

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS  
CURSO DE BIBLIOTECONOMIA

**JARLINE CASSIANE LEITE PEREIRA**

**AÇÕES E PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS NAS BIBLIOTECAS LUDOVICENSES:**

Uma análise literária

São Luís - MA

2023

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS  
CURSO DE BIBLIOTECONOMIA

**JARLINE CASSIANE LEITE PEREIRA**

**AÇÕES E PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS NAS BIBLIOTECAS LUDOVICENSES:**

Uma análise literária

Monografia apresentada ao Curso de Biblioteconomia da Universidade Federal de Maranhão, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Biblioteconomia.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Isabel Cristina Diniz.

São Luís - MA

2023

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).  
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Pereira, Jarline Cassiane Leite.  
AÇÕES E PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS EM BIBLIOTECAS  
LUDOVISENCES : Uma análise literária / Jarline Cassiane  
Leite Pereira. - 2023.  
63 f.

Orientador(a): Isabel Cristina Diniz.  
Monografia (Graduação) - Curso de Biblioteconomia,  
Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2023.

1. Biblioteconomia e Sustentabilidade. 2. Educação  
Ambiental e Bibliotecário. 3. Práticas ecológicas em  
bibliotecas. I. Diniz, Isabel Cristina. II. Título.

**JARLINE CASSIANE LEITE PEREIRA**

**AÇÕES E PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS NAS BIBLIOTECAS LUDOVICENSES:**

Uma análise literária

Monografia apresentada ao Curso de Biblioteconomia da Universidade Federal de Maranhão, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Biblioteconomia.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Isabel Cristina Diniz.

Aprovada em: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Isabel Cristina Diniz  
(Orientadora)  
Universidade Federal do Maranhão

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Silvana Maria Vetter  
Universidade Federal do Maranhão

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Raimunda de Jesus Araújo Ribeiro  
Universidade Federal do Maranhão

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço essa vitória a Deus, a todos que me incentivaram a persistir, e contribuíram para que eu alcançasse, este tão sonhado título de Bacharel em Biblioteconomia.

A Universidade Federal do Maranhão e todo o corpo docente do curso de Biblioteconomia, que contribuíram ao longo da minha caminhada acadêmica compartilhando conhecimentos, reflexões e experiências.

Agradeço à minha orientadora, Professora Doutora Isabel Cristina dos Santos Diniz que desempenhou um papel importante no desenvolvimento e conclusão desta pesquisa, contribuindo com seu conhecimento e incentivo nesta trajetória.

A banca examinadora, composta pelas Professoras Doutoras Silvana Maria Vetter e Raimunda de Jesus Araújo Ribeiro, por me direcionarem com apontamentos pertinentes para a otimização deste estudo.

Agradeço especialmente a minha mãe, Jarlinda Francisca Leite Pereira, que sem dúvida foi minha maior incentivadora diante de todos os obstáculos enfrentados para completar esta etapa acadêmica e conquistar esta vitória.

*Ele criou toda a natureza, e é nossa  
responsabilidade como criação preservá-la.*

Autor desconhecido

## RESUMO

O trabalho apresenta ideias de práticas sustentáveis, possíveis de aplicar no ambiente interno e externo das bibliotecas, trazendo aspectos como infraestrutura do ambiente, a capacitação de Bibliotecários quanto a Educação Ambiental, descarte de papéis e resíduos orgânicos dentro das instituições. O objetivo visa investigar sobre a existência de práticas ecológicas inseridas no cotidiano das bibliotecas ludovicenses, bem como, incentivar tais práticas por meio de uma simples ferramenta, representada por uma cartilha de sugestões ecológicas. O caminho traçado para a realização da pesquisa exploratória e descritiva, com abordagem qualitativa, consiste em analisar conteúdos atualizados acerca de: conceitos que vinculam Biblioteconomia e Sustentabilidade; Educação Ambiental e o Bibliotecário como mediador; práticas ecológicas em bibliotecas ludovicenses e presentes em acervos documentais que abrigam teses, artigos, monografias, registros oficiais contidos em sites acadêmicos, institucionais e governamentais. Deste modo, os desdobramentos da investigação conduzem a descrever de forma explicativa sobre práticas que otimizam o ambiente das instituições, visando minimizar os impactos ambientais decorrentes de seu funcionamento. O estudo levanta questões sobre o mínimo que tem sido feito pelas bibliotecas ludovicenses e seus Bibliotecários colaboradores na redução dos impactos ambientais no espaço de trabalho, decorrentes das limitações quanto aos recursos financeiros advindos das organizações governamentais que diminuem consideravelmente as chances destas instituições se transformarem em um modelo de bibliotecas sustentáveis. Também pontua sobre a correlação entre os conceitos apresentados no referencial teórico e finaliza com a descrição de uma Cartilha informativa que versa sobre práticas sustentáveis. Portanto, tais propostas e sugestões aqui explanadas são uma base motivadora para futuras pesquisas sobre este tema, mas, principalmente um ato de sensibilidade, que estimule a busca de orientação social quanto à preservação do meio ambiente sob a ótica das unidades de informação.

**Palavras-chave:** Biblioteconomia e Sustentabilidade. Educação Ambiental e Bibliotecário. Práticas ecológicas em bibliotecas.

## ABSTRACT

The work presents ideas for sustainable practices, which can be applied in the internal and external environment of libraries, bringing aspects such as environmental infrastructure, training librarians in environmental education, disposal of paper and organic waste within institutions. The objective is to investigate the existence of ecological practices inserted in the daily life of Ludovicenses libraries, as well as to cultivate such practices through a simple tool, represented by a booklet of ecological suggestions. The path outlined for carrying out exploratory and descriptive research, with a qualitative approach, consists of analyzing updated content about: concepts that link Librarianship and Sustainability; Environmental Education and the Librarian as mediator; ecological practices in Ludovicense libraries and present in documentary collections that house theses, articles, monographs, official records contained on academic, institutional and governmental websites. In this way, the developments of the investigation lead to an explanatory description of practices that optimize the environment of institutions, minimizing the environmental impacts resulting from their operation. The study raises questions about the minimum that has been done by Ludovicense libraries and their collaborating librarians in reducing environmental impacts in the workspace, resulting in limitations regarding the financial resources advised by government organizations that considerably reduce the chances of these institutions transforming into a model of sustainable libraries. Also punctual about the presentation of the concepts presented in the theoretical framework and ends with the description of an informative booklet that deals with sustainable practices. Therefore, such proposals and suggestions explained here are a motivating basis for future research on this topic, but mainly an act of sensitivity, which encourages the search for social guidance regarding the preservation of the environment from the perspective of information units.

**Keywords: Librarianship and Sustainability. Environmental Education and Librarian. Ecological practices in libraries..**

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ACIB	Associação Comunitária Itaqui-Bacanga
BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
CDD	Classificação Decimal de Dewey
CFB	Conselho Federal de Biblioteconomia
DS	Desenvolvimento Sustentável
EA	Educação Ambiental
IMASUL	Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
TJMA	Tribunal de Justiça do Maranhão
UEMA	Universidade Estadual do Maranhão
ONU	Organização das Nações Unidas

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	9
<b>2 SUSTENTABILIDADE:</b> algumas considerações .....	13
<b>3 BIBLIOTECONOMIA E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</b> .....	17
<b>3.1 Desenvolvimento Sustentável</b> .....	17
<b>3.2 Educação Ambiental</b> .....	19
<b>4 SUSTENTABILIDADE NO ENSINO DA BIBLIOTECONOMIA</b> .....	24
<b>4.1 Bibliotecário como mediador da Educação Ambiental</b> .....	27
<b>4.2 Bibliotecas ludovicenses</b> .....	28
<b>4.3 Bibliotecas Sustentáveis</b> .....	32
<b>5 DESCRIÇÃO DAS PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL POSSÍVEIS DE APLICAR EM BIBLIOTECAS</b> .....	38
<b>5.1 Espaço físico da biblioteca</b> .....	38
<b>5.2 Capacitação de Bibliotecários</b> .....	40
<b>5.3 Descarte de papel e resíduos orgânicos na biblioteca</b> .....	40
<b>5.4 Descrição da cartilha</b> .....	41
<b>6 CONCLUSÃO</b> .....	43
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	45
<b>APÊNDICE A - CARTILHA ECOLÓGICA PARAPARA BIBLIOTECAS SUSTENTÁVEIS</b> .....	48

## 1 INTRODUÇÃO

O mundo tem presenciado e sentido os efeitos maléficos da degradação do meio ambiente decorrentes do processo de desenvolvimento do ser humano, especialmente, a partir do final do século XX, com o aprofundamento da crise ambiental. É de se notar também, uma preocupação da sociedade em relação a busca de soluções para frear esses efeitos, que têm conduzido as potências mundiais a um novo conceito, o de **desenvolvimento sustentável** (Alves, 2017, grifo nosso).

A partir de então, iniciou-se um processo de mobilização em prol desse desenvolvimento sustentável. A Conferência das Nações Unidas sobre meio Ambiente e Desenvolvimento (ECO-92), foi um marco nesse processo e antecedeu outros encontros organizados pelas grandes nações, que se reuniram para discutir políticas públicas voltadas à sustentabilidade, definindo os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030, cujo objetivo é o de informar e educar as sociedades acerca dos problemas decorrentes do aquecimento global e das mudanças climáticas que tem causado danos ambientais, prejudiciais ao ser humano e ao meio ambiente. (Estratégias ODS, 2021).

Diante disso, se faz necessário encontrar meios de promover a educação coletiva das massas populares, principalmente no ambiente de trabalho onde é expressivo o uso não consciente dos recursos naturais, assim como, a produção excessiva de lixo e resíduos não tratados.

O planejamento e implantação do desenvolvimento sustentável no Estado do Maranhão, caminha a passos lentos, como em todo o Brasil. Segundo o Portal da Transparência do Estado do Maranhão (2023), há um percentual baixo (0,18% em 2023) de verbas destinadas à Gestão Ambiental, o que indica que existem poucos recursos financeiros direcionados ao desenvolvimento sustentável em instituições públicas, bem como um número limitado de leis que amparam e incentivam as práticas ecológicas desses organismos.

Diante do exposto, esta pesquisa pretende saber se há efetivamente políticas públicas voltadas para as estratégias de adaptação e métodos de educação ambiental nas unidades de informação, visando a harmonia entre o ser humano e a natureza e principalmente o bem-estar dos usuários reais e potenciais destes locais.

A **biblioteca** e a **educação ambiental** são pontos de convergência, que podem unificar suas funções, uma vez que, a primeira tem a missão de disponibilizar a informação para o coletivo sobre todos os assuntos e a segunda (educação ambiental), consiste em ser um assunto indispensável de se conhecer e discutir atualmente. Portanto, a biblioteca tem dentre suas funções, apoiar, propagar e promover a ideia de práticas sustentáveis dentro e fora de seu

espaço, usando meios alternativos como a própria comunicação via mídias sociais, com o intuito de alcançar um maior número de pessoas que possam vir a contribuir na obtenção de ambientes mais sustentáveis.

Assim, práticas ecológicas de educação ambiental em bibliotecas, presumem mudanças positivas em toda sua estrutura. Fato importante para disseminar a ideia de bibliotecas sustentáveis. Do ponto de vista ecológico, propõe a qualidade de vida para todos dentro e fora do seu espaço físico. Porém, na prática, a realidade das bibliotecas ludovicenses, independentemente da sua classificação, evidencia o distanciamento com a realidade das ações voltadas à sustentabilidade.

Mediante o cenário atual, sob a perspectiva da Agenda 2030, que prioriza a mobilização mundial contra o desperdício de recursos naturais, a favor da redução da poluição, do aquecimento global e de outros fenômenos que vem preocupando a todos, a biblioteca tem que ser um dos vetores condutores desse processo. (Estratégias ODS, 2021).

A prática da educação ambiental em bibliotecas, presume mudanças positivas em toda sua estrutura, transformando o conceito de “biblioteca sustentável” em realidade, um passo importante para configurá-la como organismo vivo e ativo do ponto de vista ecológico. Reafirmando assim, a proposta de qualidade de vida para todos os usuários dentro do espaço físico das bibliotecas.

No cenário atual de mobilização mundial contra o desperdício de recursos naturais, a favor da redução da poluição e do aquecimento global e outros fenômenos que vêm preocupando a todos, deixa claro que a funcionalidade de uma biblioteca perpassa a finalidade de simplesmente informar sobre assuntos triviais, mas também de educar sobre como melhorar a qualidade de vida do ser humano, por meio da educação ambiental.

A motivação para realização deste estudo, surgiu a partir de inquietações e interesses de ordem pessoal, profissional e acadêmica. O aumento das discussões a respeito do tema em mídias e redes sociais relevantes, assim como, a ausência de abordagens sobre a temática em disciplinas acadêmicas, também foram fatores preponderantes para despertar o interesse em dissertar sobre o assunto.

