longo do ano de 2021, de modo que, mensalmente, houve veiculação de conteúdo a respeito. Houve, também, a indicação de publicações de novas matérias a respeito da temática no Portal da UFPA, ano de 2022. Essa ação indica um planejamento a respeito de uma temática específica, de modo que há uma regularidade na produção desse conteúdo, e não foi identificada descrição de uma ação nesse sentido, em relação a nenhuma outra temática.

No Relatório de Atividades da ASCOM 2021, há a descrição de matérias veiculadas nos diferentes canais de comunicação, especialmente no Portal da UFPA e no Jornal Beira do Rio, com a respectiva categorização da ODS, a que a temática divulgada está relacionada. Contudo, não há indicação de nenhum planejamento dessas pautas e essa categorização não está identificada nas matérias do Portal, apenas no documento oficial (que consta no Portal UFPA). Ainda nesse sentido, o Relatório informa que para o ano de 2022, ocorrerão novos ajustes:

[...] serão ajustados os instrumentos internos de registros das produções para facilitar a categorização as matérias publicadas, assim como se prevê a criação de *tags* no cadastro das notícias do novo Portal UFPA, o que facilitará a recuperação de conteúdos no *site* por ODS (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. ASCOM, Relatório de Atividades, 2021, p. 46).

O Portal de Notícias da UFPA, bem como as páginas das subunidades acadêmicas são formas de disseminação de pesquisas desenvolvidas na instituição, que proporcionam maior visibilidade e oportunizam que esses conteúdos cheguem a uma maior parcela da população, sendo, também, uma forma de divulgação científica, como explica Bueno (2014, p. 6):

[...] refere-se ao processo de veiculação de informações científicas, tecnológicas e ou associadas a inovações que têm como audiência o cidadão comum, a pessoa não especializada, o leigo. Em virtude do perfil do público

a que a divulgação científica se destina, o seu discurso ou linguagem tem que ser, obrigatoriamente, submetido a um processo de recodificação, ou seja, pressupõe a transposição de uma linguagem especializada para outra não especializada, de modo a tornar as informações acessíveis a uma ampla audiência.” (BUENO, 2014, p.9).

A presente pesquisa apresentará na próxima seção a análise do Portal de Notícias da UFPA, bem como das páginas das unidades acadêmicas como formas de disseminação de pesquisas desenvolvidas na instituição, as quais proporcionam maior visibilidade e oportunizam que esse conteúdo chegue a uma maior parcela da população, sendo uma forma de divulgação científica.

6. A DIVULGAÇÃO DAS INFORMAÇÕES TÉCNICO-CIENTÍFICAS SOBRE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL NA UFPA

Nesta seção são apresentados os resultados da pesquisa, a qual foi norteada pelos objetivos específicos, por meio dos quais se identificam as informações técnico-científicas sobre sustentabilidade ambiental geradas na Universidade Federal do Pará, bem como divulgadas no Portal de Notícias da UFPA e nos sites das unidades acadêmicas, a fim de pensar na Constituição da Memória Institucional sobre Sustentabilidade Ambiental na UFPA.

6.1. A UFPA COMO PRODUTORA DAS INFORMAÇÕES TÉCNICO-CIENTÍFICAS SOBRE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

A busca no Repositório Institucional da Universidade Federal do Pará foi realizada com a finalidade de identificar a produção técnico-científica sobre a temática sustentabilidade ambiental no âmbito da Universidade Federal do Pará. A partir da delimitação do conteúdo pesquisado identificou-se que no período de 2013 a 2022 foram disponibilizadas no Repositório Institucional da UFPA 3.996 Dissertações e 1192 Teses (Quadro 1).

Quadro 1 - Teses e Dissertações contidos no Repositório Institucional da UFPA

ANO	Dissertações									Teses								
	Total	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	Total	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8
2013	475	151	237	145	98	16	367	444	175	88	21	48	27	24	2	62	80	23
2014	487	112	199	121	97	10	355	432	163	128	32	68	42	34	7	102	123	48
2015	472	103	196	119	81	12	365	420	144	150	41	70	48	44	3	113	132	49
2016	486	156	230	155	97	11	348	418	184	195	62	92	72	55	4	150	175	73
2017	479	124	178	117	84	9	312	365	135	144	61	71	56	40	7	106	124	66
2018	467	133	202	130	79	9	319	376	156	142	41	61	44	34	4	103	115	46
2019	473	105	154	99	65	3	255	321	119	150	38	56	52	31	2	91	116	57
2020	310	30	51	37	5	0	38	113	41	55	3	6	7	1	0	8	16	11
2021	274	11	23	11	6	0	37	76	22	88	4	13	16	2	0	10	29	14
2022	73	4	4	6	5	0	6	22	10	52	1	10	16	1	0	8	21	5
Totais	3996	929	1474	940	617	70	2402	2987	1149	1192	304	495	380	266	29	753	931	392

LEGENDA: T1 = SUSTENTABILIDADE; T2 = MEIO AMBIENTE; T3 = RECURSOS NATURAIS; T4 = ECOLOGIA; T5 = RECURSOS RENOVÁVEIS; T6 = NATUREZA; T7 = AMBIENTAL; T8 = SUSTENTÁVEL

Fonte: Dados de pesquisa (2023).

As Teses e Dissertações são documentos que apresentam o fruto do objeto de pesquisa dos discentes de pós-graduação, esse conteúdo produzido proporciona o desenvolvimento de

conhecimento corroborando com Garcia (2012) que destaca as Universidades como um dos principais centros para elaboração e desenvolvimento do conhecimento científico e a partir do momento em que este conhecimento científico gerado é socializado e apropriado, proporciona o desenvolvimento de diversas áreas do conhecimento e por consequência da sociedade a qual faz parte.

Quanto ao assunto, identificou-se que há uma grande recorrência dos termos identificadores selecionados, tal cenário aponta para uma vasta produção a respeito da temática no âmbito dos cursos *stricto sensu* da UFPA. Dentre os termos pesquisados, identificou-se que o termo ‘Ambiental’ apareceu mais vezes tanto nas Dissertações (2.987) quanto nas Teses (931). Ainda nessa sequência, aparecem nas duas categorias os termos ‘Natureza’, ‘Meio Ambiente’ e ‘Sustentável’, indicando que a temática, de suma importância nos grandes eventos políticos internacionais, ocupa lugar de destaque no seio acadêmico da UFPA.

Assim, tal conjuntura aponta que, apesar da crescente degradação do meio ambiente, apontada e discutida amplamente no cenário político internacional, a UFPA vem colocando em prática uma agenda de pesquisa a qual dá suporte a um projeto de desenvolvimento ambientalmente sustentável e socialmente inclusivo, como se propõem fazer em seu PDI (2016-2025). Ao discutir, analisar e buscar possibilidades, trabalhando a informação para o alcance de uma sociedade sustentabilidade ambiental, a UFPA está produzindo conhecimento sobre os recursos naturais da Amazônia, desenvolvendo tecnologias para explorá-los de modo sustentável, tal como se propõem em seus documentos oficiais.

Ademais, ao desenvolver pesquisas relacionadas a temática, a Universidade possibilita à sociedade uma maior conscientização, mudança de comportamento e disponibilização de técnicas e habilidades que possibilitem criar ações e políticas para o alcance de uma cidadania socioambiental, constituindo uma cidadania crítico-participativa, como explica Bertoldi e Rosa (2019, p. 249), “[...] o indivíduo assume o compromisso em contribuir e participar de forma justa e democrática para a formação e construção do espaço social em que está inserido”.

Contudo, essa cidadania socioambiental só é possível ser constituída a partir do momento em que esse conhecimento é amplamente disseminado, numa linguagem simples e acessível, fazendo com que a busca pela sustentabilidade seja algo compreendido e com significado para todos os envolvidos, tornando a sociedade, de fato, consciente ambientalmente permitindo tomar decisões ambientalmente sustentáveis, combatendo a degradação do meio ambiente.

A partir dos dados apresentados, considera-se que a UFPA tem uma relevante produção técnico-científica sobre a Temática Sustentabilidade Ambiental. Usando como termo de referência Sustentabilidade, o qual registra 929 dissertações, equivalente a 23,24% e 304 Teses, equivalente a 25,50% pode-se considerar um assunto de destaque diante do universo de temáticas desenvolvidas na Instituição, corroborando com a perspectiva de Nolin (2010) para quem a educação é um dos instrumentos fundamentais para o alcance de uma sociedade sustentável, de modo que ao disseminar esses conceitos aos jovens estudantes está se possibilitando um caminhar em direção a uma prática profissional mais sustentável. Para Kraemer (2004) esse trabalho tem efeito multiplicador, pois cada estudante convencido da importância da sustentabilidade, ele irá influenciar a sociedade nas mais variadas áreas de atuação.

Assim, os dados apresentados nesta seção demonstram que estão sendo efetivos os instrumentos formais de planejamento da UFPA, alcançando um dos objetivos estratégico, o qual pretende promover o desenvolvimento da Amazônia, fomentar pesquisas relacionadas a questão de sustentabilidade nos diversos institutos e núcleos, mostrando o caráter interdisciplinar dos estudos sobre sustentabilidade. Cabendo na próxima seção apresentar o mapeamento das informações sobre sustentabilidade ambiental divulgadas na UFPA.

6.2. MAPEAMENTO DAS INFORMAÇÕES SOBRE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL DIVULGADAS NA UFPA

Esta seção apresenta o mapeamento das notícias sobre Sustentabilidade Ambiental divulgadas no Portal de Notícias da UFPA e nos sites das Unidades Acadêmicas. Os dados foram coletados a partir do roteiro de observação, do questionário e da entrevista realizada.

Para a análise dos dados foram selecionadas três categorias a partir das quais correlacionou-se com inferências construídas a partir do referencial teórico que sustenta a presente pesquisa: a) Relação da Unidade com a Sustentabilidade Ambiental (GE, PRUSAK 1994; DIONYSIO, SANTOS, 2007; GARCIA, 2012); b) Estrutura Comunicacional (FIGUEIREDO *et al.*, 2021; BUENO, 2014; KUNSCH, 2003); e c) Divulgação de Notícias sobre Sustentabilidade Ambiental (TARGINO, 2000; JACOBI, 2003; TAVARES, FREIRE, 2003; MENEZES, 2002). Entendendo que as três categorias compõem o mapeamento proposto na presente seção.

6.2.1 Relação da Unidade com a Sustentabilidade Ambiental

Na presente seção buscou-se identificar se as Unidades acadêmicas descrevem em seus documentos formais alguma relação com a sustentabilidade ambiental. Neste sentido, identificou-se que 85,7% das Unidades declaram em seus instrumentos formais relação com a Sustentabilidade Ambiental. Seja na missão institucional, na visão ou nos princípios norteadores das unidades há a descrição da relação com a sustentabilidade e o meio ambiente, alinhados aos documentos norteadores da UFPA, de modo que, pode-se afirmar que há um alinhamento entre os documentos norteadores das Unidades Acadêmicas com os objetivos estratégicos da instituição.

Para que uma instituição possa trilhar os caminhos para a sustentabilidade deve comprometer-se com a temática em seus documentos oficiais e em seus objetivos estratégicos a fim aderir os conceitos de sustentabilidade no ensino de suas disciplinas e na pesquisa. (VIEGAS, CABRAL, 2015), neste sentido, entende-se que a Universidade tem cumprido o compromisso ao qual tem se proposto.

Vale ressaltar a importância do papel da gestão no êxito do alcance de uma organização responsável ambientalmente. Constata-se que as iniciativas e os esforços da Universidade na promoção de uma sociedade sustentável têm efeitos ao ter instituída em suas unidades elementos norteadores ao tema, onde esses princípios destacam a preocupação da instituição com as questões ambientais inspirando o comportamento daqueles que atuam na instituição, como também podem ser considerados norteadores da gestão estratégica da Instituição, corroborando com Ge e Prusak (1994) para quem a informação deve ser tratada como recurso estratégico.

Ademais, como descreve Menezes (2012), essas informações, produzidas, tratadas e difundidas adequadamente, são as grandes responsáveis para que as metas e objetivos institucionais sejam alcançados. A informação é um fator fundamental para a reflexão crítica, o planejamento, a tomada de decisão, de tal forma que se houver uma orientação nas diretrizes institucionais, haverá um reflexo no conteúdo produzido, como será analisado nas próximas subseções.

Por meio da seção 'Informação e Sustentabilidade' no questionário, buscou-se identificar a percepção dos respondentes quanto as informações sobre sustentabilidade, mais especificamente na dimensão ambiental. Das seis questões propostas apenas uma houve pleno consenso nas respostas, de modo que todos os respondentes concordam inteiramente que 'a divulgação de informações de sustentabilidade ambiental é importante para a sociedade como todo'.

Quanto ao fato de a educação ser um instrumento para o alcance da sustentabilidade ambiental, todos concordam, mas com intensidades distintas, sendo que 95% concordam totalmente e apenas 5% afirmam concordar parcialmente. Outra afirmação a qual os respondentes também concordam, mas em intensidades diferentes foi a questão a respeito ações para que haja a sustentabilidade ambiental' de modo que 67% concordam totalmente e 37% concordam parcialmente.