Foi de suma importância neste processo da escrita sobre a temática abordada, a atividade de estágio obrigatório, realizada na Biblioteca Especializada Desembargador José Antônio de Almeida e Silva, localizada no Tribunal de Justiça do Maranhão - TJMA. Neste espaço, foi possível perceber durante o período diário de convivência, que há uma preocupação na adesão de pequenas práticas ecológicas por parte dos colaboradores. Eles auxiliam na redução de alguns impactos ambientais, principalmente no que se refere ao descarte do lixo produzido pela

instituição, e na economia de água e energia elétrica. Logo, podemos considerar que já existe uma indicação de mudança, por parte dessa biblioteca, que se alinha com as ideias de sustentabilidade, o que por sua vez, confirma que, repensar atitudes pode trazer resultados positivos.

Pequenas ações como o uso de suportes que economizem água e energia elétrica, coleta seletiva e reciclagem de papel, configuram práticas significativas para um modelo sustentável, que podem vir a ser adotadas por outras bibliotecas, acolhendo ideias ecológicas em seu espaço de trabalho.

Destaca-se que, para além do que já consta na pesquisa, este estudo trouxe margem para as seguintes indagações: Quais seriam as contribuições das Bibliotecas ludovicenses e dos Bibliotecários para reduzir os impactos ambientais no espaço de trabalho? O que mais pode ser feito para otimizar as práticas sustentáveis nas bibliotecas tornando-as mais sustentáveis? As respostas para estas perguntas foram identificadas e analisadas em conformidade com o levantamento bibliográfico realizado durante o percurso metodológico.

O objetivo geral deste trabalho pautou-se em investigar as práticas sustentáveis desenvolvidas pelas bibliotecas ludovicenses, visando obter subsídios que conduzam a apresentação de uma proposta em forma de cartilha ecológica para bibliotecas, que será realizada mediante a revisões de literatura. Os objetivos específicos foram:

- a) Analisar os conceitos que interligam a Biblioteconomia e Sustentabilidade, e Educação Ambiental;
- b) Identificar a existência de práticas sustentáveis adotadas em bibliotecas ludovicenses;
- c) Verificar a contribuição de Bibliotecários e das bibliotecas ludovicenses no processo ecológico de redução dos impactos ambientais no ambiente interno das mesmas;
- d) Elaborar uma cartilha com sugestões ecológicas que auxiliem as bibliotecas quanto às práticas sustentáveis.

Sobre o desenvolvimento ambiental, Cavalcanti (2011) encara a sustentabilidade como um tema que vem tomando espaço de destaque nas mídias sociais, que buscam convencer o mundo a gerir de modo racional os recursos naturais dos quais necessitamos para sobreviver. Neste momento da história, enfrentamos um cenário de esgotamento destes recursos, e uma das principais causas deste esgotamento decorre da quantidade de produtos industrializados produzidos por empresas que subsidiam a economia das grandes potências mundiais, bem como, o superaquecimento climático que tem causado uma série de desastres naturais que consequentemente, acarretam desequilíbrio ao meio ambiente. Esse número exacerbado de lixo

produzido e descartado pelo ser humano, traz impactos nocivos à natureza e, por conseguinte, atingem indiretamente o ser humano.

Frente a esta contínua degradação ambiental, entende-se que o caminho mais rápido para solucionar tais questões, seria a busca pela reeducação quanto aos valores ambientais, fazendo-se ainda necessário mobilizar mais pessoas e instituições públicas e privadas em prol de mudanças pela preservação da natureza e pela responsabilidade ambiental (Brasil, 2012). Sob esta perspectiva, é imprescindível o engajamento das bibliotecas e seus colaboradores nesse movimento de mudanças, fazendo uso de todos os recursos disponíveis para promover a ideia de sustentabilidade no ambiente das bibliotecas. Para tal, o estudo visa identificar as práticas ecológicas possíveis de aplicar em instituições públicas, bem como elencar e confeccionar uma cartilha de sugestões ecológicas que atinjam o público-alvo frequentador das bibliotecas ludovicenses e a comunidade na qual está inserida, no intuito de ajudar por meio de uma simples ferramenta de comunicação a transformar a educação ambiental em um hábito comum dentro e fora do espaço das bibliotecas.

A pesquisa bibliográfica desenvolvida coletou artigos, teses, monografias e livros, disponíveis em acervos digitais de sites acadêmicos, institucionais e governamentais brasileiros, como: Scielo, Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações – BDTD, Portal do CAPES, Googles Acadêmico, Biblioteca do TJMA, Biblioteca Pública Benedito LEITE, UEMA, UFMA, Portais da transparência de esfera (Municipal, Estadual e Federal) e Juris Brasil, a fim de explorar e descrever os conteúdos mais atualizados acerca da Educação Ambiental, Práticas Ecológicas, Biblioteconomia e Sustentabilidade, com a finalidade de elencar práticas sustentáveis adequadas para bibliotecas ludovicenses e também constituir embasamento para o referencial teórico.

A abordagem é qualitativa, porque descreve e explica os eventos decorrentes da pesquisa, tendo em vista a ótica do contexto social que abrange a comunidade frequentadora da instituição. Por meio da base de dados Scielo, por exemplo, foi possível recuperar treze artigos com os termos descritores: “Biblioteca sustentável” e “Sustentabilidade”.

Com intuito de identificar a relação entre sustentabilidade, bibliotecas e práticas sustentáveis com vistas a propor sugestões sobre Educação Ambiental, este estudo classifica a pesquisa como pesquisa exploratória e descritiva, pois, segundo Gil (2008), “pesquisas exploratórias têm como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias...” de modo a otimizar o funcionamento destes ambientes pensando ecologicamente.

## **2 SUSTENTABILIDADE:** algumas considerações

Nas últimas décadas, há de se notar uma maior intensidade nas discussões sobre sustentabilidade, meio ambiente e educação ambiental. Em muito isso ocorre devido ao aumento nos casos de desastres ambientais causados pela má ação do ser humano. Logo, pensar na sustentabilidade, tornou-se primordial na tentativa de amenizar os danos causados.

Assim,

O termo desenvolvimento sustentável abriga um conjunto de paradigmas para o uso dos recursos que visam atender as necessidades humanas. Este termo foi cunhado em 1987 no Relatório Brundtland da Organização das Nações Unidas que estabeleceu que desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento que “satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras satisfazerem as suas próprias necessidades”. Ele deve considerar a sustentabilidade ambiental, econômica e sociopolítica. Dentro da questão ambiental (água, ar, solo, florestas e oceanos), ou seja, tudo que nos cerca precisa de cuidados especiais para que continue existindo. Portanto, as sustentabilidades econômicas e sócio-política só têm existência se for mantida a sustentabilidade ambiental (Campos; Rios, 2010, p.1).

Sustentabilidade é um termo que designa a ideia de preservação e cuidado com a natureza e seus recursos, bem como, o tratamento adequado e reaproveitamento de resíduos passíveis de tal proceder. É importante, entendermos que quando abordamos sobre sustentabilidade, inclui-se também o projeto global do desenvolvimento sustentável. Segundo Lorensi (2015), esse termo foi referido pela primeira vez na década de 1950 nos países desenvolvidos, principalmente nos Estados Unidos. Porém, a maturação e discussão da ideia, só ocorreu a partir de conferências globais com participação de líderes mundiais. Essas reuniões e encontros foram consequências do processo industrial violento e agressivo ao meio ambiente, que trouxeram reações naturais drásticas.

Sabe-se que a emissão de gases poluentes, principalmente os emitidos pelo setor industrial, contribuem significativamente para os danos causados ao meio ambiente e seu equilíbrio. A Sustentabilidade então, se apresenta como a prática da boa relação homem-natureza, a harmonização entre o usufruir do natural pelo homem (indivíduo social), onde ambos, não paralisem no caos do esgotamento, ou seja, a sustentabilidade não deve limitar o desenvolvimento socioeconômico, e o desenvolvimento socioeconômico não deve limitar a contínua evolução da natureza. Para isso, é preciso gerar a consciência sobre o uso responsável dos recursos naturais e extinguir a ideia de que eles são inesgotáveis. Entender que estamos em um ciclo, que somos parte geradoras de ações e suscetíveis a consequências.

Neste tocante, a preocupação com um modelo mais sustentável para a esfera social, educacional, econômica e organizacional, surgiu na década de 80 por meio da publicação *World Conservation Strategy*, documento que apresentava ações condizentes ao desenvolvimento das sociedades dentro dos limites aceitáveis para não agredir de forma tão impactante a biodiversidade. Assim, “conforme uma definição estritamente ecológica, a sustentabilidade é a capacidade de um sistema de manter constante seu estado no tempo [...]” (Cavalcanti, 2011, p.220).

É oportuno discorrer que nos últimos 30 anos, foram registrados diversos casos de desastres naturais, resultados da ação insensata do homem e do capitalismo que explora os recursos naturais sem nenhum critério de sustentabilidade, o que acaba por caracterizar uma relação de exploração fundamentada na acumulação de capital e no consumo irresponsável de bens e produtos.

Na contemporaneidade, a demanda por soluções mais sustentáveis já é um imperativo constante que influencia nas articulações das esferas econômicas, ecológicas e políticas. Fato que descreve uma visão mais integrada entre as esferas.

Em muitas situações, ocorre o equívoco de relacionar a sustentabilidade com o verde, pois, quando falam apenas do verde, estão falando de meio ambiente. Porém, a sustentabilidade trata do desenvolvimento, da busca da qualidade de vida, da economia, da sociedade e do meio ambiente. É saber de onde vem tudo que consumimos, pois, a sustentabilidade está ligada ao desenvolvimento sustentável (DS). É a busca por um senso de sociedade, onde exista uma preocupação com o outro. “Sustentabilidade não é proteger o meio ambiente, proteger o meio ambiente faz parte da sustentabilidade, mas não é somente isso” (Chielle, 2016).

Neste contexto,

O que hoje chamamos de DS tem evoluído como um conceito integrador, um guarda-chuva sob as quais um conjunto de questões inter-relacionadas podem ser organizadas de forma única. Trata-se de um processo variável de mudança que busca como objetivo final, a sustentabilidade em si. No mesmo contexto, a sustentabilidade é a capacidade de um sistema humano, natural ou misto para resistir ou se adaptar à mudança endógena ou exógena por tempo indeterminado (Dovers; Handmer, 1992 apud Sartori; Latrônico; Campos, 2014, p.1).

A sustentabilidade requer o desenvolvimento sustentável. Os conceitos tanto de sustentabilidade quanto de desenvolvimento sustentável são interpretativos. São amplos, complexos e nunca possuem só uma definição, e estão correlacionados. No artigo Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável: uma taxonomia no campo da literatura sobre sustentabilidade e desenvolvimento sustentável, são apresentados dois níveis de sustentabilidade: sustentabilidade fraca e sustentabilidade forte.

Para Dovers e Handmer (1992) apud Sartori, Latrônico e Campos (2014) a sustentabilidade fraca pode ser interpretada como a extensão do bem-estar econômico. Contexto, em que o capital econômico produzido pelas gerações atuais poderá compensar as perdas de capital natural para as gerações futuras.

A sustentabilidade fraca requer que o valor do capital natural seja preservado. Como no caso da atividade de extração em recursos não-renováveis, que deve ser compensada por um investimento em recursos renováveis substitutos de valor equivalente (por exemplo, parques eólicos para substituir os combustíveis fósseis na geração de energia elétrica). Em oposição, a sustentabilidade forte é um paradigma da não substituição, no qual existem sistemas naturais que não podem ser corroídos ou destruídos sem comprometer os interesses das gerações futuras. Dessa forma, a sustentabilidade forte exige que um subconjunto do capital natural total seja preservado em termos físicos, de modo que suas funções permaneçam intactas.

A sustentabilidade consiste na possibilidade de pensar na renovação e preservação das esferas ambientais, econômicas e sociais, ocorrendo em níveis global, regional e local.

A dimensão econômica é parte fundamental para a sociedade como coloca Costa (2019, p. 23) quando diz que é “influenciada pelos índices de geração de emprego, crises mundiais, fatores/catástrofes naturais, quantidade de impostos, taxa de desemprego, crescimento populacional, investimentos, juros, entre outros”. Empresas que adotam as medidas sustentáveis fazem com que suas possibilidades de êxito no setor econômico, mediante um replanejamento de “gastos e organizações de condutas”, reduzindo assim os seus impactos.

Na dimensão social, Costa (2019), refere-se a uma dimensão comunitária composta por crianças, idosos, adultos, mulheres, dentre outros, onde as variáveis dessas dimensões são: “taxa de inclusão de crianças e jovens em escolas e faculdades de ensino superior; índices de violência; expectativa de vida; direitos humanos; entre outros”. Assim, o bem-estar social está atrelado ao desenvolvimento econômico com devido suporte às comunidades, identificando suas necessidades, desejos e aspirações.