O fato de os respondentes fazerem parte de um ambiente acadêmico corrobora para que eles entendam e reconheçam a importância da educação para qualquer finalidade. Contudo, no que diz respeito a temática, o nível de familiaridade evidencia o grau de preocupação com a sustentabilidade ambiental, como fica evidente em algumas questões como quanto ao conceito de Informação Sustentável (NOLIN, 2010), 71% concordaram totalmente, enquanto 19% dizem concordar parcialmente e 10% responderam que não se aplica. Quanto a imagem da UFPA como produtora de informações sobre sustentabilidade ambiental, 57% concordam totalmente, 38% concordam parcialmente e 10% afirmam não concordar.

Assim, a partir das respostas apresentadas aponta-se que os responsáveis pelos sites têm conhecimento a respeito da temática sustentabilidade ambiental, embora não se perceba uma unidade quanto a relevância da temática, o que pode ser um indicativo de que o engajamento seria maior e melhor se essa consciência fosse plena, corroborando com Jacobi (2003) que apresenta a restrita consciência da sociedade como um dos obstáculos no alcance do desenvolvimento sustentável. O que torna ainda mais necessária a disseminação desse conhecimento dentro e fora dos muros da Universidade.

6.2.2 Estrutura das Assessorias de Comunicação na UFPA

Para a categoria 'Estrutura Comunicacional' foram identificadas as Unidades que têm instituída Assessorias de Comunicação, bem como sua posição no organograma da Unidade.

A Universidade Federal do Pará foi criada em 1957, mas só veio a instituir um setor relacionado a Comunicação Institucional na década de 1970, na época tratava-se do 'Serviço de Rádio e Televisão Universitários (SRTU)'. Com o passar dos anos o setor passou por várias nomenclaturas e estruturas até que em 2019 recebe a denominação de Assessoria de Comunicação Institucional (ASCOM), sendo um órgão ligado a Reitoria da UFPA. (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. ASCOM. HISTÓRICO, não paginado).

Contudo no que diz respeito as Assessorias de Comunicação das Unidades da

Instituição não há uma normatização, ficando a critério de cada Unidade estabelecer como trabalhar a divulgação de notícias. Neste cenário, a partir dos organogramas das Unidades disponíveis nos seus respectivos sites identificou-se que 52% das unidades investigadas contam com estruturas de Assessoria de Comunicação instituídas. Os 48% das unidades que não possuem Assessorias de Comunicação, têm as atividades desenvolvidas por setores como Secretaria, Direção, Informática, entre outros, como descrito no Quadro 2.

Quadro 2 – Panorama das Assessorias de Comunicação da UFPA e das Unidades Acadêmicas da Instituição

Unidade	Setor ASCOM institucionalizado		Vínculo Institucional	Nível Escolaridade	Área de Formação
	NÃO	SIM			
UFPA		X	Docente	Doutor	Com. Social
ICA		X	Técnico Administrativo	Especialista	Com. Social
ICB	X		Técnico Administrativo	Mestre	Eng. da Computação
ICED	X		Docente	Doutor	Educação
ICEN	X		Bolsista	Graduação em andamento	Sist. De Informação
ICJ	X		Bolsista	Ensino Médio Completo	Ciências Sociais
ICS	X		Técnico Administrativo	Especialista	Letras
ICSA		X	Bolsista	Graduação em andamento	Artes Visuais
IEMCI		X	Técnico Administrativo	Especialista	Com. Social
IFCH		X	Técnico Administrativo	Especialista	Com. Social
IG		X	Técnico Administrativo	Graduação	Pedagogia
ITEC		X	Docente	Doutor	Engenharia
NAEA		X	Bolsista	Ensino Médio Completo	Economia
NUMA		X	TA	Especialista	Com. Social
INEAF		X	TA	Ensino Médio Completo	Tec. da Informação
ILC		X	Técnico Administrativo	Especialista	Com. Social
NEB	X		Bolsista	Graduação	Eng. de Telecomunicações
NPO	X		Técnico Administrativo	Graduação	Secretariado Trilíngue
NTPC	X		Técnico Administrativo	Especialista	Administração
NMT	X		Docente	Doutor	Saúde
NEAP	X		Bolsista	Ensino Médio Completo	Eng. Civil
TOTAL	10	11			

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Quanto ao vínculo institucional 57% dos respondentes do questionário informaram ser Técnicos Administrativos dos quais 64% declararam ter o nível de escolaridade

especialização e nesse universo 71% são especialistas na área de Comunicação Social e todos estão lotados nas ASCOM das referidas unidades.

Ainda em relação ao vínculo institucional 14% são Docentes, dos quais um é da área de Comunicação Social e está lotado na ASCOM da Unidade vinculada; outros 29% são bolsistas. Vale ressaltar que das unidades que não contam com Assessorias de Comunicação, 40% dos respondentes são Técnicos Administrativos, 40% Bolsistas e 20% Docentes.

No que diz respeito a relação com a ASCOM, 62% dos respondentes indicaram ter recebido orientações a respeito do trabalho desenvolvido, 5% informaram que não receberam, mas buscaram informações nos manuais disponíveis nos sites da ASCOM/UFPA, enquanto 28% indicaram não ter recebido nenhuma orientação e 5% informaram que a pergunta é direcionada as unidades.

Quanto a relação com a Assessoria de Comunicação da ASCOM da UFPA, 52% dos respondentes afirmaram ter apoio da ASCOM no desenvolvimento das atividades, 43% responderam não ter o apoio da ASCOM e 5% informaram não se aplicar.

Quanto a cursos de qualificação 57% dos respondentes informaram não ter recebido nenhum treinamento. Outros 19% apontaram ter recebido qualificação, destes todos fazem parte de ASCOM e descreveram cursos na área da Comunicação, outros 19% responderam ter participado de qualificação, mas não estavam relacionadas a temática de divulgação de informações.

Apenas 10% concordaram que a ASCOM dá suporte para a unidade de trabalho visando o desenvolvimento da Comunicação Institucional da Universidade, em contrapartida 28% indicaram que não se aplica, e outros 19% discordam completamente da afirmação. Quanto ao apoio a construção e atualização dos sites nas Unidades Acadêmicas 43 % indicam concordar parcialmente com a afirmação, enquanto 19% discordam completamente da colocação.

As Unidades que possuem ASCOM divergem quanto a estrutura administrativa, sendo nove ligadas à Direção Geral da Unidade e uma à Coordenadoria de Planejamento, Gestão e Avaliação. Quanto a nomenclatura a divergência é ainda maior, com cada Unidade tendo uma descrição específica. Essas divergências apontam que não há uma política institucional que normatize as Assessorias de Comunicação dos diversos setores que há na Instituição.

Ademais foram identificadas algumas características dos sites que cabem destacar:

- A UFPA disponibiliza um *template* modelo, disponibilizado pelo governo federal para ser utilizado no site. A página pode ser construída conforme a

necessidade e demanda de cada Unidade, não havendo uma normatização em relação a formatação. Ao observar as páginas identificou-se que:

- Dos 21 sites analisados, 17 deles utilizam o mesmo *template*, variando em cores, fontes e formatações, enquanto 4 utilizam *template* diferentes, com formatações que nada lembram o modelo.
- O ICED utiliza o site não só como um canal para a divulgação de notícias, mas também há espaço para divulgação de vídeos relacionados a produção acadêmica do Instituto, além de deixar de fácil acesso links para produção acadêmica (repositório de TCC, Teses e Dissertações e ‘Livros Abertos’).
- O ICJ embora disponibilize informações em quantidade e diversidade, o *layout* apresentado é muito poluído dificultando a encontrabilidade das informações. A página apresenta vídeos, links para a página do Instagram da Unidade, além de quatro seções de notícias, cada uma relacionada a um setor distinto, sendo que apenas o ‘Notícias FAD’ identifica a origem das notícias (Faculdade de Direito).
- O IFCH destaca a produção científica, dando acesso na página inicial a revistas científicas produzidas localmente.
- Embora tenha um layout bem atrativo, a página do Núcleo de Medicina Tropical não apresenta informações que permitam conhecer o trabalho desenvolvido pela Unidade e não há descrição da produção científico-acadêmica.
- O Núcleo de Ecologia Aquática e Pesca na Amazônia também apresenta um *template* diferente do modelo do governo federal. A página apresenta links de acesso a sites relevantes a pesquisa e ensino, como CNPQ, Capes, Programa de Pós-graduação Ecologia, Aquática e Pesca, Currículo Lattes. O site dá acesso a links dos grupos de pesquisa e projetos desenvolvidos na unidade. Outro destaque relevante são os sites de “Cooperação Internacional”, embora não descreva se há uma relação entre as entidades dos sites e a Unidade. Contudo apesar do volume de informações relevantes a disposição, a disposição das informações deixa o site pouco atrativo, além do que dentre as notícias divulgadas encontra-se conteúdo de cunho mais social como aniversário da diretora da Unidade e link de acesso ao grupo de WhatsApp de alunos egressos.

- O Núcleo de Meio Ambiente conta com uma página bem estruturada, através da qual é possível identificar a produção técnico-científica da Unidade disposta numa linguagem acessível ao grande público em formatos e canais diversos relevantes a pesquisa e ensino. Na página é possível identificar de forma clara aspectos de divulgação científica através de recursos relevantes para que a informação chegue à sociedade.

A partir dos dados coletados constatou-se que a estruturação das Assessorias de Comunicação das Unidades da UFPA ainda está em processo de desenvolvimento, porém não normatizados. A maioria das pessoas que desenvolvem essas atividades ocupa o cargo de técnico administrativo, no entanto é expressivo o número de bolsistas desenvolvendo as atividades no setor. Vale ressaltar que é expressivo o quantitativo de profissionais da área da Comunicação Social desenvolvendo atividades nas Assessorias de Comunicação das Unidades Acadêmicas, porém, diante do quantitativo geral torna-se minoria. Ainda assim, é um fator positivo, pois indica uma sensibilidade por parte dos gestores em alocar tais servidores na atividade para a qual eles têm formação específica, permitindo um melhor desenvolvimento das atividades no setor.

Nas Unidades em que há uma estrutura estabelecida, ocorre um tratamento mais apropriado no que tange a divulgação das informações nos sites. Cabe destacar que o setor de comunicação possibilita o tratamento da informação. No caso da informação técnico-científica, torna-se possível apresentar esse conhecimento numa linguagem acessível ao grande público, proporcionando uma aproximação entre ciência e sociedade, corroborando com Kunsch (2003) que descreve o setor de comunicação fomenta a produção das informações demandadas, além de atender as necessidades institucionais e agregar valores e ajuda a organização a cumprir a sua missão e alcançar a sua visão.

6.2.3 Divulgação de Notícias sobre Sustentabilidade Ambiental

Para a presente seção foram analisados os dados referentes ao mapeamento das notícias divulgadas nos sites institucionais. A partir da pesquisa realizada no período de 2013 a 2022 foi construído Quadro Síntese (Quadro 3) no qual é possível visualizar toda divulgação de informações nos 21 sites analisados no referido período, com ênfase no tema Sustentabilidade Ambiental.

Quadro 3 - Número de Notícias com a presença ou ausência da temática Sustentabilidade Ambiental

Unidade	Temática Sustentabilidade Ambiental		Total geral	Percentual %
	NÃO	SIM		
UFPA	4889	1387	6276	22,10
ICA	876	245	1121	21,86
ICB	36	2	38	5,26
ICED	108	4	112	3,57
ICEN	15	1	16	6,25
ICJ	556	54	610	8,85
ICS	550	35	585	5,98
ICSA	151	12	163	7,36
IEMCI	205	5	210	2,38
IFCH	331	23	354	6,50
IG	115	6	121	4,96
ITEC	18	2	20	10,00
NAEA	53	47	100	47,00
NUMA	62	358	420	85,24
INEAF	46	32	78	41,03
ILC	10	0	10	0,00
NEB	79	2	81	2,47
NPO	6	0	6	0,00
NTPC	41	0	41	0,00
NMT	1	0	1	0,00
NEAP	8	1	9	11,11
TOTAL	8156	2216	10372	

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Vale ressaltar a importância da divulgação de informações nos Portais de Notícias das Universidades. Como explica Bueno (2014), em países emergentes, como o Brasil, a maior parte da produção científica nacional provém das Universidades e dos institutos de pesquisa e, portanto, desempenham um papel de destaque na divulgação dessas informações.

De acordo com a presente pesquisa foram divulgadas no Portal de Notícias da UFPA e nos sites das suas Unidades acadêmicas 10.372 notícias, sendo que o Portal, página principal de divulgação de notícias da Instituição, é o detentor da maior produção com 6.276 notícias divulgadas (60,5%).

No que tange a divulgação das notícias sobre a temática Sustentabilidade Ambiental, o Núcleo de Meio Ambiente lidera com um percentual de 85,24% das suas publicações relativas à temática, seguido do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos (47%), Instituto Amazônico de Agriculturas Familiares (41,03%) e o Portal de Notícias da UFPA com um

percentual de 22,1%.

Cabe destacar que as Unidades com maior percentual de publicações sobre a temática Sustentabilidade Ambiental têm dentre seus objetos de pesquisa norteadores a Sustentabilidade e por consequência a sustentabilidade ambiental, que é uma de suas dimensões.