E, na dimensão ambiental:

[...] a preservação do meio ambiente é o terceiro pilar para o desenvolvimento sustentável, podendo ser considerado como o primeiro no quesito importância para o futuro da humanidade. Pode-se dizer que a Sustentabilidade é a arte de fazer negócios em um mundo interdependente, respeitando o ambiente natural de maneira a causar o menor impacto possível ao mesmo (Adams, 2006 apud Costa, 2019, p.4).

Diante do exposto, deduzimos que os desafios são muitos, abrangem desde as decisões até as necessidades de uma coordenação global que reflita sobre todas as questões supracitadas. Assim, diariamente, acompanhamos as violências contra a natureza, onde a economia e o social

ignoram a devastação que o ser humano tem causado nas florestas. Essas ações, nos levam a pensar na sustentabilidade, trabalhando os três pilares já destacados neste estudo.

Logo:

[...] é importante reforçar que esta ideologia não corresponde apenas à minimização de impactos intermediados por uma adequada gestão dos processos, ou um aumento nos investimentos em designs mais eficientes. Nem tampouco, uma simples busca pela integração entre ideias sustentáveis e projetos, e vai muito além do que uma despreziosa preocupação ambiental. Um simples ato isolado não se caracteriza como uma ação sustentável, quando se leva em conta a real essência desta filosofia. A atual busca pela sustentabilidade é mais do que uma questão de ética, filosofia ou moral: são necessidades e prioridades universais (Costa, 2019, p. 9).

Nas duas últimas décadas do século XX até os dias atuais, aumentou a preocupação com as questões ambientais e com os resultados das ações humanas em relação à natureza, ganhando grande enfoque da mídia, de representantes das nações e do público. As discussões sobre a temática buscam encontrar soluções cabíveis para o desenvolvimento sustentável, considerando a conscientização humana a longo prazo. O objetivo é estabelecer uma relação saudável com o meio ambiente zelando antecipadamente por uma boa qualidade de vida para as gerações que virão.

Quando abordamos a temática da sustentabilidade acabamos por adentrar os âmbitos sociais, econômicos e ambientais da atualidade. O desenvolvimento sustentável é uma forma de compreender e resolver as problemáticas globais relacionadas e mencionadas nesta pesquisa.

Nesta perspectiva, acreditamos que a humanidade precisa buscar e encontrar informação sobre a necessidade de preservação do nosso ecossistema, investindo fortemente na educação ambiental, priorizando, a implementação de políticas públicas voltadas para o desenvolvimento sustentável.

### 3 BIBLIOTECONOMIA E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Nesta seção será apresentada a relação entre a Biblioteconomia e o Desenvolvimento Sustentável no intuito de verificar a relevância e a contribuição de ambas para a sustentabilidade. Para se obter a compreensão da relação Biblioteconomia e o Desenvolvimento Sustentável, abre-se a subseção 3.1, como seção explicativa do conceito Desenvolvimento sustentável.

#### 3.1 Desenvolvimento Sustentável

Na década de 1970, ocorreu o debate acerca da pauta sobre desenvolvimento sustentável, ganhando forma na primeira reunião da ONU. Esta, visou debater as problemáticas ambientais, a Reunião de Founex, onde estavam presentes os países desenvolvidos no âmbito industrial (Lorensi, 2015). O termo “desenvolvimento sustentável” voltou aos círculos de debates nesse mesmo encontro, onde foi renomeado como ecodesenvolvimento (Santos, 2004).

Salienta-se que, quando se fala em desenvolvimento sustentável ou ecodesenvolvimento, fala-se de uma conjuntura que vai além de uma preocupação com o estado de degradação socioambiental do planeta, mas também, engloba toda conjuntura da qual depende a vida humana, bem como: miséria; fome; consumo excessivo; poluição do meio em que vivemos; a questão social; pobreza; falta de saneamento, dentre outros fatores. Nesse sentido, o nicho econômico, social e político está alinhado à questão ambiental, interligados e indissociáveis.

Nele estava clara a preocupação com a degradação ambiental, com a condição social dos desprivilegiados, com a falta de saneamento, com o consumo indiscriminado e com a poluição ambiental. Acreditava-se, nesse momento, que iniciativas pontuais pudessem multiplicar-se à medida que atestavam seu sucesso como modo de vida. O eco desenvolvimento propunha observar as potencialidades e fragilidade (*sic*) dos sistemas que compunham o meio e estimular a participação popular. (Santos, 2004, p.19).

Neste contexto, para a implementação de um projeto mundial de sustentabilidade, torna-se necessário pensar o todo, bem como, a aderência das nações. Trata-se de iniciativas, nas quais todos devem participar, tanto as lideranças quanto os cidadãos e os grupos empresariais, ou seja, é imprescindível a colaboração de todos. O primeiro passo foi montar um projeto global sustentável. Para isso, se fez um diagnóstico da situação presente, onde foi explanado a atual situação do mundo, bem como seus prognósticos do que virá a ser o seguimento desta caminhada, ou seja, prever os acontecimentos futuros que podem afetar drasticamente a vida no planeta.

Cabe destacar que, o desenvolvimento sustentável, às vezes, pode ser observado somente a partir da questão ambiental, mas, está para além disso, significa todas as vias que

formam a conjuntura da vida no planeta, isso inclui suas instituições e formas de fazer, seja no que tange o social, político, econômico e ambiental. São linhas tênues que se entrelaçam de forma a gerar um movimento unificado da vida. Diante disso, as políticas ou estratégias atreladas ao desenvolvimento sustentável precisavam ser pensadas, levando-se em conta todo o âmbito humano e do espaço que o cerca.

Neste projeto, estão inseridos, a paz mundial, a erradicação da fome, a preocupação com mudanças climáticas, a vida na água e na terra, a energia limpa, o trabalho, a redução da desigualdade social, a igualdade de gênero, o consumo e produção responsável, saúde e bem-estar, a educação de qualidade, a água potável e comunidades sustentáveis, dentre muitos outros aspectos que fazem parte da vida. Esse projeto se faz presente e necessário em todas as instâncias sociais, econômicas e políticas no espaço temporal da vida humana. Tudo que engloba o ser, conforme ilustra a figura 1, que compreende os 17 ODS.

Figura 1: Objetos de desenvolvimento sustentável



Fonte: ONU (2020).

desenvolvimento sustentável abrangem, compreendendo o ciclo que reger a vida humana, principalmente, no que diz respeito às principais esferas de vivência e sobrevivência humana em sociedade.

Dentre os objetivos delineados na figura, destaca-se o de número 11, “Cidades e Comunidade Sustentáveis”. Esse objetivo é esmiuçado em dez metas relacionadas a: habitação; transportes; planejamento e gestão participativa, proteção do patrimônio cultural; redução no número de mortes e perdas; redução do impacto ambiental; acesso a espaços públicos seguros e acessíveis; melhoria do relacionamento urbano-rural; implementação de políticas, tendo em vista a mudança do clima; e apoio a países menos desenvolvidos. Essas metas guardam relação com praticamente todas as segmentações propostas nos modelos aqui analisados. Entretanto, o desenvolvimento de cidades inteligentes também depende do atendimento dos demais dezesseis objetivos sustentáveis. Por exemplo, no de número 4, “Educação de Qualidade”, uma das metas é “aumentar substancialmente o número de jovens e adultos que

tenham habilidades relevantes, inclusive competências técnicas e profissionais, para emprego, trabalho decente e empreendedorismo (Carneiro et al, 2021, p.43).

Na implementação do projeto sustentável, percebemos uma aderência do Brasil representado no projeto “cidades inteligentes” cuja linha de pensamento compreende levar em conta, transformações e consciência coletiva nas mais variadas instituições que regem a vida em sociedade. Levando-se em consideração não somente a preservação ambiental, mas, todo o processo de reeducação e reestruturação social, econômica, política e ambiental. Nesse sentido, o processo educacional também está incluso e é o centro de todo processo de inovação, que pode gerir e transformar os setores da sociedade e suas instituições, pois, é através da educação que ocorrem mudanças de mentalidade, sendo estas mudanças importantes condutoras para implementar a visão sustentável a partir de atitudes e práticas geracionais.

Já vimos que no processo do desenvolvimento sustentável, a educação é imprescindível. Sendo um dos principais pilares da sustentabilidade à Educação ambiental. Assim, entendemos que no processo de mudança coletiva, a Biblioteca e o Bibliotecário podem contribuir significativamente e de forma direta com práticas sustentáveis e com recursos educacionais acerca da sustentabilidade.

### **3.2 Educação Ambiental**

Para entender melhor sobre o tema Educação Ambiental, esta subseção trouxe vários conceitos extraídos de organizações governamentais, instituições e eventos públicos que discutem políticas públicas sobre o assunto. A educação ambiental como o próprio nome diz, segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, art. 2º trata-se de:

[...] uma dimensão da educação, é atividade intencional da prática social, que deve imprimir ao desenvolvimento individual um caráter social em sua relação com a natureza e com os outros seres humanos, visando potencializar essa atividade humana com a finalidade de torná-la plena de prática social e de ética ambiental (Brasil, 2012, p.1).

O tema educação ambiental está atualmente inserido nas páginas principais das redes sociais de comunicação mundial. Este papel, se evidencia a partir do momento em que movimentos ecológicos se organizam ao redor do mundo, para cobrar das potências mundiais medidas socioambientais imediatas a favor da biodiversidade e da vida humana e contra o esgotamento dos recursos naturais e degradação ambiental.

Fazendo-se um percurso histórico sobre a institucionalização da educação ambiental, constatou-se que essa ciência teve origem na década de 70, com a Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental (EUA). Evento esse, que fomentou a necessidade do estabelecimento de uma educação direcionada para a sensibilização do uso dos

recursos naturais em prol do equilíbrio do meio ambiente. Pontua-se que, o resultado dessa conferência contribuiu para a construção de um documento norteador de experiências concretas educativas (Jacobi, 2003).

Na figura 2, apresenta-se os principais processos para implantação de um projeto da Educação Ambiental.

Figura 2- Mapa mental Educação Ambiental



Fonte:

[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/2/2d/Processo\\_planejamento.jpg/300px-Processo\\_planejamento.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/2/2d/Processo_planejamento.jpg/300px-Processo_planejamento.jpg)

Nesse tocante, é necessário planejar as ações de forma detalhada (diagnóstico prévio da realidade existente para a identificação de possíveis condutas prejudiciais ao meio ambiente), para se obter êxito na implantação de um projeto de educação ambiental, ressaltando-se a importância da participação coletiva no compromisso da adoção de ações sustentáveis.

A degradação do meio ambiente acarreta sérias consequências para as comunidades locais, tendo em vista, os riscos de enchentes, desmoronamentos, erosão do solo e outros.

Na Sociedade da Informação, a globalização e as tecnologias informacionais romperam com as fronteiras físicas e geográficas, logo, em um contexto na qual o ser humano interage na realidade e na virtualidade, a educação em todas as suas possibilidades torna-se uma ferramenta imprescindível para que se construa um mundo melhor. Dessa forma, a educação ambiental precisa ser mais disseminada nos eixos sociais, tanto sob a perspectiva acadêmica quanto sob a perspectiva política.

Destarte, essa conscientização ambiental é permeada por uma educação transformadora, onde os Bibliotecários não estão alheios a essa educação, mas sim, agem e interagem como

mediadores em sua área do saber, contribuindo na construção de referenciais de preservação ambiental.

A problemática da sustentabilidade assume neste novo século um papel central na reflexão sobre as dimensões do desenvolvimento e das alternativas que se configuram. O quadro socioambiental que caracteriza as sociedades contemporâneas revela que o impacto dos humanos sobre o meio ambiente tem tido consequências cada vez mais complexas, tanto em termos quantitativos quanto qualitativos. O conceito de desenvolvimento sustentável surge para enfrentar a crise ecológica [...] (Jacobbi, 2003, p.193)

A mobilização ganhou a atenção do mundo, e caminha em direção a um movimento coletivo que busca educação e responsabilidade ambiental. Logo, entendemos que a educação ambiental é um processo educativo que busca maneiras de capacitar pessoas quanto a conservar e preservar recursos naturais sob o viés da sustentabilidade. Assim, a inquietação que surge é de como orientar as instituições disseminadoras da informação quanto aos problemas ambientais, decorrentes de seu funcionamento, que atingem não só o ser humano, mas também, ameaçam todo o fluxo do ecossistema.

O Governo, seja qual esfera pertença (Federal, Estadual e Municipal) é responsável por regulamentar as diretrizes que norteiam práticas de Educação Ambiental nas instituições públicas, visando sanar as necessidades das instituições.

A Constituição Federal Brasileira de 1988, art. 225, afirma que:

Incumbe ao poder público promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação e conservação do meio ambiente”. Desta forma perceber que está “assegura a efetividade do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (Brasil, 1988, p.132).