Quanto ao Portal de Notícias da UFPA, apesar de ter um percentual menor comparado a essas unidades, faz-se necessário lembrar que é o espaço de divulgação para as ações da Universidade como um todo, em suas ações administrativas e acadêmico-científica da sede e dos *campi* que compõem a totalidade da instituição. A partir desse pressuposto cabe afirmar que o percentual de 22,1% se torna expressivo diante da dimensão e da diversidade de conteúdo produzidos na UFPA, o que confirma a relevância da temática para a instituição e que há demanda de divulgação dessas informações.

Em entrevista, a direção da ASCOM reconhece a relevância dessa temática no contexto global e para a Universidade e aponta que uma das dificuldades para a divulgação está no acessar essa informação. Devido as dimensões físicas e geográficas da instituição é difícil acompanhar, identificar e checar o conteúdo que possa ser transformado em pauta de todas as unidades institucionais (lembrando que a presente pesquisa analisou somente as unidades acadêmicas da sede, no entanto além das unidades e unidades acadêmicas a instituição conta também dezenas de unidades administrativas, as quais também tem sites).

Outras situações descritas durante a entrevista apresentam situações em que informações a respeito de algumas unidades são divulgadas na imprensa e não são passadas pela ASCOM. Outro exemplo descrito é quando informações técnico-científicas produzidas na Universidade são divulgadas nas redes sociais pessoais de docentes e a partir desse canal chega ao conhecimento da imprensa e mais uma vez a ASCOM só sabe quando vê o conteúdo divulgado. Situações que acontecem não somente com a temática sustentabilidade ambiental.

Quanto divulgação das informações sobre sustentabilidade ambiental, para a grande maioria, 70% dos respondentes, informa concordar que as informações sobre sustentabilidade ambiental sejam amplamente divulgadas nos sites das Unidades acadêmicas, o que está em concordância com a análise realizada nos sites (Quadro 3). Entendendo que a informação pode ser considerada como instrumento modificador da consciência do homem (BARRETO, 1994), entende-se que a disseminação das informações sobre sustentabilidade ambiental corroboram para o desenvolvimento da sociedade e a divulgação científica cumpre seu papel ao ampliar o conhecimento e a compreensão dessas informações atingindo não somente ao ambiente científico-acadêmico como ao público leigo, o que corrobora com as colocações de

Albagli (1996) que acredita que a divulgação científica podem servir como instrumentos se maior consciência social sobre a atividade científica, seu papel e importância atuais para a sociedade.

Para a divulgação dessas informações é necessário que haja um planejamento, questão a qual apresentou um cenário equilibrado entre os respondentes, dos quais 47 % concordam, 33% discordam e 19% responderam que não se aplica. No que diz respeito ao planejamento das notícias veiculadas nos sites 62% afirmaram haver um planejamento, dos quais 33% afirmam que o planejamento é realizado pela Unidade e 5% informam que é realizado pela ASCOM.

No entanto, apesar de haver consenso quanto ao planejamento para divulgação das informações, 90% dos respondentes concordam totalmente que o conhecimento produzido nas Unidades acadêmicas pode contribuir com a qualidade de vida da sociedade. O percentual se repete na percepção que a unidade de trabalho contribua para o desenvolvimento da ciência e tecnologia. Contudo, 62% apontam que há dificuldades em divulgar informações sobre a temática sustentabilidade ambiental, de modo que ela esteja de fácil compreensão do público em geral.

Ao analisar as respostas apresentadas nos questionários e observar as páginas das unidades acadêmicas é possível inferir que os respondentes têm familiaridade com a temática, compreendendo o conceito e sua relevância para a instituição. Contudo a falta de infraestrutura (o fato de não ter instituído o setor na Unidade de trabalho) e um direcionamento impossibilitam uma melhor divulgação a respeito da temática.

Cabe ressaltar que apesar do cenário em que 47,62% das Unidades Acadêmicas não contam com Assessoria de Comunicação, identifica-se que nestes locais há um quantitativo de notícias divulgadas nos sites analisados, de modo que representam 14,45% da produção total analisada. Contudo, das páginas que contam com uma Assessoria de Comunicação instituída, as que possuem um volume maior de divulgação são respectivamente o Portal de Notícias da UFPA (60,5%), Instituto de Ciências da Arte (10,8%), Núcleo de Meio Ambiente (4,05%). Vale ressaltar que as páginas das Unidades repostam notícias publicadas nos sites, sendo que a página do ICA é a que tem maior frequência neste tipo de ocorrência.

Assim, a produção e disseminação de informações sobre a referida temática torna-se relevante ao compreender a necessidade de disseminar a problemática ambiental, considerada como um saber em construção para a qual faz-se necessário implementar esforços no intuito de que sejam fortalecidas visões integradoras, centradas no desenvolvimento e que possibilitem o estímulo a uma reflexão em torno das relações indivíduos-natureza, dos riscos

ambientais, globais e locais e das relações ambiente-desenvolvimento (JACOBI, 2003). Porém as ações de divulgação demonstram, de um modo geral, um trabalho reativo sem uma visão de continuidade.

Após conhecer como é realizada a divulgação das informações sobre sustentabilidade ambiental, busca-se apresentar a constituição da Memória Institucional sobre a temática na UFPA, entendendo que as memórias informacionais geridas e gerenciadas em ambiente virtual podem ser reconhecidas como centros de conhecimento, um grande centro virtual da memória do mundo (DOBEDEI; GOUVEIA, 2008) e como já identificou-se que a Universidade tem conteúdo e dissemina informações sobre a temática, cabe entender a constituição dessa memória.

6.3. A MEMÓRIA INSTITUCIONAL SOBRE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

Nesta seção é apresentada análise, a partir das fontes de evidências da presente pesquisa, sobre a constituição da Memória Institucional sobre Sustentabilidade Ambiental divulgadas nos sites das Unidades Acadêmicas e no Portal de Notícias da UFPA.

A partir do questionário, identificou-se que é unânime entre os responsáveis pelos sites institucionais que o armazenamento e a conservação das informações sobre a temática sustentabilidade ambiental possibilite o resgate da memória institucional da UFPA, corroborando com a percepção da direção da ASCOM, a qual, em entrevista, destaca o Portal de Notícias como um instrumento para a constituição da Memória Institucional da UFPA:

Eu não tinha noção até assumir aqui o quanto que o Portal é importante para essa Memória Institucional, tanto que muita gente se ressentiu que versões anteriores do Portal não estão disponíveis porque não conseguem mais acessar o que a Universidade passou ou fez e não tem em lugar nenhum (Prof.^a Dr.^a Suzana Lopes).¹¹

O portal de notícias da UFPA é o principal canal de divulgação de informações sobre a Universidade, na opinião da direção da Unidade, o Portal é de notícias, mas deveria ser institucional e destaca algumas dificuldades nesse sentido.

O Portal atual não dimensiona a UFPA, ele é um Portal de Notícias e eu sempre achei que ele não tinha que ser um portal de notícias, ele não dá a dimensão do que é a UFPA, tem um padrão de conteúdo em relação aos institutos, os *campi*, a parte da administração, mas ele não mostra isso. A

¹¹ Entrevista: Suzana Cunha Lopes. Entrevista concedida à autora em Belém, 21 de dezembro de 2022.

principal forma de mostrar é a notícia e elas não necessariamente dimensionam isso porque nós trabalhamos também com muitas notícias pra nós mesmos vermos, não pra sociedade ler, e nós somos muito cobrados e demandados pra isso ((Prof.^a Dr.^a Suzana Lopes¹²).

De acordo com o Relatório de Gestão da ASCOM está em construção a reformulação do Portal. A direção da ASCOM informa que para o novo Portal serão disponibilizados conteúdo das versões antigas da página, que não constam no atual Portal e atualmente não é possível acessar esse conteúdo, situação alertada por Marcial e Vieira (2021) ao explicar que um site é uma *mídia* e não um repositório e estão suscetíveis a mudanças, e se não houver cópias desses materiais há uma alta probabilidade de perda dessas informações ao longo do tempo.

Pelo que foi descrito na entrevista, muitos usuários entram em contato com a ASCOM solicitando informações que estavam armazenadas na antiga versão do site, mas como ela não está disponível as pessoas não têm acesso a esse conteúdo, o que levou a se pensar em incluí-lo no próximo site. Moreno *et al.* (2011) defendem como obrigatório para instituições, principalmente para as universidades preservar e organizar os documentos produzidos em sua trajetória disponibilizando-os para consulta. Entendendo aqui as notícias como documentos, inclusive.

O armazenamento com intuito de preservar as informações produzidas parecem não ser uma preocupação para os setores respondentes. No que diz respeito a preservação das informações divulgadas nos sites, 52 % informaram não haver uma rotina de *backup* em suas Unidades de trabalho, 5% disseram desconhecer qualquer atividade nesse sentido, 24% indicaram fazer um *backup* mensal ou semestral. O NAEA respondeu que não faz *backups* e descreveu que “todo o material publicado permanece armazenado em banco de dados, então, é um backup diário. Além disso, o servidor do Portal administrado pelo CTIC é ‘backupeado’ (não sei informar essa periodicidade)”, já o NMT respondeu que o backup é realizado de acordo com as diretrizes previstas na Resolução nº 1.529, de 18 de novembro 2021, que aprova a Política de *Backup* e Restauração de Dados Institucionais, no âmbito da Universidade Federal do Pará (UFPA).

Quanto ao armazenamento das mensagens 52% informaram que o fazem em relatórios ou documentos da Unidade, 14% em bases de dados 10% o fazem através de planilhas, 5% informaram que “Não armazenamos as informações/dados em si sobre sustentabilidade, e sim as notícias sobre projetos/pesquisas/ações. Essas notícias, além de estarem no portal, ficam

¹² Entrevista: Suzana Cunha Lopes. Entrevista concedida à autora em Belém, 21 de dezembro de 2022.

armazenadas em base virtual onde armazenamos nossa produção de conteúdo”.

Há consenso entre os respondentes que acreditam que o armazenamento e a conservação das informações possibilitem o resgate a MI. Contudo, cai para 90% os respondentes que acreditam que haverá perda de MI se não houver a preservação das informações produzidas sobre a temática.

A investigação a respeito da temática memória aponta que 100% dos respondentes concordam que é importante para a ciência preservar informações científicas produzidas sobre sustentabilidade ambiental, bem como oportunizar a sociedade de consultar esse conteúdo a qualquer momento. E 95% concordam que organizar, representar e possibilitar a recuperação da informação sobre sustentabilidade ambiental a UFPA está sendo garantida a Memória sobre a temática.

Quanto ao conceito sobre MI houve divergência quanto as respostas 71% concordam totalmente e 19% declararam concordar parcialmente que a MI detenha informações que remetam a trajetória da Instituição, na qual estão destacadas as características da Universidade. No entanto 5% informaram discordar totalmente e outros 5% informaram que não se aplica essa resposta.

Também houve grande divergência entre os respondentes no que diz respeito aos elementos que compõem a Memória Institucional 62% discordam que somente documentos históricos e administrativos componham a Memória Institucional, enquanto 24% concordam com a colocação e outros 15% informam que a colocação não se aplica. Vale ressaltar que a produção técnico-científica, por gerar dados estatísticos para instituição também compõem a MI da UFPA

Porém, 95% dos respondentes concordam que as pesquisas sobre Sustentabilidade Ambiental compõem parte da Memória Institucional da UFPA e apenas 5% disseram que tal afirmação não se aplica. Quanto a colocação que a produção científica sobre Sustentabilidade Ambiental compor a identidade institucional da UFPA, identificou-se que 85% dos respondentes concordam enquanto 5% discordam totalmente e 10% disseram que não se aplica.

Para 85% dos respondentes a Memória Institucional colabora para fortalecer a identidade e a reputação da UFPA, corroborando com a colocação da direção da ASCOM da UFPA:

Muito do que a gente sabe que a UFPA faz de sustentabilidade é o que está registrado no Portal, tanto é que a gente brinca “se não está registrado no Portal não existe, não foi feito e a gente não tem como provar”, porque a maioria das evidências, como eles chamam, de que a UFPA fez determinada

ação, que a UFPA fez determinado projeto, realiza determinada pesquisa não está público em outros lugares, então a maior parte das evidências são o que nós publicamos no Portal. (Prof.^a Dr.^a Suzana Lopes¹³).

Em relação a esta temática cabe ressaltar que publicações no Portal UFPA destacam prêmios e honorarias conquistados pela Instituição e essas informações, assim como outros dados levantados a partir dos sites são destaque no Relatório de Gestão da Universidade, elaborado pela Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento da Instituição, o que indica que esse conteúdo compõem a memória institucional da UFPA e que ela deve ser preservada, pois, como descreve Prado *et al.* (2019), a Memória Institucional possibilita que a gestão universitária realize avaliações e diagnósticos, tendo em vista a consolidação de seus objetivos e de suas atividades institucionais.

Quanto as informações que compõem a MI, 86% dos respondentes concordam que as informações têm caráter estratégico para a gestão da instituição, o que corrobora com Matos (2004) para quem os conteúdos de caráter estratégico são imprescindíveis à universidade, tanto para que ela preserve a sua identidade, como para afirmar a sua pertinência.