Tendo em vista, que o movimento coletivo pelo bem do planeta abrange a todos os seres humanos e inclui as mais diversas áreas do conhecimento, cabe a todos contribuir com a causa fazendo mudanças no meio em que vivem. Neste contexto, as Bibliotecas, instituições responsáveis pela organização, tratamento e disseminação da informação, devem ser responsáveis por instruir os usuários sobre práticas mais ecológicas e possíveis de aplicar ao cotidiano.

Assim, entendemos que:

A preocupação com o meio ambiente está inserida em várias áreas do conhecimento e presente no cotidiano de diferentes tipos de profissionais. Fornecer informações com o intuito de alcançar um comportamento ecologicamente correto, gerando pensamentos críticos e atitudes conscientes com relação ao ecossistema, também são tarefas do profissional Bibliotecário. (MARTINS; CIPOLAT, 2006, p. 179).

Para entender melhor sobre a mediação que o Bibliotecário faz ao informar seus usuários sobre a preservação ambiental, é necessário conhecer melhor os conceitos de educação ambiental e de informação ambiental, pois, na perspectiva de Amorim (2008, p.1):

A informação ambiental é um tipo de informação científica e tecnológica que contribui para a preservação de ambientes naturais e dos ambientes construídos pelo homem, e é imprescindível para que a crise ambiental atual seja superada com sucesso. Porém, como não há conexão entre os mundos da informação e a realidade das populações antigas pelas políticas públicas ambientais, faz-se necessário que os profissionais da informação procurem facilitar a difusão da informação ambiental, contribuindo para o desenvolvimento sustentável.

Entende-se assim que, propagar as medidas socioambientais que tratam da minimização dos impactos causados por mudanças climáticas, tornaram-se prioridade e estão sendo discutidas em reuniões mundiais como a última conferência realizada em Glasgow - Escócia, promovida pela ONU que reuniu os principais líderes mundiais de 27 Países, considerados como as grandes potências que movimentam a economia mundial nos mais variados setores industriais.

O objetivo da reunião, foi discutir sugestões de práticas socioambientais que reduzam os impactos ambientais e as mudanças climáticas, visando otimizar a qualidade de vida e o ecossistema. O desenvolvimento individual, de caráter social que buscou por práticas da educação ambiental, pretende também alcançar ética, valores e cuidados ambientais, resgatando identidade afetiva na relação do ser humano com a natureza, bem como com seus semelhantes.

Portanto, podemos identificar o papel de destaque que assume a biblioteca como base local de incentivo ao desenvolvimento socioambiental, assim como, o Bibliotecário no desempenho de sua função também educativa, que conduz ao incentivo das ações práticas ecologicamente corretas dentro e fora das bibliotecas.

É importante, pensarmos os processos e iniciativas sustentáveis nas bibliotecas buscando mais que o projeto em si. É necessário pensar sua forma de execução considerando a estrutura disponível, bem como a economia de materiais, formas de reciclagem e cooperação para melhorar a qualidade de vida das pessoas. Torna-se indispensável elaborar formas passíveis de aplicação dentro da realidade e da estrutura que se apresenta diante do profissional Bibliotecário, facilitando a concretização da ideia, porém sempre projetando essa ideia para algo mais, para um processo de crescente transformação.

Uma das metas básicas da educação ambiental é conseguir que as pessoas e as comunidades compreendam o caráter complexo do meio ambiente natural e artificial,

resultante da inter-relação de seus aspectos biológicos, físicos, sociais, econômicos e culturais e adquirir o conhecimento, os valores, as atitudes e as aptidões práticas que permitam participar, de forma responsável e eficaz, no trabalho de prever e de resolver problemas ambientais e de uma gestão qualitativamente apropriada do meio ambiente (Brasil, 1999, p.56).

Nesta linha, é importante frisarmos a importância do processo de conhecimento e repasse de conteúdo sustentável nas bibliotecas, uma vez que, a execução de práticas ou ações diárias e ativas contribuem com o processo de sustentabilidade, demonstrando que as pequenas ações também geram modificações no espaço. Pensando nisso, as bibliotecas podem expandir o papel fundamental que já desempenham, de disseminar a informação usando fontes de informação sustentável, visto que, esta já atinge o público diretamente através do processo educacional.

Diante do exposto, a sustentabilidade é uma temática que tem alcançado um destaque avançado em seu processo informacional, sendo bastante promovida em meios informacionais, porém ainda falta muito a avançar, ela precisa de mais espaço não só teórico informacional, mas também de ação e execução. Um espaço pragmático que demonstre a possibilidade das ações discutidas e sirva de exemplo para que a prática de ações sustentáveis, sejam cada vez mais praticadas, pois o conhecimento sem execução não causa mudanças consideráveis no meio ambiente.

Teoria e prática são preponderantes para o processo de transformação e para que possamos atingir patamares maiores de satisfação. Entendemos então, que a Biblioteconomia como área do conhecimento, que explora a disseminação da informação, pode também contribuir produzindo e inserindo em seus conteúdos acadêmicos a temática sustentabilidade, a fim de instruir seus futuros profissionais nas ações e práticas sustentáveis (Amorim, 2008).

#### 4 SUSTENTABILIDADE NO ENSINO DA BIBLIOTECONOMIA

A Biblioteconomia como ciência, estuda várias áreas do conhecimento e trabalha com as práticas, perspectivas e aplicações dos métodos de representatividade e gestão da informação em vários campos de pesquisa, tornando-se atuante em vários locais de disseminação da informação, como afirma o Portal da Educação quando diz que:

[...]é uma área interdisciplinar e multidisciplinar do conhecimento que estuda as práticas, perspectivas e as aplicações de métodos de representação, e gestão da informação e do conhecimento, em diferentes ambientes de informação, tais como bibliotecas, centros de documentação, e centros de pesquisa (Brito Educar, 2021, p.1).

O Ensino da Biblioteconomia está relacionado ao conhecimento, a informação e a transferência e/ou disseminação deste conhecimento, bem como dos procedimentos necessários para a execução do labor, visando atender o público em geral e assim, promovendo a oferta da educação e a cultura da profissão.

No Brasil, a Biblioteconomia data sua existência com as bibliotecas beneditinas, jesuíticas e franciscanas. Com o tempo, o trabalho do Bibliotecário que era empírico se transformou em uma ciência a partir de cursos de capacitação voltados para a classificação, catalogação e divulgação do acervo das bibliotecas. Essas atividades, ganharam reconhecimento devido à grande demanda de trabalho realizado para melhor atender aos usuários.

De acordo com Silva (2005), o trabalho do Bibliotecário é cada vez mais destacado nas atividades que exerce, unindo a sua capacitação técnica ao entendimento de que, apesar de todas as tecnologias emergentes e de seu campo de trabalho ser cada vez mais expandido, ele trabalha essencialmente para as pessoas, e é para elas que seus esforços devem se dirigir. Assim sendo, os Bibliotecários devem usufruir da tecnologia e explorá-la ao máximo, mas sempre em benefício do cliente, sendo este o início, o meio e o fim que justificará toda a intervenção do trabalho desses profissionais (Pinheiro, 2010, p.7).

As práticas atuais do Curso Superior de Biblioteconomia visam, ensinar e orientar seus discentes na prática de organizar e disseminar todos os tipos de informação. É neste momento da história do ser humano, quando todos devem agir coletivamente em prol de um bem maior, que no caso é a conservação e a preservação do meio ambiente que o Bibliotecário (agente ativo) contribui como educador ambiental, uma vez que, seu conhecimento e suas práticas são interdisciplinares, como destaca o trecho da Conferência Internacional de Tbilisi, em 1977, que diz o seguinte:

A educação ambiental é um processo de reconhecimento de valores e clarificações de conceitos, objetivando o desenvolvimento das habilidades e modificando as atitudes em relação ao meio, para entender e apreciar as inter-relações entre os seres humanos, suas culturas e seus meios biofísicos. A educação ambiental também está relacionada com a prática das tomadas de decisões e a ética que conduzem para a melhora da qualidade de vida (Imasul, 2021, p.1).

Por ser uma área que permite a interdisciplinaridade, possibilita a aproximação com várias áreas distintas do conhecimento e discute questões teóricas que estimulam novas práticas de ensino e pesquisa. O objetivo é proporcionar àqueles que estudam, um método inovador que encontra similaridades nos fatos a partir de pontos de vista diferentes. Com isso, é possível transitar e explorar a área, atuando de maneira ampla e diversificada, desenvolvendo a integração de novos conteúdos que se complementam e promovem o aprendizado dos alunos. Nessa perspectiva, o caminho do saber no qual percorre a Biblioteconomia, propõe que ideias pensadas a mais de um século, possam ser correlacionadas a ideias atuais, como por exemplo, alguns dos ODS considerados atualmente como um movimento em prol da melhoria do ser humano e as leis de Ranganathan escritas há décadas.

Diversos autores contribuíram no desenvolvimento da Biblioteconomia como ciência, dentre eles, destaca-se Shiyali Ramamrita Ranganathan. Ele foi um dos pioneiros no estudo da área, considerado o pai da Biblioteconomia devido seu empenho na criação de várias obras. Seu trabalho mais significativo para a Biblioteconomia foi a criação das cinco leis de Ranganathan, que tratam sobre a importância do livro para aqueles que buscam o conhecimento, bem como, o papel fundamental das bibliotecas como fonte inesgotável destes materiais.

[...] vamos tratar das cinco leis de Ranganathan como são vistas e discutidas tanto na visão conceitual, quanto e principalmente nas questões de aplicações práticas pela interpretação destas leis por vários autores da literatura internacional. Recordando as cinco leis:

1. Livros são para o uso;
  2. a cada leitor seu livro;
  3. a cada livro seu leitor;
  4. Economize o tempo do leitor;
  5. uma biblioteca é um organismo em crescimento
- (Figueiredo, 1992, p.186).

As leis de Ranganathan possuem um contexto bem atual, se encaixam perfeitamente com a forma como as bibliotecas trabalham e se organizam hoje em dia. Relacionando as leis de Ranganathan com os ODS, é possível perceber algumas conformidades entre ambos. Tal afirmativa, se configura na relação do ODS número 04 (quatro), que trata de “Educação de Qualidade” com a primeira lei de Ranganathan que dita que ‘Os livros são para uso’. A partir dessa relação, deduz-se que, para se obter uma educação de qualidade é necessário que os livros estejam disponíveis para aqueles que o buscam, pois, a educação necessita de suporte material

para funcionar de maneira eficaz. Sem o uso das fontes de informação (representadas aqui pelos livros) se torna falho obter uma boa educação sem o suporte informacional bibliográfico, essencial para o desenvolvimento crítico e cognitivo dos alunos.

A comparação anteriormente estabelecida, oferece margem para outro ODS, o de número 10 que versa sobre ‘Redução das desigualdades’ - visão social, um dos maiores problemas enfrentados pela maioria da população global. A 05 lei de Ranganathan relata que ‘Uma biblioteca é um organismo em crescimento’, portanto, uma fonte latente de inovação, algo que remete o ODS de número 09 (nove), que aborda questões de ‘Indústria, Inovação e Infraestrutura’, logo, as bibliotecas são consideradas fontes renováveis de informação, dada a velocidade com a qual elas são produzidas atualmente. Então, espera-se que as bibliotecas, acompanhem de modo similar o crescimento e o desenvolvimento dos seus acervos (observando o critério de atualização, já que a informação também pode se tornar obsoleta), como também, a infraestrutura que os abriga.

A pesquisa descreve em seções anteriores, as dificuldades no que se refere a recursos financeiros para subsidiar reformas e manutenção dos prédios que abrigam Unidades de Informação, porém, foi supracitado que é possível realizar pequenas mudanças no ambiente físico interno e externo das bibliotecas, que trazem resultados transformadores na qualidade de vida oferecidos pelas instituições, sem necessariamente fazer uso de grande soma de valores.

O ODS de número 17 (dezessete) que retrata sobre ‘Parcerias em prol de Metas’ é mais uma ideia que se relaciona com as leis de Ranganathan, pois, quando se fala em interdisciplinaridade entre áreas do conhecimento, a segunda lei diz que, ‘A cada leitor seu livro’, fato que dialoga sem dificuldades com a Biblioteconomia e outras áreas do conhecimento, já que, a leitura é a melhor forma de percorrer o trajeto da educação, bem como é indispensável para alcançar metas e objetivos.

Através do ato da leitura acadêmica e científica, o leitor é orientado quanto às questões socioambientais e assim, incitado a despertar interesse sobre o assunto, buscando livros ou leituras que conscientizam e visam amenizar ou solucionar problemas como os afetam a questão climática, e o uso descontrolado dos recursos naturais.