Em relação a conceituação de MI as respostas apontam que não há um consenso a respeito, de modo que 33% discordam totalmente, 29% informam discordar parcialmente, 19% concordam parcialmente, 5% concordam totalmente e 14% dizem que não se aplica.

Em contrapartida todos os respondentes concordam que é necessário pensar numa política de preservação da Memória Institucional para a UFPA, de modo que seja definida e organizada de modo criterioso para que haja a preservação digital. No entanto, as opiniões divergem quanto a sugestão de construção de um centro de memória como um espaço para armazenar informações sobre sustentabilidade ambiental visando a preservação da memória institucional, de modo que 80% concordam, 10% discordam e 10% acreditam que tal solução não se aplica. Ribeiro e Barbosa (2007) compreendem que os meios de comunicação podem ser vistos como lugares de memória do mundo, assim os sites da UFPA (seja o Portal ou das unidades acadêmicas) já são centros de memória, porém não institucionalizados, pensados e organizados como tal.

Barbosa (2007) apresenta projetos de MI como reflexo dos esforços das instituições para fazer de uma determinada versão a base da identidade da instituição, além de ser elemento de reconhecimento e legitimação. Embora o Portal não tenha essas características e nem seja constituído com esse intuito, para a direção da ASCOM a unidade tem um papel

¹³ Entrevista: Suzana Cunha Lopes. Entrevista concedida à autora em Belém, 21 de dezembro de 2022.

importante na constituição da MI da UFPA, contudo essa temática não é tratada como uma missão para o setor.

[...] eu acredito que nós seríamos uma unidade muito importante para levantar essa discussão na Universidade porque nós somos procurados quando é caso de pesquisa, as vezes a pessoa quer recuperar determinado conteúdo no próprio Beira do Rio e procura a ASCOM pra saber como ter acesso a esse acervo, mas eu não vejo como algo que seja prioridade ou muito evidente como uma missão, apesar de achar que deveria ser, mas em termos de estrutura e até mesmo de conhecimento para fazer um tratamento mais adequado para esse tipo de informação mais específica da memória da Universidade acho que deveria ter um historiador ou um profissional da Ciência da informação. (Prof.^a Dr.^a Suzana Lopes¹⁴).

Contudo, apesar de ficar claro que há, por parte da direção da ASCOM consciência da importância da temática não há ações institucionalizadas em relação a Memória Institucional. Contudo, identifica-se no Portal e nas páginas das Unidades acadêmicas lugares de memória não reconhecidos como tal, mas que contenham tais características. Vale destacar que o conceito de Memória Institucional não parece claro o que por consequência não é tido como relevante a constituição da MI a partir dos sites a UFPA para os que o administram das respectivas páginas.

¹⁴ Entrevista: Suzana Cunha Lopes. Entrevista concedida à autora em Belém, 21 de dezembro de 2022.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sustentabilidade Ambiental, Memória Institucional, Divulgação Científica são temáticas chave na constituição da presente pesquisa. Elas têm um caráter interdisciplinar e seus conceitos foram apresentados e delineados a conversarem entre si, mostrando que estão presentes nas pesquisas e notícias da instituição, que representam a memória institucional da Universidade Federal do Pará.

A presente pesquisa trouxe como indagação norteadora a seguinte questão: Como as informações sobre sustentabilidade ambiental divulgadas no âmbito da UFPA constituem a Memória Institucional? A partir dos dados coletados identificou-se que a temática Sustentabilidade ambiental faz parte da constituição MI da UFPA porque a instituição se propõe, através dos documentos norteadores da instituição a desenvolver pesquisas e instrumentos para o alcance da S.A. e o faz, o que é comprovado através das produções científicas e comunicações científicas produzidas por pesquisadores da instituição. No entanto, quanto a divulgação desse conteúdo para a sociedade, de um modo geral, (incluindo o público leigo) não acontece de forma proporcional a produção, bem como não há políticas ou instrumentos normatizadores que conduzam a preservação da memória desse conteúdo.

Para alcançar essas respostas traçou-se como objetivo geral analisar a divulgação da produção técnico-científica sobre Sustentabilidade Ambiental gerada no âmbito da UFPA para a constituição da M.I. Tal objetivo foi alcançado, posto que, através dos instrumentos de pesquisa utilizados conseguiu-se apresentar o quantitativo produzido e classificar essa produção, o que foi realizado, através dos objetivos específicos traçados.

O primeiro objetivo específico proposto foi identificar as informações técnico-científicas sobre Sustentabilidade ambiental na UFPA, o qual foi alcançado ao se realizar pesquisa no Repositório Institucional da UFPA e identificar-se o quantitativo da produção sobre a temática no âmbito *stricto sensu*. Neste sentido, identificou-se não somente que há produção, mas quais termos referentes a temática são mais utilizados na produção técnico-científica, apontando a produção anual para cada tema nas teses e dissertações produzidas na instituição no período de 2013 a 2022.

O objetivo específico seguinte visava o mapeamento das informações sobre Sustentabilidade Ambiental no Portal de Notícias da UFPA e nos sites das Unidades acadêmicas da instituição. A tarefa foi cumprida através do mapeamento das notícias divulgadas, identificando que há um percentual representativo de notícias divulgadas sobre a

temática. Os dados levantados também possibilitaram traçar um panorama das assessorias de comunicação da instituição e identificar pontos que precisam ser adequados para uma melhor disseminação das informações.

O terceiro e último objetivo proposto buscou analisar o Portal de Notícias e os sites das Unidades Acadêmicas na Constituição da Memória Institucional, referente a este identificou-se que esses meios de comunicação podem ser reconhecidos como lugares de memória da instituição, pois através deles é possível que a sociedade tenha conhecimento da produção técnico-científica da instituição e esse mesmo conteúdo pode ser utilizado como instrumento de reconhecimento e legitimação da instituição. Contudo, apesar de ser elemento constituinte da Memória Institucional, não é reconhecido formalmente, e por isso, não há normatizações e nem instrumentos oficiais para que haja uma memória institucional constituída e legitimada.

Entende-se que temática Sustentabilidade ambiental é importante e precisa ser conhecida, discutida e debatida. Sem dúvidas que a educação é o melhor caminho para se alcançar essa perspectiva, somente através da educação é possível desenvolver tecnologias para se alcançar esse objetivo e mais, a educação proporciona a compreensão dos motivos pelos quais é necessário preservar o meio ambiente, o que gera uma conscientização na sociedade que somente dessa forma poderá de fato colocar em prática ações que na maioria das vezes ficam apenas no campo discursivo, dentro dos muros dos grandes centros de pesquisas, como as universidades.

Desde a Conferência de Estocolmo são discutidas e deliberadas políticas para o alcance do que no Relatório de Brundtland (1987) foi conceituado como desenvolvimento sustentável. Nos muitos eventos que vêm acontecendo desde então, acordos internacionais têm sido estabelecidos para o desenvolvimento de pesquisas sobre o meio ambiente, além da criação de documentos que, entre outras políticas, estabelecem a informação como um instrumento fundamental para o alcance dessas políticas.

Diante deste cenário, temos a UFPA, localizada em plena região Amazônica, considerada uma das maiores Instituições de Ensino Superior da Região Norte que demonstra em seus instrumentos formais de planejamento a preocupação em produzir conhecimento básico sobre os recursos naturais da Amazônia e desenvolver tecnologias para explorá-los de modo sustentável. Cabe destacar o pioneirismo da UFPA, que em plena década de 70, quando iniciavam as discussões mundiais sobre o meio ambiente, a instituição criava o seu primeiro Núcleo com a proposta de desenvolver estudos sobre a Pan Amazônia, o atual Núcleo de Altos Estudos Amazônicos. E os investimentos na temática não se limitaram a este espaço.

Nas últimas décadas foram criados outros núcleos como Núcleo de Meio Ambiente e Núcleo de Ecologia Aquática e Pesca da Amazônia E apesar de ter espaços voltados diretamente para as questões ambientais, a presente pesquisa identificou que 85,7% das Unidades declaram em seus documentos de planejamento relação com a Sustentabilidade.

A dimensão acadêmico-científica da UFPA é proporcional a quantidade de pesquisas científicas desenvolvidas pelos cientistas ligados a instituição. A presente investigação centrou-se na produção técnico-científica sobre a temática sustentabilidade ambiental, no período de 2013 a 2022, identificando que a temática é amplamente trabalhada pelos pesquisadores, podendo-se considerar um assunto de destaque diante do universo de temáticas desenvolvidas na Instituição, o que demonstra uma efetividade dos instrumentos formais de planejamento da UFPA.

Mas para que esse conhecimento seja um instrumento na construção de uma sociedade sustentável é necessário que ele seja amplamente disseminado, de modo a alcançar a toda população, com um conteúdo de forma clara e acessível e que possa ser consumido por qualquer cidadão, sem distinção de classe social ou nível intelectual. Ao disseminar essas informações é possível a preservação desse conhecimento e aumenta a possibilidade de que ele seja lembrado e os instrumentos disponibilizados pela ciência da informação são fundamentais no alcance desse objetivo.

Entende-se que o melhor meio para alcançar uma grande massa populacional são os meios de comunicação de massa, por tal motivo analisou-se a divulgação das notícias técnico científica sobre sustentabilidade no Portal de Notícias da UFPA e nas páginas das unidades acadêmicas da instituição, principais canais de divulgação da Instituição.

A partir do qual identificou-se que há divulgação das informações sobre sustentabilidade ambiental gerada no âmbito da UFPA. O portal de notícias da UFPA é o canal com maior quantitativo de divulgações. Porém, em termos percentuais o NUMA é a Unidade com maior produção e divulgação a respeito da temática sustentabilidade ambiental, o que se deve não somente pela finalidade do Núcleo (Núcleo de Meio Ambiente), mas porque há uma Assessoria de Comunicação instituída, a qual é dirigida por servidor efetivo da Instituição com formação na área de Comunicação Social e pós-graduação também na mesma área.

Outras Unidades que também têm a questão ambiental como norteador não contam com uma divulgação científica tão efetiva quanto o NUMA, o que pode ser associado ao fator infraestrutura das Assessorias de Comunicação que não diz respeito somente ao ser instituída no organograma da Unidade, mas também quem trabalha e desenvolve as atividades no setor.

O NAEA, por exemplo, conta com uma estrutura de ASCOM estabelecida, porém atualmente quem trabalha na produção de conteúdo é um bolsista na área de economia. Já o NEAP não tem uma estrutura de ASCOM estabelecida e o responsável pelo site trata-se de um bolsista da área de engenharia civil.

Ademais faz-se necessário não somente produzir, disponibilizar e disseminar tais informações, mas, também, garantir a memória dessa produção. Entendendo que a Memória constituída a partir dessas fontes compõem a Memória institucional da UFPA, pois a MI é construída através da trajetória social e histórica da instituição.

Diariamente o Portal de Notícias e os sites das Unidades Acadêmicas constroem a MI da UFPA, contudo a relação entre o conteúdo produzido e a constituição da MI não é institucionalizada, o que não estabelece regras e critérios para a divulgação, disponibilização e armazenamento desse conteúdo. O que nos leva a defender que a comunicação também desempenha um papel estratégico na constituição da MI, por oportunizar a divulgação de informações técnico-científicas produzidas na instituição, bem como legitimar ações desenvolvidas pela instituição perante a sociedade.

Entendendo que a temática não se esgota na presente pesquisa, têm-se como sugestões para trabalhos futuros: ampliar a pesquisa para as demais dimensões da sustentabilidade, podendo construir uma relação mais próxima entre a UFPA e a sua produção técnico-científica sobre sustentabilidade em todas as suas dimensões; bem como estudos que permitam a construção de um Plano de Comunicação Institucional Pública, o que pode proporcionar a institucionalização e a normatização das Assessorias de Comunicação de todas as unidades (tanto acadêmicas como administrativas) da UFPA; e estudos que conduzam a construção de um modelo de Memória Institucional e por consequência uma Política de preservação da Memória Institucional para a UFPA.

A partir do que foi apresentado, a presente pesquisa vem a contribuir para a Universidade Federal do Pará ao identificar que há uma Memória Institucional a ser preservada, e que a partir dessa MI é possível resgatar e fortalecer a imagem e a identidade da instituição ao mostrar que a UFPA contribui com ações e pesquisas para a construção de uma sociedade sustentável e que não detêm esse conhecimento dentro dos muros acadêmicos, ele é divulgado para o alcance da sociedade em geral, oportunizando a legitimação das ações da Universidade perante a sociedade.

REFERÊNCIAS

- ALBAGLI, Sarita. Divulgação científica: informação científica para cidadania. **Ciência da informação**, v. 25, n. 3, 1996. Disponível em: <https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/639/643>. Acesso em: 04 fev. 2022.
- ALBAGLI, Sarita. Informação e desenvolvimento sustentável: novas questões para o Século XXI. **Ciência da Informação**, v. 24, n. 1, 1995. Disponível em: <https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/617/619>. Acesso em: 06 fev. 2022.
- ARAGÓN VACA, Luis Eduardo *et al.* NAEA 45 anos: uma utopia criadora. **Papers do NAEA**, 2019. Disponível em: <http://novoperiodicos.ufpa.br/periodicos/index.php/pnaea/article/view/7576/5702>. Acesso em: 25 jan.2022.
- ARAÚJO, Carlos Alberto Araújo. O que é Ciência da Informação?. **Informação & informação**, v. 19, n. 1, p. 01-30, 2014. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/15958/14205>. Acesso em: 25 nov. 2021.
- BARBIERI, José Carlos; SILVA, Dirceu da. Desenvolvimento sustentável e educação ambiental: uma trajetória comum com muitos desafios. **RAM. Revista de Administração Mackenzie**, v. 12, p. 51-82, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ram/a/DSKVmHs8qLRFRRGcGqTKh7H/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 22 maio, .2021.
- BARBIERI, José Carlos. **Desenvolvimento sustentável: das origens à Agenda 2030**. Editora Vozes, 2020.
- BARBOSA, Andréia Arruda. Memória Institucional: possibilidade de construção de significados no ambiente organizacional. **Historiografia da Mídia**, p. 106, 2013.
- BARBOSA, Andréia Arruda. O lugar da memória institucional nas organizações complexas. In: **Congresso Brasileiro Científico de Comunicação Organizacional e de Relações Públicas**. 2012. p. 1-15. Disponível em: <http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2012/resumos/R7-2443-1.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2022.
- BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: 2009.
- BARRETO, Aldo de Albuquerque. A questão da informação. **São Paulo em perspectiva**, v. 8, n. 4, p. 3-8, 1994. Disponível em: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/21362719/quest2-libre.pdf?1390866913=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DA_Questao_da_Informacao.pdf&Expires=1677632112&Signature=H1le2IXPzIiJDbv8g3H2EEb9lvykrME3720lclm42tI62893PWz3an379RUy56Hbm59r9Bd3DIRloYsgV5h0BMrpQpIHn1po2cYjCJJ80hxmKl8z7BqAm5R3R7VTUyrm2GTpJvE7OFw1o9oWRp-

R5FzxIrG7Kvn49wu~p8ZQg3YfaESU0Z4IDf5JXn4QcXrimFk9Z2QwO5INiRs6-w87Mck-eLYW6sCPmSw3HHTVKm5cnE9clPLRKNY7Wwt9x~8oEeiz9HV2RhaJ6XKqsgFxpAks0igX~IWjeacBLwzblItCP2nk4kJkL5sql53jk3tnAZW1Dhr0yPt7JTeutQKRvW__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA. Acesso em: 27 nov. 2022.

BARROS, Lucivaldo Vasconcelos. Sustentabilidade ambiental e direito de acesso à informação verdadeira: de Estocolmo aos dias atuais. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, v. 13, p. 2923-2940, 2017. Disponível em: <https://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/860>. Acesso em: 22 set. 2021.

BERGSON, Henri. **Matéria e Memória**. 4. Ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010

BERTOLDI, Marcia Rodrigues; ROSA, Rosana Gomes da. A concretização do direito à informação ambiental: o acesso à informação para a efetividade da cidadania socioambiental brasileira. **Revista de Direito Econômico e Socioambiental**, v. 10, n. 3, p. 233-257, 2019. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8133592>. Acesso em: 29 set. 2021.

BORTOLIERO, Simone. O papel das universidades na promoção da cultura científica: formando jornalistas científicos e divulgadores da ciência. **Difusão e cultura científica: alguns recortes**. Salvador: EDUFBA, 2009.

BRUNDTLAND, Gro Harlem; COMUM, Nosso Futuro. Relatório Brundtland. **Our Common Future: United Nations**, 1987.

BUARQUE, Cristóvam. O pensamento em um mundo Terceiro Mundo. **Para pensar o desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Brasiliense, p. 57-80, 1993.

BUENO, Wilson da Costa. A divulgação da produção científica no Brasil: a visibilidade da pesquisa nos portais das universidades brasileiras. **Ação midiática: estudos em comunicação, sociedade e cultura**, n. 7, 2014. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/acaomidiatica/article/view/36340/22901>. Acesso em: 22 jul. 2022.

BURKE, Peter. Problemas causados por Gutenberg: a explosão da informação nos primórdios da Europa moderna. **Estudos avançados**, v. 16, p. 173-185, 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/ZNySQnGQtLrt9vgmxqYHsXD/?lang=pt>. Acesso em: 07 jul. 2022.

CANDAU, Joël. **Memória e identidade**; tradução Maria Leticia Ferreira. São Paulo, 2011.

CHIZZOTTI, Antônio. **Pesquisa em ciências humanas e sociais** (8a ed.). São Paulo: Cortez, 2006.

CHIAVEGATTO, Rafael B. et al. Desenvolvimento Orientado a Comportamento com Testes Automatizados utilizando JBehave e Selenium. In: Anais do Encontro Regional de Computação e Sistemas de Informação Manaus. 2013. Disponível em: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/51842573/112505_1-libre.pdf?1487366935=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DDesenvolvimento_Orientado_a_Comportament.pdf&Expires=1677682556&Signature=SN8M9LojNEblmJ9ZOUUg23vgKbonZiKD5ENJ25MDqE

[BLFMNaHUOeBQYVubx8AH0dXQ8IHumg6idGkKvLxrdVkJtE1eNJS9B3BEUpCIWzwlMhnxsNPm6Tv68bGbJfRV1OTz0DIk0hzlaRHA W9q-kPUm4axY99ZCbMYIDIAatjmuBOaeMWZk2RM6QlhZHU0r2XL0ZPHit4L5uDaTeNsV4E Ne4RytzrA2CBKRUSay0367eE-elQ1hzHVh4ZFMP0OPdNA-l9cAQW2nbNfW18J-K-TZWS05uvI9r0TgMhQwp8BNUCtD~1xJ~PcUKfKhZbGwkJ6b5W9KA4CwHm8lnUrGmFjA &Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA](https://doi.org/10.1002/asi.23825). Acesso em: 27 nov. 2022.

CHOWDHURY, Gobinda; KOYA, Kushwanth. Information practices for sustainability: Role of iSchools in achieving the UN sustainable development goals (SDGs). *Journal of the Association for Information Science and Technology*, v. 68, n. 9, p. 2128-2138, 2017. Disponível em: <https://asistdl.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/asi.23825>. Acesso em: 30 jul. 2022.

COELHO, Flávio Codeço. *Computação Científica com Python*. Lulu. com, 2007.

COSTA, Alexandre de Souza.; NASCIMENTO, Aline Vieira do; CRUZ, Emília Barroso; TERRA, Leticia Labati; SILVA, Marina Ramalho e. O uso do método Estudo de Caso na Ciência da Informação no Brasil. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, [S. l.], v. 4, n. 1, p. 49-69, 2013. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/incid/article/view/59101/62099>. Acesso em: 27 ago. 2022.

COSTA, Denise Cristina Torres. Meio ambiente e sustentabilidade na amazônia. In: SARDINHA, Aline Souza; CHAVES, Andréa Fagundes Ferreira; DOURADO JÚNIOR, Octavio Cascaes (Org.) **Condições de vida e tecnologias ambientais para a sustentabilidade na Amazônia brasileira**. Editora Poisson, 2020, v. 1, p. 15-18.

COSTA, Icléia Thiesen Magalhães et al. Memória institucional: a construção conceitual numa abordagem teórico-metodológica. 1997. 169f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Educação – Faculdade de Educação – Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), 1997. Disponível em: <http://ridi.ibict.br/handle/123456789/686>. Acesso em: 25 jun. 2022.

D'ALÉSSIO, Márcia Mansor. Memória: leituras de M. Halbwachs e P. Nora. **Revista Brasileira de História**, v. 13, n. 25/26, p. 97-103, 1992. Disponível em: http://snh2013.anpuh.org/resources/download/1423519676_ARQUIVO_7_memorialeiturasde_mhalbwachs.pdf. Acesso em: 24 jun. 2022.

DIONYSIO, Rosana Cristina Colombo; SANTOS, Fernando César Almada. Evolução da informação apoiadora da gestão ambiental: uma análise centrada em seus estágios evolutivos e nos agentes decisórios. **Informação & Informação**, v. 12, n. 2, p. 184-203, 2008. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/download/46428>. Acesso em: 05 set. 2022.

DODEBEI, Vera. Memória do conhecimento: em busca de sustentabilidade para os objetos digitais. **Ciência da informação**, v. 43, n. 1, 2014. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/download/53575>. Acesso em: 07 jul. 2022.

DODEBEI, Vera; GOUVEIA, Inês. Memória do futuro no ciberespaço: entre lembrar e esquecer. **DataGramZero-Revista de Ciência da Informação**, v. 9, n. 5, p. 00, 2008. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/download/45102>. Acesso em: 22 maio 2022.

FERREIRA, Rubens da Silva. Henry Walter Bates: um viajante naturalista na Amazônia e o processo de transferência da informação. **Ciência da informação**, v. 33, p. 65-75, 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ci/a/j9hJy6rPCdMQtJPBBPFfRXy/?lang=pt>. Acesso em: 04 abr. 2022.

FIGUEIREDO, Natália Alencar; FILHO, Otacílio Amaral; AVIZ, Larissa Beatriz da Silva. A importância da divulgação científica na Amazônia: o papel do núcleo de meio ambiente da Universidade Federal do Pará em tempos de pandemia e desinformação. In: André Cutrim Carvalho; Auristela Correa Castro (Org). **Implicações Socioeconômicas da Covid-19 no Brasil e no Mundo**. Editora Científica Digital, 2022, v. 1, p. 112-133.

FREIRE, Isa Maria. A responsabilidade social da Ciência da Informação na perspectiva da consciência possível. **DataGramZero - Revista de Ciência da Informação**, v.5, n.1, p.51-68, 2004. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/download/44783>. Acesso em 11 nov. 2021.

FREIRE, Gustavo Henrique de Araújo; FREIRE, Isa Maria. **Introdução à ciência da informação**. 2015.

GARCIA, Cristiane Luiza Salazar. Gestão do conhecimento científico: proposta de um modelo para a área de Ciência da Informação da Universidade Estadual Paulista (Unesp). 2012. 175 f. Dissertação (mestrado). Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Filosofia e Ciências, 2012. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/93622>>. Acesso em: 11 maio 2022.

GERALDO, Genilson; DE SOUZA PINTO, Marli Dias. Percursos da Ciência da Informação e os objetivos do desenvolvimento sustentável da agenda 2030/ONU. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, v. 24, n. 2, p. 373-389, 2019. Disponível em: <https://revista.acb.org.br/racb/article/view/1597/pdf>. Acesso em 01 out. 2021.

HALBWACHS, Maurice. **A Memória Coletiva**. São Paulo: Centauro, 2006

HUYSSSEN, Andreas. **Seduzidos pela memória**. 2000.

IZQUIERDO, Ivan. **Memória**. Porto Alegre: Artmed, 3. Ed, 2018.

JACOBI, Pedro. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de pesquisa**, p. 189-206, 2003.

JACOBI, Pedro. Poder local, políticas sociais e sustentabilidade. **Saúde e sociedade**, v. 8, p. 31-48, 1999.

KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. A universidade do Século XXI rumo ao desenvolvimento sustentável. **Revista Eletrônica de Ciência Administrativa**, v. 3, n. 2, p. 1-21, 2004. Disponível em: <http://www.periodicosibepes.org.br/index.php/recadm/article/view/408/306>. Acesso em: 01 set. 2021.

KUNSCH, Margarida Maria Krohling. Planejamento de relações públicas na comunicação

integrada. São Paulo: Summus Editorial, 2003

LE COADIC, Yves-François. **A ciência da informação**. Briquet de Lemos, 2004.

LEFF, Enrique. Construindo a história ambiental da América Latina. **Esboços: histórias em contextos globais**, v. 12, n. 13, p. 11-29, 2005.

LE GOFF, Jacques. **História e memória**. 7. Ed. Campinas, SP: Editora da UNICAMP, 2003

LÉNA, Phillippe. Os Limites do crescimento econômico e a busca pela sustentabilidade: uma introdução ao debate. In: LÉNA, P.; NASCIMENTO, E. P. **Enfrentando os limites do crescimento: sustentabilidade, decrescimento e prosperidade**. Rio de Janeiro: Garamond, 2012.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência**. Editora 34, 2010.

MACGEE, James V.; PRUSAK, Laurence. **Gerenciamento estratégico da informação: aumente a competitividade de sua empresa utilizando a informação como ferramenta estratégica**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

MAKING Web Crawlers Using Scrapy for Python. [S.l.]: DATACAMP, 2019. Disponível em: <https://www.datacamp.com/community/tutorials/making-web-crawlers-scrapy-python>. Acesso em: 25 jan. 2023.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 8. ed, 2019.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo: Atlas, 9. ed, 2021.

MARCIAL, Elaine; DA SILVA VIEIRA, Josina. Memória institucional em Risco. **Revista Ibero-Americana De Ciência Da Informação**, v. 14, n. 1, p. 150-170, 2021. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/download/155757>. Acesso em: 29 maio 2022.

MATIAS-PEREIRA, José. A governança corporativa aplicada no setor público brasileiro. **Administração Pública e Gestão Social**, v. 2, n. 1, p. 109-134, 2010. Disponível em: <https://periodicos.ufv.br/apgs/article/view/4015/2246>. Acesso em: 15 jun. 2022.