A disponibilização de um conjunto informações ofertadas pela educação ambiental ao indivíduo sobre a temática, pode contribuir para que ele gere sua consciência ambiental. É nesta ótica que surge a necessidade de capacitar toda uma gama de profissionais, sejam estes, Professores Universitários, Bibliotecários atuantes em bibliotecas ou em outras Unidades de informação, dentre outros colaboradores, que possam atuar como agentes instrutores da Educação Ambiental.

#### 4.1 Bibliotecário como mediador da Educação Ambiental

A educação é um direito universal, ou seja, todos os que buscam o desenvolvimento humano por meio do ensino e da aprendizagem, devem obtê-lo. Esta é uma prática social que objetiva o desenvolvimento intelectual, de habilidades, e de competências dentre outras potencialidades do ser humano. De acordo com Freire (1996, p.47), “ Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção ”.

Sob esta perspectiva é possível expandir o leque de possibilidades, usando meios alternativos que propaguem a ideia de disseminar o conhecimento, desde que este seja repassado por mediadores capacitados para a função. Então, no que diz respeito a estender a responsabilidade e o dever civil de compartilhar o conhecimento com outros, afirma-se que:

Uma vez que a escola pode ser disseminadora da EA, que além de constar no Projeto Político Pedagógico da instituição, é necessário a presença de educadores e extensionistas preparados para ensinar, de forma interdisciplinar, e que as tradições místicas, filosóficas, religiosas, artísticas e saberes populares façam parte dessa aprendizagem. É nesse momento que entra o Bibliotecário no papel de educador e mediador do conhecimento em seus variados níveis, devendo estar atento à necessidade de cooperação e interação constante com os usuários (Oliveira; Rosa; Teixeira, 2021, p.83).

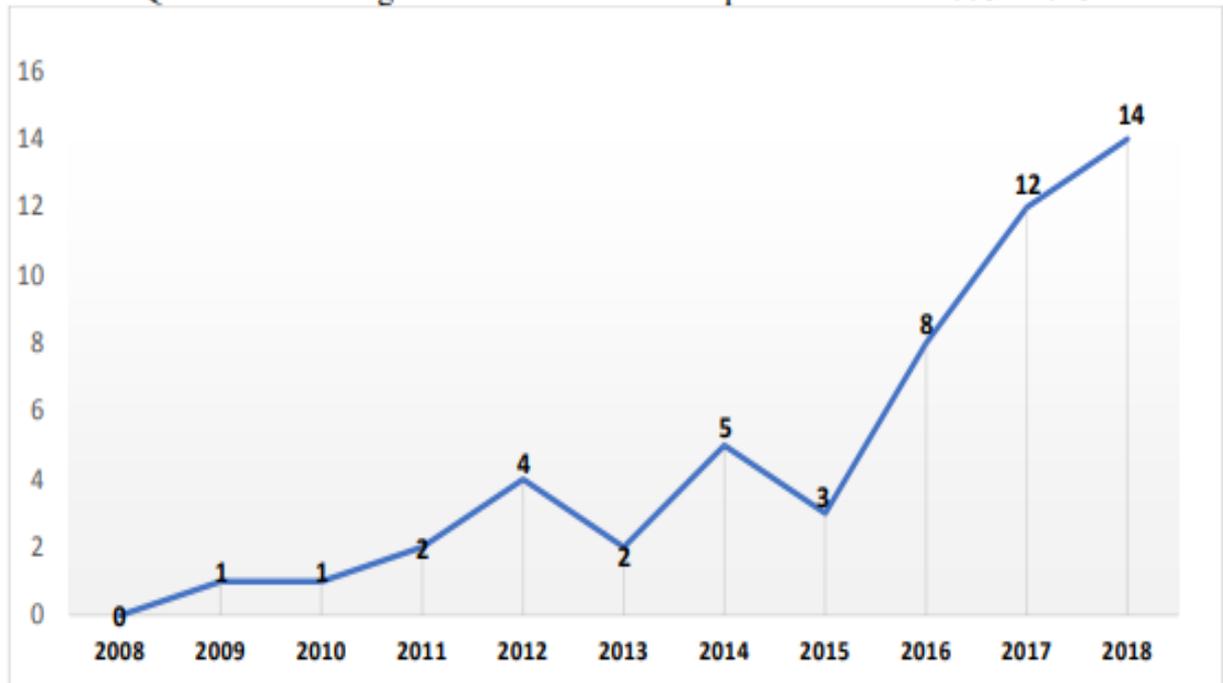
O Bibliotecário é atuante na mediação da informação. Essa característica de mediador se atrela em muito, devido à visão técnica da profissão, voltada a organizar, e disseminar a informação. Mas, o Bibliotecário apresenta-se também como àquele que produz a informação (pesquisador) e como agente social, ou seja, agente de transformação que promove ações visando despertar em si e no outro a criticidade e a formulação de pensamentos sobre as dinâmicas sociais, assim como, as narrativas que dela surgem.

A capacidade de instruir sobre qualquer assunto que esteja familiarizado e capacitado para informar, faz do Bibliotecário um extensionista, pois, educar é uma ramificação em seu campo de atuação, ou seja, algo implícito em suas atribuições. Em relação a orientação de práticas voltadas a educação ambiental, segundo Martins e Cipolat (2006, p.4), “O Bibliotecário, enquanto profissional da informação, desempenha um papel de suma importância, agindo como formador de opinião e como agente da conscientização”, no intuito de alcançar um comportamento ecologicamente correto, gerando pensamentos críticos e atitudes conscientes com relação ao ecossistema.

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (Brasil, 2012) fica reconhecido e destacado o papel transformador e emancipatório da Educação Ambiental, o que se torna cada vez mais visível diante dos atuais contextos nacionais e mundiais, nos quais a preocupação com as mudanças climáticas, a degradação da natureza, a

redução da biodiversidade, os riscos socioambientais locais e globais e as necessidades planetárias evidenciam-se na prática social.

Gráfico 1- quantidade de artigos sobre sustentabilidade per nos anos de 2008 a 2018



Fonte: Dados da pesquisa

Fonte: Geraldo; Pinto (2019)

Podemos perceber pelas informações do Gráfico 1, o crescimento dos debates e temas voltados para a abordagem da sustentabilidade e o desenvolvimento sustentável. É notório o crescimento da abordagem teórica sobre o tema supracitado, evidenciando que é necessária a compreensão acerca da importância de se teorizar mais este assunto. Porém, devemos pensar sobre como essa problemática da pragmática, engloba essas ações sustentáveis entendendo seus desdobramentos e implicações na qualidade de vida das pessoas e a possibilidade de realização de seus métodos ou procedimentos diários.

Para pensarmos no desenvolvimento sustentável ou na questão da sustentabilidade, precisamos falar sobre sua inserção no processo educativo formador, onde os cidadãos devem ser instruídos quanto a função da execução de ações cotidianas de preservação do meio ambiente por mediação de colaboradores, desenvolvendo este pensamento crítico nos mais variados ambientes, inclusive em bibliotecas.

#### 4.2 Bibliotecas Ludovicenses

A biblioteca, tem a finalidade de proporcionar aos seus usuários, acesso gratuito ao acervo atualizado e serviços de qualidade que atendam às necessidades destes usuários, uma vez que, a gama de interesse pelos livros, pela leitura e pela informação dispostas nas prateleiras se tornam cada vez mais raros devido a fatores, como por exemplo, os avanços tecnológicos e suas ferramentas de busca, fazendo-se necessário o atendimento diferenciado que atraia o público-alvo.

A demanda de informação ganha a cada dia proporções maiores, que se tornam possíveis a partir de uma rede de interação que age em tempo real, transferindo dados informativos a milhões de pessoas em milésimos de segundos. Porém, sem o trato dessas informações, elas são meras informações, entretanto, após passar por processo de tratamento, estas podem se tornar conhecimento.

O conhecimento é o combustível que movimenta uma biblioteca. É o motivo pelo qual os usuários frequentam o espaço das bibliotecas, então, se o conhecimento é o combustível, os livros e todo material bibliográfico disponível neste espaço, são as vias de transporte que armazenam tal conhecimento. Considerando esta analogia, onde as bibliotecas armazenam o veículo para o conhecimento, é possível perceber o importante papel deste lugar para a sociedade de modo geral.

O histórico da origem das bibliotecas ludovicenses, ao longo dos anos, as retrata como guardiãs do conhecimento. Fato que retardou a compreensão sobre as mudanças decorrentes da evolução do ser humano, tanto em sua esfera social quanto na esfera ligada aos fenômenos da natureza. Diante disso, se observa várias adaptações realizadas para a otimização dos espaços das bibliotecas, moldadas de acordo com a época. As mudanças no espaço físico e nos formatos de disseminação do conhecimento alcançam nesse momento um estágio tão crescente, que a cada dia demandam mais material e energia, o que por sua vez traz efeitos nocivos e devastadores ao ser humano e seu habitat.

A natureza se torna fonte de extração desse material, se tornando um recurso natural de sustentação deste modelo, o que faz desta provedora de tudo que está relacionado a produção de energia e material descartável.

Refletindo acerca do desperdício e do consumismo exagerado, entende-se o ciclo do consumismo como um gerador de retornos negativos e sobrecarga de material degradado. Por isso, é de suma importância se pensar em novas formas de fazer e projetar a estrutura dos acervos bibliográficos ludovicenses.

Neste contexto de estruturas, se pensou nos prédios arquitetônicos, locais de muitas instalações de bibliotecas que datam e possuem extensos acervos de longos anos históricos,

demandando políticas de preservação, por serem parte de um conjunto de bens culturais e materiais que exemplifica-se aqui na figura da Biblioteca Pública Benedito Leite de São Luís, MA, datada de 1831. Isso influencia em serem uma estrutura dispendiosa e consumidora massiva de determinados recursos que trazem nocividades para o meio ambiente.

Diante disso, pensar em alternativas e programas que implementem um novo fazer que contorne tal demanda sem tornar-se destrutivo é fundamental. Sabemos que o movimento de transformação de sustentabilidade traz uma inovação não somente no quesito digital, mas também, estrutural e organizacional, com tecnologias que tendem a diminuir o consumo de energia elétrica, que diminui o desperdício de papel e outras demandas, cabendo também, uma abertura maior para debater no tema nesses espaços.

Como exemplo, podemos citar a Biblioteca da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), que trouxe novidades na sua atuação para contribuir com a temática da sustentabilidade que ultrapassa o âmbito do Bibliotecário, transpassando por seus eixos ou pilares de conhecimento do ensino, pesquisa e extensão.

A UEMA, ciente de seu papel, vem, desde os anos 2000, desenvolvendo ações de Educação Ambiental (EA) em caráter formal e não formal em seus cursos de Graduação e Pós-Graduação, a fim de atender aos objetivos e princípios de instrumentos legais como a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), instituída pela Lei Federal n.º 9.795/99 (BRASIL, 1999) e a Política Estadual de Educação Ambiental e o Sistema de Educação Ambiental do Maranhão, estabelecidos pela Lei Estadual n.º 9.279/10 (MARANHÃO, 2010). Entre as ações desenvolvidas pela UEMA, está a criação da Comissão de Educação Ambiental em 2010, que objetivava implantar a política de Educação Ambiental na Universidade (Portaria n.º 4/2010). O ano de 2012 foi instituído como sendo o Ano de Educação Ambiental da UEMA. Um ano depois (2013), foi instituída a Comissão Permanente de Educação Ambiental – COPEA, com o objetivo de agregar cada vez mais as ações desenvolvidas pela instituição. Outra ação relevante foi a realização de reuniões nos vários campi da instituição para a formação de Comissões de Educação Ambiental (Pinheiro; Almeida, 2016 *apud* Ribeiro et al, 2021, p.18).

As ações de sustentabilidade que a UEMA aderiu, se efetivam a partir de eixos que englobam: o uso dos recursos naturais; a qualidade de vida no ambiente de trabalho; construções e compras sustentáveis; gestão dos resíduos sólidos e a conscientização ou sensibilização de servidores referente ao tema. A universidade ainda promoveu uma comissão que atua nesse processo de educação ambiental, visando efetivar uma sensibilização e conscientização.

O SGA é estruturado em três programas que visam construir uma nova cultura institucional na inserção de critérios e princípios socioambientais na Universidade, por meio de iniciativas e projetos que possibilitem a mudança de comportamento e a internalização de atitudes ecologicamente corretas de Práticas Sustentáveis no Processo de Ambientação da Universidade Estadual do Maranhão ... nas suas atividades rotineiras. Todos os projetos/ações desenvolvidos no Campus Paulo VI - São Luís, são estendidos às 19 Comissões da AGA presentes nos diversos campi da UEMA, a saber: Pinheiro, Coroatá, Presidente Dutra, Pedreiras, Caxias, Codó, Coelho Neto, Santa Inês, Itapecuru-Mirim, São João dos Patos, São Bento, Grajaú, Lago da

Pedra, Zé Doca, Timon, Barra do Corda, Colinas, Bacabal e Balsas. (Ribeiro et al, 2021, p.18).

É interessante ressaltar que o processo de ambientação da sustentabilidade do Sistema de Gestão Ambiental da Universidade Estadual do Maranhão atinge um público maior, pois, se estende para os demais municípios onde há sedes da instituição, propagando assim, a ideia de sustentabilidade e expandindo a visão para várias regiões do Maranhão.

É importante destacarmos as bibliotecas comunitárias ludovicenses, que desempenham um papel importante no quesito cultural, social, histórico e ambiental para a comunidade que reside no espaço. Podemos perceber um papel mais profundo dessas instituições no que tange não somente um acervo de conteúdo, mas um progresso no caminho do desenvolvimento sustentável, visto que, uma das categorias que fazem parte desse projeto, é justamente a educação de qualidade, o acesso à informação, a possibilidade que o conhecimento.

Este, traz novas habilidades capazes de mudar o destino de várias pessoas e levá-las à ascensão social. Todos esses aspectos estão presentes no projeto sustentável mundial. Para exemplificar, podemos citar o acervo bibliográfico comunitário “Biblioteca Semente Social” localizada na região do Itaqui-Bacanga em São Luís do Maranhão, uma área portuária e agraciada com um pedacinho da Amazônia, possui riquezas naturais como: parques e florestas, reservas ecológicas.

Reunindo documentos de diversas naturezas: textuais, audiovisuais o acervo da Biblioteca Semente Social, é constituído de trabalhos acadêmicos (monografias, teses e dissertações), projetos, relatórios de pesquisas, fitas e CDS com depoimentos e se constitui um importante locus de produção do conhecimento, principalmente pelo fato de a Área Itaqui-Bacanga abrigar a Universidade Federal do Maranhão (UFMA), e, por conseguinte o Curso de Biblioteconomia, servindo como um laboratório, aproximando os discentes da realidade da comunidade, cumprindo a função da Universidade, uma vez que, vivencia-se tanto o ensino, quanto a pesquisa e a extensão. (Conceição; Costa, 2017, p.4).

A sustentabilidade, compreende o equilíbrio no uso dos recursos naturais, doravante é fundamental que se tenha a ciência do impacto ambiental produzido pela ação humana, assim, propiciar o conhecimento por meio de informações é imprescindível para uma conscientização ecológica. A atuação da biblioteca, nesse contexto, é bastante significativa, ao possibilitar o acesso democratizado ao público em geral, ou seja, da elite aos socialmente vulneráveis. Tal processo pode ser observado na Quadro 1:

Quadro 1 - Acervo da Associação Comunitária Itaqui-Bacanga- ACIB



Fonte: Dados da Pesquisa (2017)



Fonte: Dados da Pesquisa (2017)

Fonte: Conceição e Costa (2017, p.4).

A biblioteca referida na imagem da fotografia acima, se localiza próximo da UFMA – campus Bacanga, o que torna interessante a relação da comunidade universitária com a comunidade local, compreendendo e podendo conhecer a história, cultura e realidade social da região, traçando uma proximidade entre as comunidades e até mesmo facilitando o acesso às memórias da comunidade, bem como seu registro histórico tanto para os moradores quanto para os estudantes que busquem informações sobre.

Nessa direção, compreende-se que a criação da Biblioteca Semente Social, por meio da organização e difusão do patrimônio documental, pode gerar transformações na comunidade ao ponto de promover o desenvolvimento com equidade social e prudência ecológica/ambiental. A partir das técnicas de organização, representação e recuperação da informação, já consagradas na Biblioteconomia, e da convergência tecnológica atual, é possível exercitar a visão crítica sobre produção, distribuição e consumo de informação, bem como captar e interpretar a realidade, em função do conhecimento disponível que se apresenta sob a forma de eventos, notícias, ideias ou documentos (Conceição; Costa, 2017, p.6).

Com base no que foi abordado, é perceptível que a comunidade, assim como as instituições presentes em sua área, tem manifestado interesse quanto a preservação e certo cuidado com os recursos naturais disponíveis a eles, o que nos leva a acreditar que destas instituições, as bibliotecas, em especial a biblioteca comunitária aqui citada, buscam adotar práticas ecológicas que venham a transformá-la em um ambiente mais sustentável.

#### 4.3 Bibliotecas Sustentáveis

Quando falamos de uma nova mentalidade, visão, é imprescindível falarmos do processo educativo, visto que a maior via de transformação se dá a partir dele. Para isso, existe um conjunto de recursos humanos que rege o processo socioeducativo, como: professores, diretores, psicopedagogos e demais profissionais que desempenham alguma contribuição para o desenvolvimento educacional. Aqui, nos deteremos a falar da importância e fundamental participação das bibliotecas, bem como dos Bibliotecários para essa construção educativa sustentável.

São várias as formas de se pensar ações e práticas sustentáveis que possam aflorar uma visão geracional acerca de um cuidado com o mundo e o meio em que se está inserido, pensando o diagnóstico que se baseia no hoje e o prognóstico que se trata de previsões futurísticas, podemos observar nas bibliotecas uma forma, um espaço educativo acerca de tal assunto. Charles Kibert afirma que os três pilares da sustentabilidade se dão por via social, econômica e ambiental.

É importante frisarmos acerca das bibliotecas sustentáveis, bem como o que isso significa para emancipar o projeto de desenvolvimento sustentável. O público que frequenta as bibliotecas em busca de algum tipo de conhecimento, são consumidores de informações e de conteúdos que visam a finalidade de atribuir mais conhecimento para sua vida. Esse já é um ponto facilitador no que se refere ao intermédio do saber. Por possuir um acervo de conteúdos diversos, a inserção de mais um tipo de conteúdo só vai agregar mais valor para ambos, haja vista que falar sobre sustentabilidade ou práticas sustentáveis contribui para a preservação dos próprios estabelecimentos e de seus produtos, os livros.

O papel da biblioteca na sociedade mudou consideravelmente nos últimos anos, não se limitando a apenas tornar acessível e disseminar a informação, envolve funções mais profundas e intrínsecas às questões sociais, servindo de exemplo para a comunidade. Resnick (2014) em seu artigo “What the Library of the Future Will Look Like” afirma que o acesso à informação tem se tornado cada vez mais fácil e as bibliotecas precisam se adaptar, ser melhores, sair do senso comum de armazenador de informação e atrair as pessoas para participar de projetos culturais, de disseminação da leitura e de interação. Seguindo essa lógica, Sands (2002) acredita que as bibliotecas possuem um papel social para a comunidade em que ela está inserida, servindo como um símbolo de valores e atitudes que serão repassadas para todos os ocupantes do prédio. Portanto, a sustentabilidade deve ser um tema incorporado pelas bibliotecas, assim como é a ação cultural, a leitura e outros projetos, já que o desenvolvimento sustentável está diretamente ligado ao desenvolvimento social, como mostra o Triple Bottom Line. (Lorensi, 2015, p.41).

O conceito de biblioteca transpassa a ideia de coleção e acervo de livros, se constitui também como lugar social, local em que as relações sociais acontecem, onde se compactua também como um ambiente de lazer, um ambiente que participa de vários debates. A

sustentabilidade, é uma questão social de conteúdo, algo que vem sendo pauta e desempenhando importante papel para debates acerca de tal temática. Todos os setores da sociedade estão passando por modificações tanto devido ao advento tecnológico quanto ao pensar verde, isto é, a preocupação com a natureza e preservação do meio ambiente com esses acervos bibliográficos não seriam diferente, até porque, o processo de modernização e tecnologia tem se efetivado a partir de um processo interdisciplinar, no qual perpassa e se efetiva em todas as áreas de conhecimento.

Sabe-se que a biblioteca é um espaço de acesso e produção de informação e conhecimento e o Bibliotecário, um dos profissionais responsáveis pela disseminação da informação; assim, acredita-se que é determinante que essa temática seja incorporada pelos agentes atuantes no campo da Biblioteconomia e da Ciência da Informação no Brasil, além de se transformarem em protagonistas nesse cenário. No âmbito internacional, o envolvimento dos Bibliotecários com as questões ligadas ao meio ambiente resultou no surgimento de um novo conceito de biblioteca, o *green library*, que tem como foco as construções sustentáveis, design, arquitetura, gestão de recursos naturais e ambientais, bem como a educação ambiental em bibliotecas (Cardoso; Machado, 2017, p.142).

Podemos ver que já houve um grande avanço na aderência das bibliotecas em relação ao aparato tecnológico inovador, visto que, a grande maioria já dispõe de um acervo digital, bem como de depósito dos próprios trabalhos acadêmicos que se foram de uma realidade analógica, papeladas e pilhas de papel para um ambiente virtual e mais acessível a todos. Nesse sentido, percebemos uma contribuição sustentável, visto que essa aderência trouxe uma grande economia no desperdício de papel. Já é comum vermos folhetins ou algo que remeta ao cuidado com a natureza e seus recursos nesses ambientes, seja bibliotecas universitárias, escolares, públicas ou privadas. A verdade é que falta muito ainda para caminhar no Brasil, houve uns avanços no debate, porém, ainda tem muito a ser feito nesses espaços para torná-los além de verdes, sustentáveis.

As medidas a serem tomadas precisam ser integrativas tanto no quesito do público quanto no âmbito estrutural, se adequando aos mais diversos modos sustentáveis que cabe na nossa realidade. Como supracitado aqui, as bibliotecas já possuem um poder de influência na transmissão de uma autoridade de conhecimento que se reflete no compartilhamento dessas informações e em sua diversidade, alcançando assim, um público mais amplo e se configurando como um setor potencialmente influente nesse quesito.

Em face a sua riqueza ambiental, o território brasileiro tem a necessidade de priorizar medidas sustentáveis em todos os âmbitos da vida humana, em especial, a área educacional por meio de uma política pública que defenda a concepção da escola e da biblioteca verde como

espaços de fomento de práticas sustentáveis, abrangendo dessa forma, tanto a parte física, administrativa e serviços.

Algumas bibliotecas no Brasil já aderiram a práticas sustentáveis, a saber, a Biblioteca Central Santa Mônica, na Universidade Federal de Uberlândia (UFU), que segundo Araújo e Araújo (2021), já implementa um programa de sustentabilidade e uma educação sustentável para sua comunidade acadêmica.

O acesso à informação possibilita a conscientização e contribui para melhorar o cotidiano das comunidades, das famílias. Esses espaços sociais norteados pelo ciclo da informação ativa, conseguem alcançar soluções para as problemáticas que surgem, posicionando-se melhor frente às adversidades. Então, a pergunta é: Qual o papel da biblioteca e qual seria o papel de uma biblioteca sustentável? As bibliotecas são espaços de transformações sociais, um importante lugar de fonte de informações, para que pessoas em diferentes lugares tenham informações relevantes, de conscientização na busca de estilos de vida que estejam ligados ao cuidado com a natureza.

Difundir informação ambiental é essencial para o fortalecimento de uma cultura sustentável e equilibrada. Porém, a preocupação com os prejuízos oriundos de mudanças climáticas, emerge a necessidade por esse tipo de informação a nível, local, regional, nacional e internacional (Cardoso; Machado, 2017).

As bibliotecas, principalmente as de caráter público é uma importante aliada na busca pela sustentabilidade e na democratização do acesso à informação de qualidade, porque são instituições que podem e devem garantir esse acesso, especialmente nas comunidades mais vulneráveis atuando na divulgação e conscientização e assim tornar participantes e envolventes nesse processo, contribuindo para um modo de viver e pensar mais sustentável (Pereira, 2021, p.1).

Alguns eventos que aconteceram a partir de 2000, foram pontuais para destacar o acesso a materiais voltados para a temática do meio ambiente.

A participação organizada dos Bibliotecários e das bibliotecas nesses eventos foi pontual. Na Rio+20, que ocorreu em 2012, cabe destacar a exposição organizada pela Biblioteca Nacional no Espaço do Saber, reservado pelo Ministério da Cultura (MinC), em que os visitantes tiveram acesso a livros impressos e digitais, além de um acervo fotográfico relacionado ao tema meio ambiente. Sabe-se que a biblioteca é um espaço de acesso e produção de informação e conhecimento e o Bibliotecário, um dos profissionais responsáveis pela disseminação da informação; assim, acredita-se que é determinante que essa temática seja incorporada pelos agentes atuantes no campo da Biblioteconomia e da Ciência da Informação no Brasil, além de se transformarem em protagonistas nesse cenário (Cardoso; Machado, p.2, 2017).

As bibliotecas sustentáveis trazem um espaço de reflexão, acolhimento, de acesso à informação ambiental e que incentive as práticas sustentáveis. O compartilhamento de informações sobre o meio ambiente é essencial e contribui para ampliar o conhecimento da sociedade e para a adoção de práticas sustentáveis que visem a qualidade de vida. Bibliotecas sustentáveis construídas para as comunidades, permite a participação comunitária na construção. Nesse momento, teoria e prática sobre sustentabilidade dialogam, e o conhecimento gerador de consciência vai adentrando espaços e instruindo pessoas. Com projetos renovadores que considerem os benefícios naturais que temos e a utilização mais racional de materiais.