MATOS, Maria Teresa Navarro de Britto. **Memória institucional e gestão universitária no Brasil: o caso da Universidade Federal da Bahia**. 2004. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2004. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/10976/1/Maria%20Teresa%20Matos.pdf>. Acesso em 25 abr. 2022.

MATTOS, Adherbal Meira. **Amazônia e outros estudos**. Cultural CEJUP, 1991.

MENEZES, João Luiz. A segurança dos arquivos universitários e a missão institucional. **ÁGORA: Arquivologia em debate**, v. 22, n. 44, p. 61-87, 2012. Disponível em: <https://agora.emnuvens.com.br/ra/article/view/398/pdf>. Acesso em: 04 jun. 2022.

- MIKHAILOVA, Irina. Sustentabilidade: evolução dos conceitos teóricos e os problemas da mensuração prática. **Economia e Desenvolvimento**, 2004. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/eed/article/view/3442/1970> Acesso em 03 dez, 2021.
- MILANI, Luciana; MASSONI, Luis Fernando Herbert; MORIGI, Valdir Jose. Virtualização da memória na ciência da informação brasileira. **Informação & Informação**, v. 25, n. 2, p. 100-123, 2020. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/download/142105>. Acesso em: 17 abr. 2022.
- MOLINA, Letícia Gorri; SANTOS, Juliana Cardoso Dos; RAMIREZ, Diana Marcela Bernal. Impactos das mídias digitais e o fazer humano: em foco a memória. **Biblionline**; v. 11, n. 2 (2015); 19-30, v. 24, n. 2, p. 30-19. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/download/49500>. Acesso em: 29 maio 2022.
- MORENO, Nadina A.; LOPES, Maria Aparecida; DI CHIARA, Ivone Guerreiro. A contribuição da preservação de documentos e a (re) construção da memória. **Biblionline**, João Pessoa, v. 7, n. 2, p. 3-11, 2011. Disponível: <https://www.brapci.inf.br/index.php/article/download/19727>. Acesso em: 27 abr. 2022.
- MOREIRA, Silvia Maria Bitar de Lima. Ciência e educação superior na Amazônia: trajetória e contribuição do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos da Universidade Federal do Pará. 2018.
- MOTA, Carlos Renato. As principais teorias e práticas de desenvolvimento. A difícil sustentabilidade: política energética e conflitos ambientais. Rio de Janeiro: **Garamond**, v. 259, p. 27-40, 2001.
- MOURA, Mariluce. Universidades públicas realizam mais de 95% da ciência no Brasil. *Jornal UFG*. Goiás, 2019. Disponível em: <https://jornal.ufg.br/n/115836-universidades-publicas-realizam-mais-de-95-da-ciencia-no-brasil#:~:text=Outro%20ponto%20fundamental%20de%20sua,2%20na%20Centro%2DOeste%22>. Acesso em: 29 maio 2022.
- MUELLER, Suzana Pinheiro Machado; CARIBÉ, Rita de Cássia do Vale. Comunicação científica para o público leigo: breve histórico. **Informação & Informação**, v. 15, n. esp, p. 13 – 30, 2010. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/download/45326>. Acesso em: 25 jul. 2022.
- NASCIMENTO, Maria Vanessa; GONÇALVES, Gracy Kelli Martins. A produção científica de monografias na construção da memória institucional. **Folha de Rosto**, v. 1, n. Especial, p. 41-52, 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufca.edu.br/ojs/index.php/folhaderosto/article/view/35/42>. Acesso em: 31 jul. 2022.
- NOLIN, Jan. Sustainable Information and Information Science. **Informatio Research**, v. 15, n. 2, p. 15-2, 2010. Disponível em: <https://informationr.net/ir/15-2/paper431.html>. Acesso em: 25 nov. 2021.
- NOLIN, Jan. The Challenge of Challenges and Information Science. In: *New Trends and Challenges in Information Science and Information Seeking Behaviour*. Springer, Cham,

2021. p. 9-19. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Jan-Nolin/publication/353314630_The_Challenge_of_Challenges_and_Information_Science/links/614c2f013c6cb3106987905f/The-Challenge-of-Challenges-and-Information-Science.pdf. Acesso em: 15 jul. 2021.

NORA, Pierre et al. Entre memória e história: a problemática dos lugares. **Projeto História: Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados de História**, v. 10, 1993. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/revph/article/view/12101/8763>. Acesso: 17 abr. 2022

OLIVEIRA, Eliane Braga; RODRIGUES, Georgete Medleg. As concepções de memória na Ciência da Informação no Brasil: estudo preliminar sobre a ocorrência do tema na produção científica. **PontodeAcesso**, v. 3, n. 3, p. 216-239, 2009. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/revistaici/article/view/3613/2745>. Acesso em: 29 abr. 2022.

OPERAÇÕES com expressões regulares. [S.l.]: Phyton, 2023. Disponível em: <https://docs.python.org/pt-br/3/library/re.html>. Acesso em: 25 jan. 2023.

OTLET, Paul. **Traité de documentation**: le livre sur le livre, théorie et pratique. Editions mundaneum, 1934.

PAULA, Luciane Miranda de. Uma nova visão da universidade como produtora de conhecimento. **ComCiência**, n. 125, p. 0-0, 2011. Disponível em: http://comciencia.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-76542011000100011&lng=es&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 10 set. 2022.

PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro. Processo evolutivo e tendências contemporâneas da Ciência da Informação. **Informação & Sociedade**, v. 15, n. 1, p. 13-48, jan./jun. 2005. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/download/158279>. Acesso em: 25 mar. 2022.

PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro; LOUREIRO, José Mauro Matheus. Traçados e limites da ciência da informação. **Ciência da informação**, v. 24, n. 1, 1995. Disponível em: <https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/609/611>. Acesso em: 29 mar. 2022.

PINTO, Marli Dias de Souza; GERALDO, Genilson. Information science and informational sustainability: a discipline in construction. In: **Handbook on Teaching and Learning for Sustainable Development**. Edward Elgar Publishing, 2021. p. 29-40. Disponível em: [https://www.elgaronline.com/configurable/content/edcoll\\$002f9781839104640\\$002f9781839104640.00009.xml?t:ac=edcoll%24002f9781839104640%24002f9781839104640.00009.xml](https://www.elgaronline.com/configurable/content/edcoll$002f9781839104640$002f9781839104640.00009.xml?t:ac=edcoll%24002f9781839104640%24002f9781839104640.00009.xml). Acesso em: 22 jul. 2022.

POLLAK, Michael. Memória e identidade social. **Estudos Históricos**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 10, 1992. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/reh/article/view/1941/1080>. Acesso em: 10 abr. 2022.

POLLAK, Michael. Memória, esquecimento, silêncio. **Estudos Históricos**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, 1989. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/reh/article/view/2278/1417>. Acesso em: 02 abr. 2022.

POMIAN, K. Memória. In: **Enciclopédia Einaudi**. Lisboa: Imprensa Nacional, Casa da Moeda, 2000. V.2 (Sistemática), p. 507-5016.

PRADO, Samanta do; GRACIOSO, Luciana de Souza; COSTA, Luzia Sigoli Fernandes. O papel da memória institucional para a gestão universitária: contribuições para a consolidação da UMMA na UFSCar. **Informação & Informação**, v. 24, n. 3, p. 409-432, 2019. Disponível, em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/download/134181>. Acesso em: 19 abr. 2022.

RABELLO, Rodrigo; DA SILVA CASTRO, Virginia Ferreira. Intermediação da informação e preservação da memória digital. **Ciência da Informação**, v. 41, n. 1, 2012. Disponível em: <https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/1349/1528>. Acesso em: 28 abr. 2022.

RIBEIRO, Ana Paula Goulart; BARBOSA, Marialva. Memória, relatos autobiográficos e identidade institucional. **Comunicação & Sociedade**, v. 28, n. 47, p. 99-114, 2007. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-ims/index.php/CSO/article/view/737/744>. Acesso em: 05 maio 2022.

RIBEIRO, Luiz Gustavo Gonçalves; SILVA, Luís Eduardo Gomes. A Conferência de Estocolmo de 1972 e sua influência nas constituições latinoamericanas. **Revista do Direito Público**, Londrina, v. 14, n. 2, p. 109-135, ago. 2019. Disponível em: [file:///C:/Users/Carla/Downloads/A conferencia de Estocolmo de 1972 e sua influenci.pdf](file:///C:/Users/Carla/Downloads/A%20conferencia%20de%20Estocolmo%20de%201972%20e%20sua%20influencia.pdf). Acesso em: 19 dez. 2021.

RIOS, Fábio Daniel. Memória coletiva e lembranças individuais a partir das perspectivas de Maurice Halbwachs, Michael Pollak e Beatriz Sarlo. **Revista Intratextos**, v. 5, n. 1, p. 1-22, 2013. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/intratextos/article/view/7102/9367>. Acesso em: 29 maio 2022.

RUEDA, Valéria Matias da Silva; FREITAS, Aline de; VALLS, Valéria Martin. Memória Institucional: uma revisão de literatura. **CRB-8 Digital**, v. 4, n. 1, 2011. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/download/46587>. Acesso em: 15 mar. 2022.

SACHS, Ignacy. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Editora Garamond, 2000.

SANTOS, Myrian Sepúlveda dos. Sobre a autonomia das novas identidades coletivas: alguns problemas teóricos. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 13, p. 151-165, 1998. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbcsoc/a/LMRT4TjxVTN4v7w5TMG9qrf/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 30 abr. 2022.

SANTOS, Juliana Cardoso dos; VALENTIM, Marta Lígia Pomim. Memória institucional e memória organizacional: faces de uma mesma moeda. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 26, p. 208-235, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pci/a/RTpwsFQsWktXbyx7ZX6cxyJ/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 29 mar. 2022.

SANTOS, Pablo Brunetti dos, Dores Rissino, Silvia das. Ladislau, Thiago, Silva Villaça, Rodolfo da. Sisne: Armazenador de dados da rede social Facebook. Disponível em:

http://sbrc2016.ufba.br/downloads/WP2P/Sisne_-_Armacenador_de_dados_da_rede_social_Facebook.pdf. Acesso em: 26 nov. 2022.

SARÁBIA-CAVENAGHI, Luísa; SEOLIN-DIAS, Lucas; MARCHIORI, Marlene. A interação entre os sujeitos (comunicação) e o processo de construção da sustentabilidade nas organizações. **Gestão e Sociedade**, v. 12, n. 32, p. 2232-2256, 2018. Disponível em: file:///C:/Users/Carla/Downloads/Cavenaghi_Dias_Marchiori_2018_A-Interacao-entre-os-Sujeitos-49255.pdf. Acesso em: 18 set. 2021.

SARACEVIC, Tefko. Ciência da informação: origem, evolução e relações. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 1, n. 1, 1996. Disponível em: https://www.brapci.inf.br/_repositorio/2017/07/pdf_7810a51cca_0000015436.pdf. Acesso em: 22 jul. 2021.

SCHMIDT, Maria Luisa Sandoval; MAHFOUD, Miguel. Halbwachs: memória coletiva e experiência. **Psicologia USP**, v. 4, n. 1-2, p. 285-298, 1993. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/psicousp/article/view/34481/37219>. Acesso em: 19 maio 2022.

SELLTIZ, Claire et al. et alli **Métodos de Pesquisa nas Relações Sociais**. 1974.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. Cortez editora, 2013.

SEVERINO, Antônio Joaquim. Educação e universidade: conhecimento e construção da cidadania. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 6, p. 117-124, 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/icse/a/dcRwJ5SSQW6Z43pGWpKyMkc/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 14 out. 2021.

SILVA, Ana Pricila Celedonio da; CAVALCANTE, Lidia Eugenia; NUNES, Jefferson Veras. Informação e memória: aproximações teóricas e conceituais. *Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação*, v. 23, n. 52, p. 95-106, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2017v23n52p95/36463>. Acesso em: 07 abr. 2022.

SILVA, Angela Maria Moreira; VITAL, Marcos José Salgado; PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro. Para além do desenvolvimento sustentável: o conhecimento científico como instrumento de proteção da Natureza. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, v. 13, p. 543-562, 2017. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/download/44567>. Acesso em: 15 nov. 2021.

SILVA, Edna Lucia da; MENEZES, Estera Muszkat. Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação. UFSC, Florianópolis, 4a. edição, v. 123, 2005. Disponível em: https://tccbiblio.paginas.ufsc.br/files/2010/09/024_Metodologia_de_pesquisa_e_elaboracao_d_e_teses_e_dissertacoes1.pdf. Acesso em: 22 dez. 2021.

SILVA, Igor Oliveira; MARTINS, Gracy Kelli. Apropriação da memória pela Ciência da Informação e o papel legitimador das Instituições de Memória. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 28, n. 2, p. 109562, 2022. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/EmQuestao/article/view/109562/66213>. Acesso em: 17 maio 2022.

SOUZA, Dominique Guimarães de, MIRANDA, Jean Carlos, SOUZA, Fabiano dos Santos. Breve histórico acerca da criação das universidades no Brasil. 2019. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/19/5/breve-historico-acerca-da-criacao-das-universidades-no-brasil>. Acesso em: 19 jun. 2022.