O Bibliotecário, por sua vez, deve contribuir de forma ativa para o desenvolvimento sustentável da região que atua, disseminando a informação ambiental e colocando em prática suas habilidades e competências como gestor de informação e educador ambiental. [...] para a biblioteca se tornar sustentável há de se pensá-la como espaço para educação ambiental, contemplando programas e projetos voltados para a conscientização da comunidade e de seus usuários. As atividades de mediação de leitura podem dar bons resultados no que diz respeito ao despertar da consciência ambiental junto aos usuários, assim como a promoção de eventos sobre a temática ambiental - palestras, debates, oficinas, trabalhos de campo, exposições, concursos etc. Levar em consideração as datas comemorativas do Meio Ambiente para realização de atividades lúdicas também é de suma importância, principalmente, para promover o interesse das crianças (Cardoso; Machado, 2017, p.6).

Então, cabe ao Bibliotecário e as bibliotecas que são pensadas para reflexões da sustentabilidade organizar o espaço para que ele alcance essas problemáticas e seja um espaço humanizado, voltado para a conscientização.

As bibliotecas são um espaço coletivo e democrático, que tentam oferecer ao público frequentador qualidade nos serviços e bem-estar social. Muitas bibliotecas sustentáveis são formadas por ambientes que mostram a reutilização de materiais que cotidianamente são descartados de maneiras erradas. Hoje, apesar de ocorrer de forma lenta, muitas comunidades já possuem bibliotecas comunitárias que permitem relações que anteriormente não existiam no lugar, como por exemplo, entender o espaço de leitura, escrita e acesso à informação como atividades coletivas, de troca de conhecimentos. Muitas dessas bibliotecas surgem a partir de reutilização, coletas e reciclagens.

Com o passar do tempo, a Sociedade da Informação passou a ser denominada como a Sociedade do Conhecimento e da Aprendizagem, nesse tocante, não basta apenas a disponibilização da informação, mas, capacitar os usuários para melhor utilizá-las. Esse processo, contemporaneamente, é compreendido como competência informacional, isto é, a busca, a análise e a utilização da informação de forma ética e com responsabilidade social e ambiental (Moro; Heinrich, 2021).

A chamada sociedade do conhecimento e da informação, traz latente o discurso de que: “a biblioteca se torna um ambiente fundamental para o bom funcionamento dessa engrenagem. É um espaço, por excelência, para práticas de ensino e aprendizagem, visto que está presente (ou deveria estar) na base educacional de todo cidadão” (Moro; Heinrich, 2021, p.54).

Destarte, o Bibliotecário é o agente responsável para desenvolver o estímulo das competências informacionais aos usuários, aos estudantes e a comunidade em geral. Nesse ínterim, é primordial que esse agente abandone a postura burocrática e passe a exercer sua função com autonomia, confiança e dinamismo. Características essenciais para se tornar um sujeito educacional.

As bibliotecas na sua função social ajudam famílias mais desfavorecidas, através do empréstimo domiciliário gratuito, através de bancos de manuais escolares usados, através de ofertas de atividades educativas e formativas sem custos para o participante; oferta de atividades de extensão cultural de entrada livre. Tecem redes e protocolos com entidades que ajudam na distribuição de bens alimentares e outros bens necessários, como o Banco Alimentar, a Cruz Vermelha Portuguesa, a CERCI, a CARITAS, hospitais, centros de saúde, juntas de freguesia, entre outros. Promove sessões e disponibiliza espaços que proporcionam o bem-estar e a qualidade de vida dos seus utilizadores. As bibliotecas ajudam a promover contextos de aprendizagem ao longo da vida para todos, em igualdade de género, em colaboração com escolas, IPSS, associações sem fins lucrativos. A Biblioteca também ajuda na implementação de políticas para promover o turismo sustentável local, promovendo informação sobre o património bibliográfico, destacando produtos locais através de exposições e feiras. Apoia no acesso às tecnologias de informação e comunicação e empenha-se na disponibilização gratuita no acesso a equipamentos informáticos e à Internet. Desenvolve esforços para proteger e salvaguardar o património cultural local, nacional e mundial. Proporciona o acesso a espaços públicos seguros, inclusivos, acessíveis, particularmente para pessoas idosas e pessoas com deficiência (Alves, 2017, p.1).

Sob esta ótica, percebemos que o espaço da biblioteca deve estar pautado na necessidade de atuar coletivamente na luta contra os problemas que enfraquecem o modelo de qualidade de vida que precisamos para sermos saudáveis. A ausência de uma postura consciente e comprometida com a mudança, pode levar a deficiências piores do que as que temos enfrentado nos últimos anos. Este pensamento, nos remete a cultivar atenção e interesse a estas questões. Nesse cenário a biblioteca é necessária para promover a transformação, fazendo uso de ações e práticas sustentáveis que viabilizem o equilíbrio com o meio ambiente e o ecossistema de modo geral.

## **5 DESCRIÇÃO DAS PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL POSSÍVEIS DE APLICAR EM BIBLIOTECAS**

Esta seção trata da descrição de práticas de educação ambiental, possíveis de serem aplicadas em bibliotecas ludovicenses. Para tal, serão abordados aspectos pertinentes ao âmbito das bibliotecas no que se refere a infraestrutura do ambiente, a capacitação de Bibliotecários quanto a Educação Ambiental, descarte de papéis e resíduos orgânicos dentro das instituições. Todos relacionados com alguns ODS da Agenda 2030. Por fim, traz-se a apresentação de uma Cartilha Ecológica ilustrativa que visa auxiliar as bibliotecas no processo de transformação sustentável.

### **5.1 Espaço físico da biblioteca**

O espaço físico de uma biblioteca diz muito sobre o que ela está oferecendo aos seus usuários. Um ambiente saudável, que adota medidas ecologicamente corretas para acolher seu público-alvo, costuma ser um local de aconchego que proporciona a todos uma sensação de pertencimento e integração. Segundo Brasil (2021) à Construção Sustentável pressupõe a ocupação inteligente de espaços construídos de forma harmônica com o meio ambiente, visando a redução do impacto ambiental da construção através da utilização de técnicas, materiais e tecnologias menos agressivas antes, durante e depois da obra que garantam a sustentabilidade do empreendimento através do uso de materiais duráveis, reuso de água e formas alternativas de energia.

De acordo com Miller (2010), uma biblioteca que pretende alcançar o status de biblioteca sustentável, precisa em primeiro lugar adaptar suas ações para a realidade, neste caso a realidade brasileira, e a partir de então seguir quatro passos importantes: um plano de ação, que irá definir como serão feitas as mudanças técnicas, materiais, ideológicas e tecnológicas para as instituições; um projeto arquitetônico que busque otimizar o ambiente seguindo os princípios que regem a Sustentabilidade, como por exemplo, a redução da poluição ambiental e o desperdício de recursos naturais; a preocupação com os serviços oferecidos pelos profissionais que atendem nessas instituições; a questão da Educação Ambiental como ponto de partida para a disseminação das informações necessárias para promover ações, iniciativas e responsabilidade social.

É possível relacionar alguns dos ODS previstos pela Agenda 2030, com os aspectos aqui citados. Um exemplo é a energia elétrica que pode tornar-se energia sustentável se adquirida por meio de painéis solares fotovoltaicos que captam o calor do sol e geram energia, sendo convertida para o sistema de iluminação do ambiente, fato que se relaciona bem com o ODS de número 7 (sete), pois, retrata a energia limpa e acessível, propondo os seguintes benefícios para a instituição: redução dos gastos com energia elétrica; geração de energia limpa, renovável e sustentável; não possui emissão de gases, líquidos ou sólidos durante a operação, além de não gerar ruídos, o que ajuda na redução de emissão de gases de efeito estufa no país; diversifica a matriz elétrica do Brasil, ampliando o uso de energia renovável.

Este também se aplica a telhas translúcidas e lâmpadas LED que trazem benefícios de redução no uso de energia, uma vez que, tais telhas, permitem iluminação natural ao ambiente aproveitando a luz solar. As lâmpadas de LED, garantem consumo menor de energia em comparação às lâmpadas comuns. Nesse contexto ainda se engloba a água da chuva que pode ser reutilizada, usando calhas para coletá-la e armazená-la em reservatório, usando posteriormente para limpezas e descargas de vasos sanitários.

A água doce é imprescindível ao ser humano, sendo impossível sobreviver sem ela. Porém, ao longo dos anos o uso inconsciente principalmente da água potável, trouxe graves problemas no que diz respeito ao seu desperdício e a sua escassez pelo mundo. No Brasil, apesar de dispor de cerca de 12% da água doce disponível mundialmente, enfrentamos segundo o site de Notícias G1 (2020), quadros de grave desperdício, decorrente de “... vazamento nas redes de distribuição, fraudes, ‘gatos’, erros de leitura dos hidrômetros, dentre outros. O Instituto Trata Brasil juntamente com a Water.org, identificaram que a partir de 2015 houve um aumento considerável do desperdício de água potável produzida no País, e que atualmente ainda possui danos relevantes. Uma vez que, os níveis de reserva de água reduzem, causa desequilíbrio em todo o ecossistema local, colocando em risco a vida humana e o conseqüentemente meio ambiente.

Por esse motivo, existem mobilizações mundiais defendidas por ONGS ambientais, como por exemplo, Fundo Mundial para a natureza – WWF e a Associação Brasileira de Recursos Hídricos – ABRHidro, que trabalham com recursos hídricos, em prol da preservação da água, em especial da água potável, essencial para a sobrevivência dos seres vivos, bem como seu uso responsável. Isso implica em adotar medidas coletivas de redução do uso e reutilização deste recurso.

O incentivo ao uso de bicicletas para o deslocamento de funcionários e usuários da biblioteca, pode vir com a implantação de um bicicletário na área externa das bibliotecas, essa medida de incentivo pode reduzir o uso dos automóveis, que são responsáveis pela poluição de gases no ar que respiramos. A otimização do espaço das bibliotecas, por meio dessas práticas, traz benefícios significativos aos seus colaboradores e seus usuários reais e potenciais, que são fundamentais para seu funcionamento.

## **5.2 Capacitação de Bibliotecários**

A capacitação de colaboradores é essencial em qualquer instituição, seja esta pública ou privada, pois, somente dessa forma se pode oferecer serviços de qualidade aos frequentadores destas instituições. O primeiro passo é estar instruído adequadamente para informar e orientar sobre tudo que for solicitado. Para tal, é importante que estas instituições promovam cursos de capacitação para preparar seus colaboradores a atender a todas as demandas que vierem a surgir em seu ambiente de trabalho.

Infelizmente ainda não existem políticas públicas, que incentivem o bibliotecário a agregar oficialmente mais esta função de educador ambiental nas bibliotecas ludovicenses, o que por sua vez desestimula de certa forma, uma qualificação na área. Porém, a educação e o querer educar, dependem às vezes da força de vontade e iniciativa coletiva. Logo, podemos considerar que adotando as diretrizes que sugerem as secretarias de meio ambiente, é possível compilar algumas práticas sustentáveis que podem servir para orientar quanto a redução de gastos desnecessários decorrentes do funcionamento destas unidades de informação.

Disponibilizar um tempo para pensar maneiras simples de ajudar a propagar a conscientização de todos quanto aos problemas ambientais que atingem a humanidade neste momento, é fundamental para reduzir gastos desnecessários. Reduzir a poluição seja ela de que natureza for, bem como o uso indiscriminado e descontrolado de recursos naturais também demonstram o processo de conscientização e influenciam na redução de gastos desnecessários. Portanto, este ato de sensibilidade se torna a dever não somente das bibliotecas e dos Bibliotecários, mas de todos que estão a seu serviço.

## **5.3 Descarte de papel e resíduos orgânicos na biblioteca**

Uma das principais Leis ambientais que trata sobre resíduos sólidos é a Lei Nº 12.305, DE 02 DE AGOSTO DE 2010. Que institui a política Nacional de resíduos Sólidos; altera a

Lei Nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Segundo o site Ecologia.ib (2023), por resíduos sólidos se entende toda matéria que não é aproveitada na realização de tarefas humanas, provenientes dos mais variados ambientes, bem como; residências, indústrias, hospitais, centros comerciais, feiras e dentre vários outros.

Os resíduos sólidos são caracterizados e classificados de diferentes formas a saber sua origem, tipo de resíduo, composição química e grau de risco ou periculosidade. A caracterização do tipo de resíduo sólido se dá por sua composição, ou seja, pelos elementos que a compõem.