SOUZA, Emília Eulina Pereira de; BERNARDINO, Maria Cleide Rodrigues. Memória institucional da UFPB: o arquivo da Faculdade de Medicina da Paraíba (1952-1954). **Informação em Pauta**, Fortaleza, v. 5, n. 1, p. 162-180, jan./jun. 2020. Disponível em: https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/52745/1/2020_art_eepsouzamcrbernardino.pdf. Acesso em: 19 mar. 2022.

SPINK, Amanda. Information and a sustainable future. *Libri*, v. 45, n. 3-4, p. 203-208, 1995. Disponível em: <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/libr.1995.45.3-4.203/html>. Acesso em: 26 out. 2022.

TARGINO, Maria das Graças. Comunicação científica: uma revisão de seus elementos básicos. **Informação & Sociedade**, v. 10, n. 2, 2000. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/326/248>. Acesso em: 08 out. 2021.

TAVARES, Carla; FREIRE, Isa Maria; Informação ambiental no Brasil: para quê e para quem. **Perspectivas em ciência da Informação**, v. 8, n. 2, 2003. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/download/48056>. Acesso em: 13 set. 2021.

THIESEN, Icléia. Memória Institucional. João Pessoa: Editora UFPB, 2013, 312p.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. ASCOM. **Histórico da Assessoria de Comunicação**, não paginado. Disponível em: https://ascom.ufpa.br/links/HISTORICO_ASCOM.pdf. Acesso em: 20 out. 2021.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. ASCOM. **Regimento**, Belém, 2013. Disponível em: https://ascom.ufpa.br/documentos/Resolucao_719_Regimento_ASCOM_UFPA.pdf. Acesso em: 22 out. 2021.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. ASCOM, **Relatório de Gestão**, Belém, 2021. Disponível em: https://ascom.ufpa.br/documentos/relatorios/2021/Relatorio%20de%20Atividades_Ascom_2021_Final.pdf. Acesso em: 19 jul. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. ASCOM **Plano de Desenvolvimento da Unidade 2018 -2020**. Belém, 2017, Disponível em: https://ascom.ufpa.br/documentos/PDU%20OFICIAL%20ASCOM%20UFPA%202018_2020.pdf. Acesso em: 12 out. 2021.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. Núcleo de Meio Ambiente. **Histórico**. [Belém], 2017. Disponível em: <https://www.numa.ufpa.br/index.php/historico>. Acesso em: 05 ago. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. **Plano de Desenvolvimento Institucional (2001 - 2010)**. Belém, 2002. Disponível em: https://www.proplan.ufpa.br/images/conteudo/documentos/PDI_2001-2010.pdf. Acesso em:

03 out. 2021.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. **Plano de Desenvolvimento Institucional (2016-2025)**. Belém, 2016. Disponível em:

<https://www.proplan.ufpa.br/images/conteudo/documentos/PDI-2016-2025.pdf>. Acesso em: 10 out. 2021.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. Portal da UFPA é reformulado e ganha novos layout e funcionalidades. Disponível em: <https://portal.ufpa.br/index.php/ultimas-noticias/148-portal-da-ufpa-e-reformulado-e-ganha-novos-layout-e-funcionalidades>. Acesso em: 15 jun. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. **Regimento Geral**, Belém, 2006. Disponível em:

https://portal.ufpa.br/images/docs/regimento_geral.pdf. Acesso em: 21 out. 2021.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. **Relatório de Gestão (2021)**. Belém, 2021.

Disponível em:

<https://ascom.ufpa.br/documentos/relatorios/2018/2018%20Relatorio%20Oficial%20de%20Atividades%20ASCOM%20UFPA.pdf>. Acesso em: 19 jun. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. **Repositório Institucional da UFPA**. Belém, 2017. Disponível em: <http://repositorio.ufpa.br/sobre.jsp>. Acesso em: 22 dez. 2022.

VALENTIM, Marta Lígia Pomim. Análise de conteúdo. **Métodos qualitativos de pesquisa em ciência da informação**. São Paulo: Polis, p. 119-134, 2005. Disponível em:

<https://abecin.org.br/wp-content/uploads/2021/03/Metodos-qualitativos.pdf>. Acesso em 30 set. 2021.

VELHO, Léa. A Ciência da Informação e seu público. **Transinformação**, v. 9, n. 3, 1997.

Disponível em: <https://periodicos.puc-campinas.edu.br/transinfo/article/view/1575/1547>. Acesso em: 25 maio 2022.

VIEGAS, Socorro de Fátima da Silva; CABRAL, Eugênia Rosa. Práticas de sustentabilidade em instituições de ensino superior: evidências de mudanças na gestão organizacional. **Revista Gestão Universitária na América Latina-GUAL**, v. 8, n. 1, p. 236-259, 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/gual/article/view/1983-4535.2015v8n1p236/28703>.

Acesso em: 29 set. 2021.

VIEIRA, Itala Maduell. A memória em Maurice Halbwachs, Pierre Nora e Michael Pollak.

Encontro Regional Sudeste de História oral: dimensões do público; comunidades de sentido e narrativas políticas, v. 11, 2015. Disponível em:

<https://periodicos.ufsc.br/index.php/gual/article/view/1983-4535.2015v8n1p236/28703>.

Acesso em: 09 abr. 2022.

WERSIG, Gernot; NEVELING, Ulrich. The phenomena of interest to Information Science.

Information Scientist, [S.l.], v.9, n. 4, p. 127-140, Dec. 1975. Disponível em:

<<http://sigir.org/files/museum/pub-13/18.pdf>>. Acesso em: 24 jul. 2021.

YATES, Frances Amelia, A Arte da Memória, Editora da Unicamp, 2007.

YAZAN, Bedrettin. Três abordagens do método de estudo de caso em educação: Yin, Merriam e Stake. **Revista Meta: Avaliação**, v. 8, n. 22, p. 149-182, 2016. Disponível: <https://revistas.cesgranrio.org.br/index.php/metaavaliacao/article/view/1038/pdf1>. Acesso em: 22 maio 2022.

YIN, Robert K. Estudo de Caso-: Planejamento e métodos. Bookman editora, 2015.

APÊNDICES

APÊNDICE A – ROTEIRO DE OBSERVAÇÃO

**CONSTITUIÇÃO DA MEMÓRIA INSTITUCIONAL SOBRE SUSTENTABILIDADE
AMBIENTAL DIVULGADA NO ÂMBITO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO
PARÁ**

Roteiro de Observação Direta

Seção A: Identificação da Unidade					
1	Data de acesso				
2	Unidade				
3	Endereço eletrônico				
4	Descreve alguma relação com a sustentabilidade	Sim: De que forma?	Não		
5	Assessoria de Comunicação	Sim	Denominação do Setor:	Setor de Vinculação	Contato :
		Não:	Denominação do Setor:	Setor de Vinculação	Contato :
Seção B: Composição Textual/ Iconográfica					
1	Quantidade de abas principais				
2	Descrição/ Abas Principais				
3	Abas relacionadas a produção acadêmico-científica				
4	Parte Central da Página				
5	Descrição das subdivisões				
Seção C: Divulgação de Informações					
1	Quantidade de Notícias disponíveis				
2	Publicações com a temática				

	Sustentabilidade e Ambiental							
3	Notícias Produzidas pela ASCOM							
Seção D: Análise da Divulgação de Conteúdo postado sobre a Temática Sustentabilidade Ambiental								
1	Termos Identificadores							
2	Quantitativo Pesquisado							
3	Noticias Relacionadas							
4	Período de análise							
5	Quantitativo a partir dos Termos identificadores	Ambiental	Sustentabilidade	Ecologia	Recursos Renováveis	Recursos Naturais,	Natureza	Meio Ambiente.
6	Categorias	Divulgação científica sobre a temática			2 -Eventos relacionados a temática		3 -Demais Publicações	

APÊNDICE B – CÓDIGO FONTE

**CONSTITUIÇÃO DA MEMÓRIA INSTITUCIONAL SOBRE SUSTENTABILIDADE
AMBIENTAL DIVULGADA NO ÂMBITO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO
PARÁ**

```
# -*- coding: utf-8 -*-

import urllib.request
from bs4 import BeautifulSoup
from itertools import chain
from collections import defaultdict
import csv
import unicodedata
import re
import time
from configparser import ConfigParser
import os
from unicodedata import normalize
import importlib

def remover_acentos(txt):
    return normalize('NFKD', txt).encode('ASCII', 'ignore').decode('ASCII')

def WriteTXT(data):

    file = SIG+".txt"

    try:
        arq = open(file, 'r', encoding="utf-8")
        lin = arq.read()
        arq.close()

    except IOError:
        arq = open(file, 'w+', encoding="utf-8")
        arq.writelines("SIG;ANO;DAT;ESC;TIT;ASCOM;AMB;SUSTENTABILIDADE;MEIO
AMBIENTE;RECURSOS NATURAIS;ECOLOGIA;RECURSOS
RENOVAVEIS;NATUREZA;AMBIENTAL;SUSTENTAVEL")
        lin = arq.read()
        arq.close()

    if (data not in lin):

        arq = open(file, 'a', encoding="utf-8")
        arq.writelines("\n"+data)
        arq.close()

        print("Add: "+data.split(";")[4])

    else:
        print("Ja tem: "+data.split(";")[4])

def Visitar(lnk):
```



```

request=urllib.request.Request(lnk,None,headers)
response = urllib.request.urlopen(request)
data = response.read()

soup = BeautifulSoup(data, "html.parser")

try:
    TIT = soup.find("h1", {"class": "secondaryHeading"}).text.strip()
except:
    try:
        TIT = soup.find("h1", {"class": "documentFirstHeading"}).text.strip()
    except:
        TIT = ""

TIT = TIT.replace(";",".")

div = soup.find("div", {"class": "item-page"})

td = div.find_all('p')

CON = TIT

for i in range(0, len(td)):
    CON = CON + td[i].text + "\n"

CON = CON.upper()

V1 = CON.count("SUSTENTABILIDADE")
V2 = CON.count("MEIO AMBIENTE")
V3 = CON.count("RECURSOS NATURAIS")
V4 = CON.count("ECOLOGIA")
V5 = CON.count("RECURSOS RENOV")
V6 = CON.count("NATUREZA")
V7 = CON.count("AMBIENTAL")
V8 = remover_acentos(CON).count("SUSTENTAVEL")

if (CON.count("ASCOM") > 0):
    ASCOM = "SIM"
else:
    ASCOM = "NAO"

if (V1+V2+V3+V4+V5+V6+V7+V8 > 0):
    AMB = "SIM"
else:
    AMB = "NAO"

V1 = str(V1)
V2 = str(V2)
V3 = str(V3)
V4 = str(V4)
V5 = str(V5)
V6 = str(V6)
V7 = str(V7)
V8 = str(V8)

response.close()

return
TIT+";"+ASCOM+";"+AMB+";"+V1+";"+V2+";"+V3+";"+V4+";"+V5+";"+V6+";"+V7+";"+V8

```

```

def ReadSite(URL):

    request=urllib.request.Request(URL,None,headers)
    response = urllib.request.urlopen(request)
    data = response.read()

    soup = BeautifulSoup(data, "html.parser")

    div = soup.find_all("div", {"class": "tileItem"})

    for i in range(0, len(div)):
        LNK = div[i].find("a").get("href")
        TIT = div[i].find("a").getText().strip()
        RLI = div[i].find_all("li")
        ESC = RLI[0].text.strip()
        DAT = RLI[2].text.strip()
        HOR = RLI[3].text.strip()
        ANO = "20" + DAT.split("/")[-1]

        WriteTXT(SIG + ";" + ANO + ";" + DAT + ";" + ESC + ";" + Visitar(RAD + LNK))

    response.close()

def TratDT(VarDT):
    TratDT = VarDT.split(",")[1]
    TratDT = TratDT.strip()
    TratDT =
    TratDT.replace("Janeiro","01").replace("Fevereiro","02").replace("Março","03").replace("Abril","04").replace("
    Maio","05").replace("Junho","06").replace("Julho","07").replace("Agosto","08").replace("Setembro","09").repla
    ce("Outubro","10").replace("Novembro","11").replace("Dezembro","12")
    TratDT = TratDT.replace(" de ","/")
    return TratDT

def CapNot():
    if (NOT == ""):
        URL = RAD + "&limitstart=%s" %(MAX)
    else:
        URL = RAD + NOT + "?start=%s" %(MAX)

    for i in range(int(MAX), int(TOT) + QTD, QTD):

        if (NOT == ""):
            URLX = RAD + "&limitstart=%i" %(i)
        else:
            URLX = RAD + NOT + "?start=%i" %(i)

        print("\n"+URLX)
        ReadSite(URLX)

        config.set('INSTITUTOS', SIG, str(i) + "|" + TOT)

    with open('teste.ini', 'w') as configfile:
        config.write(configfile)

def VerQtdPag():

```

```

global TOT

URL = RAD + NOT

request=urllib.request.Request(URL,None,headers)
response = urllib.request.urlopen(request)
data = response.read()

soup = BeautifulSoup(data, "html.parser")

try:
    NTO = soup.find("a", {"title": "Fim"}).get("href").split("=")[-1]
except:
    NTO = soup.find("a", {"title": "End"}).get("href").split("=")[-1]

TOT = NTO

config.set('INSTITUTOS', SIG, MAX + "|" + NTO)

with open('teste.ini', 'w') as configfile:
    config.write(configfile)

response.close()

CapNot()

def CapINS(S, R, N, Q):

    global SIG
    global RAD
    global NOT
    global QTD

    global config
    global headers

    global MAX
    global TOT

    SIG = S
    RAD = R
    NOT = N
    QTD = Q

    #####
    user_agent = 'Mozilla/5.0 (Windows; U; Windows NT 5.1; en-US; rv:1.9.0.7) Gecko/2009021910
Firefox/3.0.7'
    #user_agent = 'Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like
Gecko) Chrome/96.0.4664.110 Safari/537.36'
    headers={'User-Agent':user_agent}
    #####
    config = ConfigParser()
    config.read('teste.ini')

    try:
        CNT = config.get('INSTITUTOS', SIG)
    except:
        CNT = "0|0"

        config.set('INSTITUTOS', SIG, CNT)

```

```

        with open('teste.ini', 'w') as configfile:
            config.write(configfile)

MAX = CNT.split("|")[0]
TOT = CNT.split("|")[1]

#####
if ((MAX == TOT) and (MAX != "0") and (TOT != "0")):
    print("Fim")
else:
    try:
        if (TOT == "0"):
            VerQtdPag()
        else:
            CapNot()
    except:
        os.system('cmd /c "python Scraping_UFPA.py"')
#####

if __name__ == '__main__':

    CapINS("IG", "http://www.ig.ufpa.br", "/index.php/ultimas-noticias", 10)
    CapINS("ITEC",
"http://www.itec.ufpa.br/index.php?option=com_content&view=category&id=17&Itemid=121&lang=pt&limitst
art=0", "", 10)
    CapINS("NAEA", "http://www.naea.ufpa.br", "/index.php/menu-noticias", 10)
    CapINS("IFCH", "https://ifch.ufpa.br", "/index.php/ultimas-noticias", 10)
    CapINS("ICEN", "https://www.icen.ufpa.br", "/index.php/ultimas-noticias", 10)
    CapINS("ICJ",
"https://www.icj.ufpa.br/index.php?option=com_content&view=category&id=17&Itemid=121&limitstart=0",
"", 10)
    CapINS("NUMA", "https://www.numa.ufpa.br", "/index.php/noticias", 10)

```

APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO

**CONSTITUIÇÃO DA MEMÓRIA INSTITUCIONAL SOBRE
SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL DIVULGADA NO ÂMBITO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ**

Questionário aplicado aos gestores dos sites da UFPA

Olá, me chamo Carla Patrícia Lima Silva, sou discente do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI) da Universidade Federal do Pará, orientanda da Prof^a Dr^a. Marise Teles Condurú. Venho por meio deste solicitar a sua participação na pesquisa acadêmica que trata sobre a Constituição da Memória Institucional sobre Sustentabilidade Ambiental geradas no âmbito da Universidade Federal do Pará. Esta pesquisa é voltada para os gestores dos sites da UFPA (Portal e Unidades Acadêmicas). Para participar, basta acessar o link abaixo e responder o questionário de pesquisa.

Seção A: Perfil Profissional	
Vínculo Institucional	<input type="checkbox"/> Docente <input type="checkbox"/> Técnico Administrativo <input type="checkbox"/> Bolsista <input type="checkbox"/> Terceirizado <input type="checkbox"/> Outros
Exerce função de gestor?	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Nível de escolaridade	<input type="checkbox"/> Ensino Médio Completo <input type="checkbox"/> Graduação <input type="checkbox"/> Especialização <input type="checkbox"/> Mestrado <input type="checkbox"/> Doutorado <input type="checkbox"/> Outros
Área de formação	
Unidade Vinculada	<input type="checkbox"/> ICA <input type="checkbox"/> ICB <input type="checkbox"/> ICED <input type="checkbox"/> ICEN <input type="checkbox"/> ICJ <input type="checkbox"/> ICS <input type="checkbox"/> ICESA <input type="checkbox"/> IEMCI <input type="checkbox"/> IFCH <input type="checkbox"/> IG <input type="checkbox"/> ILC <input type="checkbox"/> INEAF <input type="checkbox"/> ITEC <input type="checkbox"/> NAEA <input type="checkbox"/> NEAP <input type="checkbox"/> NEB <input type="checkbox"/> NMT <input type="checkbox"/> NPO <input type="checkbox"/> NTPC <input type="checkbox"/> NUMA <input type="checkbox"/> ASCOM

Seção B: Informação e Sustentabilidade					
Assertivas	Concordo Totalmente	Concordo Parcialmente	Não se aplica	Discordo Parcialmente	Discordo Totalmente
A sustentabilidade refere-se exclusivamente aos cuidados com o meio ambiente.					
Para haver a sustentabilidade ambiental deve-se adotar práticas de conservação dos recursos naturais que sustentam a integridade global do ecossistema: a qualidade do ar, dos solos, das águas e dos seres vivos					
Ações de sustentabilidade Ambiental consistem em encontrar meios para reduzir a pressão sobre o meio ambiente, que minimizem o esgotamento e propiciem substitutos para esses recursos					
A divulgação de informações de sustentabilidade ambiental é importante para a sociedade como um todo					
A educação é um instrumento aliado no alcance da sustentabilidade ambiental.					
A UFPA é uma produtora de informações sobre sustentabilidade ambiental.					
Informação sustentável refere-se a recursos que facilitam a integração e a participação segundo as três vertentes constitutivas do desenvolvimento sustentável (social, econômico e ambiental) e/ou contribuem para o fortalecimento do processo de transformação da sociedade.					
Seção C: Divulgação da Informação Ambiental					
Assertivas	Concordo Totalmente	Concordo Parcialmente	Não se aplica	Discordo Parcialmente	Discordo Totalmente
As informações sobre sustentabilidade ambiental são amplamente divulgadas no Site da sua Unidade de trabalho.					
Há estratégias para a divulgação de informações sobre sustentabilidade ambiental na Sua Unidade de Trabalho.					
A divulgação de informação deve usar tecnologias para que se alcance a sustentabilidade na Universidade.					

Há dificuldade em divulgar informações sobre a temática sustentabilidade ambiental para fácil compreensão do público em geral.					
O conhecimento científico produzido sobre sustentabilidade ambiental, na sua Unidade de trabalho pode contribuir com a qualidade de vida da sociedade.					
A sua Unidade de trabalho contribui para que a ciência e a tecnologia permaneçam a serviço da humanidade					
Seção D: Informação e Memória Institucional					
Assertivas	Concordo Totalmente	Concordo Parcialmente	Não se aplica	Discordo Parcialmente	Discordo Totalmente
Preservar informações científicas produzidas sobre sustentabilidade ambiental é importante para a ciência, bem como para a sociedade que tem a oportunidade de consultá-la a qualquer momento.					
Preservar informações científicas produzidas sobre sustentabilidade ambiental é importante para a ciência, bem como para a sociedade que tem a oportunidade de consultá-la a qualquer momento.					
A memória Institucional detém informações que remetem a trajetória da Instituição, na qual estão destacadas as características da Universidade.					
Somente documentos históricos e administrativos compõem a Memória Institucional.					
As informações que compõem a Memória Institucional têm caráter estratégico para a gestão das Instituições.					
As pesquisas sobre sustentabilidade ambiental desenvolvidas no âmbito da UFPA compõem parte da sua Memória Institucional.					
A produção científica sobre sustentabilidade ambiental compõem a Identidade Institucional da UFPA.					
A Memória Institucional colabora para fortalecer a imagem, a identidade e a reputação da UFPA, legitimando sua ação perante a sociedade.					
Seção E: Constituição e Preservação da Memória Institucional					
Assertivas	Concordo Totalmente	Concordo Parcialmente	Não se aplica	Discordo Parcialmente	Discordo Totalmente
O armazenamento e a conservação das informações sobre a temática sustentabilidade ambiental possibilitam o resgate da memória					

Institucional da UFPA.					
Haverá perda de Memória Institucional se não houver a preservação das informações produzidas sobre sustentabilidade ambiental.					
Há necessidade de construção de um centro de memória como um espaço para armazenar informações sobre a sustentabilidade ambiental visando a preservação da memória institucional.					
É necessário pensar numa política de preservação da Memória Institucional para a UFPA.					
A Memória Institucional deve estar definida e organizada de modo criterioso para que haja a preservação digital.					

Seção F: Relação com a ASCOM	
Ao assumir as atividades na divulgação de informações, você recebeu orientações a respeito do trabalho a ser desenvolvido?	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> OUTRO
você tem apoio da ASCOM/UFPA no desenvolvimento das atividades que desenvolve na sua Unidade de trabalho?	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> OUTRO
34.Você já participou de alguma atividade de aperfeiçoamento proporcionada pela UFPA para desenvolver as suas atividades na sua área de trabalho? Qual? (especifique)	
Você tem apoio da ASCOM/UFPA no desenvolvimento das atividades que desenvolve na sua Unidade de trabalho?	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> OUTRO
36.Há planejamento para notícias veiculadas no site?	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Caso haja planejamento para divulgação das notícias, quem faz esse planejamento?	ASCOM Unidade na qual trabalha Não se Aplica
Há uma rotina de Backups para o conteúdo produzido e divulgado no Portal em que você trabalha?	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Caso haja rotina de backup, qual a periodicidade?	
De que modo é realizado o armazenamento das informações sobre sustentabilidade Ambiental?	<input type="checkbox"/> Repositórios <input type="checkbox"/> Planilhas <input type="checkbox"/> Bases de dados <input type="checkbox"/> Não se Aplica <input type="checkbox"/> Outros
Quais canais institucionais utilizados para a disseminação das informações sobre sustentabilidade ambiental	<input type="checkbox"/> Site <input type="checkbox"/> Facebook <input type="checkbox"/> Instagram <input type="checkbox"/> Tik Tok <input type="checkbox"/> Outro:
Qual a média de publicações no Portal que você trabalha?	<input type="checkbox"/> 1 vez por semana <input type="checkbox"/> 2 a 5 vezes por semana <input type="checkbox"/> Conforme a demanda
A ASCOM proporciona atividades de qualificação para o trabalho desenvolvido na sua Unidade.	<input type="checkbox"/> Concordo Totalmente <input type="checkbox"/> Concordo Parcialmente <input type="checkbox"/> Não se Aplica <input type="checkbox"/> Discordo Parcialmente <input type="checkbox"/> Discordo Totalmente
A ASCOM acompanha e dá suporte para a sua unidade de trabalho visando o desenvolvimento da Comunicação	<input type="checkbox"/> Concordo Totalmente <input type="checkbox"/> Concordo Parcialmente

Institucional da Universidade	<input type="checkbox"/> Não se Aplica <input type="checkbox"/> Discordo Parcialmente <input type="checkbox"/> Discordo Totalmente
A ASCOM apoia na construção e atualização jornalísticas dos sites das unidades acadêmicas.	<input type="checkbox"/> Concordo Totalmente <input type="checkbox"/> Concordo Parcialmente <input type="checkbox"/> Não se Aplica <input type="checkbox"/> Discordo Parcialmente <input type="checkbox"/> Discordo Totalmente

APÊNDICE D – Entrevista semiestruturada com a Direção da Assessoria de Comunicação da Universidade Federal do Pará.

CONSTITUIÇÃO DA MEMÓRIA INSTITUCIONAL SOBRE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL DIVULGADA NO ÂMBITO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ

Roteiro da entrevista semiestruturada aplicada para coleta de dados junto a ASCOM/UFPA

1 – A ASCOM é o órgão responsável por planejar e coordenar as políticas e as ações de comunicação da UFPA. Qual a percepção da ASCOM no que diz respeito a importância da divulgação de informações sobre Sustentabilidade Ambiental, a partir do conhecimento produzido pela UFPA?

2 – Há estratégias para a divulgação da informação sobre sustentabilidade ambiental produzidas na UFPA?

3 – Quais as maiores dificuldades enfrentadas pela ASCOM na divulgação da informação sobre sustentabilidade ambiental?

4 – De acordo com o Regimento da ASCOM, dentre as atividades descritas está: “colaborar com os sites das Unidades Institucionais”. Como é estabelecida essa relação entre a ASCOM e as Unidades Institucionais?

5 – O Relatório de Gestão 2022 aponta O Portal de Notícias como o canal mais bem avaliado em 2021 (46% de avaliações excelentes). A que a senhora atribui reconhecimento?

6 – Ainda no Relatório de Gestão são apontadas mudanças para o Portal a serem implementadas em 2022, em qual etapa está esse processo? Há previsão de expandir as propostas para os demais sites da universidade?

7 – O Beira do Rio é o principal canal específico de Divulgação Científica da UFPA, quais estratégias estão sendo utilizadas para ampliar a disseminação dessas informações produzidas nesse contexto?

8 – Como as informações divulgadas no Portal de Notícias da UFPA são armazenadas? Há uma rotina de backups?

9 – Há uma preocupação em facilitar a recuperação do conteúdo produzido? Quais estratégias estão sendo pensadas nesse sentido?

10 – Na sua opinião, qual o papel da ASCOM na constituição da Memória Institucional? A senhora percebe uma preocupação nesse sentido?