Entender essas peculiaridades, bem como o tipo de resíduo é importante para definirmos o tipo de tratamento ou descarte e a tecnologia a ser usada nesse processo para aproveitamento e destino. É importante frisarmos sobre a coleta seletiva, bem como da distribuição de tipos de lixos específicos que facilitam o serviço de quem os trata, bem como seu encaminhamento para seu destino final. Entender os tipos de resíduos, contribui para o processo de reeducação populacional e organização do espaço.

O papel é retirado das árvores, e segundo dados da *Revista Científica Galileu* (2020) um eucalipto rende de 20 a 24 mil folhas de papel A4 (75 g/m<sup>2</sup> de gramatura), aquele comum, usado em *casa* e nos escritórios. Pensando sob esta perspectiva podemos considerar que nós somos os maiores contribuintes para a derrubada dessas árvores, uma vez que, somos os maiores consumidores desse papel. As bibliotecas fazem uso contínuo desse material, pois 80% dos livros, periódicos e documentos com os quais a biblioteca trabalha são feitos de papel.

O descarte deste material, geralmente é feito de maneira incorreta pelas pessoas, uma vez que falta conscientização e orientação quanto às práticas corretas de descarte. Um exemplo são os setores administrativos, que nem sempre adotam as práticas da coleta seletiva que consistem em trabalhar uma linha de reciclagem de materiais dispensáveis ao uso.

#### **5.4 Descrição da cartilha**

A nossa cartilha, é um folhetim virtual que visa elucidar a compreensão dos passos de práticas sustentáveis cabíveis na nossa realidade. Faz-se de grande valia citarmos o fato de que por ser digital tem uma maior acessibilidade, além da economia de papel que acarretaria danos ao meio ambiente, se tornando menos eficaz. Nossa proposta é levar informação de qualidade e acessível para o público. (Ver Apêndice A).

Este mecanismo está fundamentado na cultura dos 4R's (reciclar, reduzir, reutilizar e repensar), que faz a recolha dos resíduos e inorgânicos, secos ou úmidos, recicláveis e não recicláveis, os quais são classificados de acordo com sua origem e depositados em contentores

e levados para reaproveitamento. A proposta dos 4R's é uma opção considerável, que combina proteção ambiental e eficiência, que ajudaria a reduzir minimamente o desperdício do papel e o descarte de resíduos orgânicos, além disso, é um passo para ajudar a diminuir o consumo de papel novo, primário, extraído da flora que é essencial para nossa existência. O conteúdo traz dados referentes às principais Leis que amparam as questões ambientais no Brasil, bem como, informações relevantes sobre a Agenda 2030 e os planos para transformar o mundo em um lugar mais sustentável e ecologicamente correto.

## 6 CONCLUSÃO

Este trabalho buscou demonstrar a ideia de sustentabilidade associada ao papel transformador das bibliotecas, cuja função está para além de um âmbito de conteúdo, voltando-se ao social e educacional, onde ocupam um lugar de grande influência podendo acarretar transformações de pensamentos e visões. Através desta elucidação, conseguimos entender que os acervos bibliográficos em seu processo de aprimoramento para receber o desenvolvimento sustentável, precisa de muito mais que ações educativas, mas também, de uma estrutura aprimorada e inovadora que forneça uma redução na utilização de recursos naturais, bem como do consumo exagerado de papéis, energia e outros fatores que determinam a realidade do meio em que vivemos.

Para além disso, é perceptível o crescimento do debate sobre o tema em várias instâncias e a adesão das bibliotecas lusovicensenses ao desenvolvimento sustentável, onde tem lançado plataformas digitais, acervos, programas de pesquisa, extensão e ensino não somente nas universitárias, mas também, podemos acompanhar a realidade e contribuição de bibliotecas públicas, especializadas e comunitárias que tracejam a memória, cultura e histórias do povo, contribuem para o acesso à informação e fazem parte dos aspectos do desenvolvimento sustentável.

A conclusão da investigação aqui realizada, identifica que as bibliotecas ludovisenses citadas na pesquisa, possuem sim minimamente, algumas ações e práticas sustentáveis em sua estrutura, como por exemplo: na Biblioteca Pública Benedito Leite e na Biblioteca ACIB onde são realizados o processo de coleta seletiva, reciclagem e reaproveitamento do papel descartado; assim como, na Biblioteca TJMA e na Biblioteca da UEMA, que além das práticas já citadas, também elaboraram algumas políticas públicas voltadas para educação ambiental.

Porém, há uma visível necessidade de aumentar os recursos voltados a estas instituições, bem como, elaborar e implementar uma legislação eficaz, que de fato promova cada vez mais políticas públicas voltadas a educação ambiental. É relevante ressaltar, que dados coletados em sites governamentais revelam uma deficiência para com os recursos financeiros destinados as bibliotecas, que infelizmente não cobrem os gastos que seriam necessários para otimização destas em um modelo mais sustentável, o que inviabiliza o progresso destas unidades quanto alcançar o patamar de biblioteca sustentável.

É de fundamental importância que o papel da biblioteca também seja de unidade educacional, no sentido de assumir uma postura mais eficiente no combate a todas estas questões levantadas, e a maneira mais eficaz para atingir esse objetivo é preparar seus

colaboradores para serem agentes ativos e educadores ambientais responsáveis por praticar ações que preservem ecossistema, a natureza e o próprio ser humano.

Para tanto, independente do âmbito educacional, social, institucional específico. Há de se pensar na conjuntura que rege o cidadão e o mundo, que move as relações interpessoais, do ser humano com a natureza, colocando uma mentalidade de respeito e dependência e não de dominância, onde possamos formar uma mentalidade agregadora, preservadora e inovadora com pessoas que investem em um futuro geracional melhor, que acreditam que as pequenas ações de hoje reverberam em grandes respostas futuramente. Para além de tudo, que possamos ter cidadãos reflexivos e preocupados com a causa ambiental.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Aida. **O desenvolvimento sustentável e as bibliotecas**. 2017. Disponível em: <https://biblioo.info/o-desenvolvimento-sustentavel-e-as-bibliotecas/>. Acesso em: 17 fev. 2020.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil (1988). **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 5 de outubro 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/>. Acesso em: 10 fev. 2020.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/>. Acesso em: 10 fev. 2020.

BRASIL. Lei n. 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 10 jan. 2002. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/>. Acesso em: 10 fev. 2020.

BRASIL Ministério do Ambiente. **Construção Sustentável**. 2021. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/>. Acesso em: 12 fev. 2022.

BRASIL. Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/>. Acesso em: 17 fev. 2022.

BRITOEDUCAR. **Introdução à Biblioteconomia**. 2021. Disponível em: <https://britoeducar.com.br/>. Acesso em: 12 fev. 2022.

CABRAL, F. J. A. da S. R. **Fundamentação dos direitos dos animais**: a existencialidade jurídica. Alcochete: Alfarroba, 2015.

CAMPOS, Carolinne Pinheiro; RIOS, Renata Sousa. **Convenção das nações unidas sobre o direito do mar**: A extração do pré-sal sob a ótica da sustentabilidade. 2010. Disponível em: <https://www.webartigos.com/>. Acesso em: 12 fev. 2022.

CARDOSO, Nathalice Bezerra; MACHADO, Elisa Campos. Bibliotecas verdes e sustentáveis no Brasil. **Transinformação**, v. 29, ano 2, ago/2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tinf/a/7dRCtJTvNCHqMzSJQbfMqYy/>. Acesso em: 10 fev. 2020.

CARNEIRO, Leandro Alves et al(Org.). **Cidades inteligentes** [recurso eletrônico] : uma abordagem humana e sustentável. Cidades inteligentes [recurso eletrônico] : uma abordagem humana e sustentável. 1. ed. – Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2021. – (Série estudos estratégicos; n. 12). Disponível em: [https://www2.camara.leg.br/acamara/estruturaadm/altosestudios/pdf/cidades\\_inteligentes.pdf/](https://www2.camara.leg.br/acamara/estruturaadm/altosestudios/pdf/cidades_inteligentes.pdf/). Acesso em: 15 mar. 2022.

CAVALCANTI, Agostinho. Sustentabilidade ambiental como perspectiva de desenvolvimento. Inter. Interdisc. INTERthesis, Florianópolis, v.8, n.1, p. 219-237, jan/jul. 2011

CHIELLE, Saulo. **O que é essa tal de sustentabilidade?** 2016. Disponível em: [www.youtube.com/](http://www.youtube.com/). Acesso em: 20 mar. 2022.

COMPANHIA aérea deve indenizar por morte de cadela durante voo. **Migalhas**, 14 dez. 2019. Disponível em: [https://www.migalhas.com.br/quentes/316908/companhia-aerea-deve-indenizar-por-morte-de-cadela-durante-voo/](https://www.migalhas.com.br/quentes/316908/companhia-aerea-deve-indenizar-por-morte-de-cadela-durante-vo/). Acesso em: 20 dez. 2019.

CONCEIÇÃO, Valdirene Pereira da; COSTA, Maurício José Morais. “A “biblioteca semente social” da área Itaquí-Bacanga em São Luís do Maranhão: bases para a organização da memória, identidade, produção cultural e desenvolvimento comunitário da região,” **Repositório – FEBAB**, 2017. Disponível em: <http://repositorio.febab.org.br/items/show/2746/>. Acesso em: 13 jun.2022

COSTA, Bianca da Silva Lima Miconi. **Um estudo sobre a sustentabilidade**. 2019. TCC (Especialização em Produção e Gestão do Ambiente Construído) Universidade Federal de Minas Gerais, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/>. Acesso em: 11 fev. 2022.

DINIZ, M. H. **Curso de direito civil brasileiro: responsabilidade civil**. v. 7. 25. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

ECOLOGIA.IB. **O que são resíduos**. Disponível em: [http://ecologia.ib.usp.br/lepac/conservacao/ensino/lixo\\_residuos.htm](http://ecologia.ib.usp.br/lepac/conservacao/ensino/lixo_residuos.htm). Acesso em: 09 Dez. 2023.

ESTRATÉGIA ODS. **Os antecedentes da Agenda 2030: como tudo começou**. 2021. Disponível em: <https://estrategiaods.org.br/>. Acesso em: 15 fev. 2023.

FEIJÓ, A. G. S. A dignidade e o animal não-humano. In: MOLINARO, C. A. et al. (Org.). **A dignidade e os direitos fundamentais para além dos humanos: uma discussão necessária**. Belo Horizonte: Fórum, 2008. p. 127-143.

G1. **Raio X do saneamento no Brasil:16% não tem água tratada e 47% não tem acesso à rede de esgoto**. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/noticia/2020/06/24/raio-x-do-saneamento-no-brasil-16percent-nao-tem-agua-tratada-e-47percent-nao-tem-acesso-a-rede-de-esgoto.ghtml> . Acesso em: 09 Dez/2023.

GADITTI, Moacir. Paulo Freire: uma bibliografia. São Paulo: Cortez, Brasília: UNESCO, 1996.

GERALDO, Genilson; PINTO, Marli Dias de Souza. Percursos da ciência da informação e os objetivos do desenvolvimento sustentável da agenda 2030/ONU 2030/ONU. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, Florianópolis, v. 24, n. 2, p. 373-389, abr./jun., 2019.

GORDILHO, H. J. S. **Abolicionismo animal**. Salvador: Evolução, 2008.

INSTITUTO DE MEIO AMBIENTE DE MATO GROSSO DO SUL – IMASUL. **Conceitos de Educação Ambiental**. 2021. Disponível em: <https://www.imasul.ms.gov.br/conceitos-de-educacao-ambiental/>. Acesso em: 12 fev. 2022.

JACOBINI, Pedro. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, n. 118, março/ 2003.

LORENSI, Beatriz Toniolo. **Bibliotecas Sustentáveis: análise de práticas sustentáveis em bibliotecas do Governo Federal localizadas em Brasília**. Brasília, 2015.

MARTINS, Maritza Silveira; CIPOLAT, Sabrina. O Bibliotecário como agente socializador na disseminação da informação sobre Meio Ambiente: relato de experiência. **Biblios**, v. 18, 2006. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/>. Acesso em: 12 fev. 2021.

MORIGI, Valdir José; SOUTO Luzane Ruscher. Entre o passado e o presente: as visões de biblioteca no mundo contemporâneo. **Rev. ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, v.10, n.2, p. 189-206, jan./dez., 2005. Disponível em: <https://revista.acbsc.org.br/>. Acesso em: 11 abr. 2022.

MORO, Eliane Lourdes da Silva; HEINRICH, Fernanda Rodrigues. Biblioteca escolar: um espaço por excelência para prática de ensino e da aprendizagem. In: Moro, Eliane Lourdes da Silva; TERSO, Iole Costa; SIENNA, Maria. **#Somos todos biblioteca escolar**. Brasília: Conselho Federal de Biblioteconomia, 2021.

PEREIRA, Cleiton. **A importância das bibliotecas no desenvolvimento sustentável**. 2021. Disponível em: <https://bibliotecasma.org/author/cleitonpereira/>. Acesso em: 12 fev. 2022.

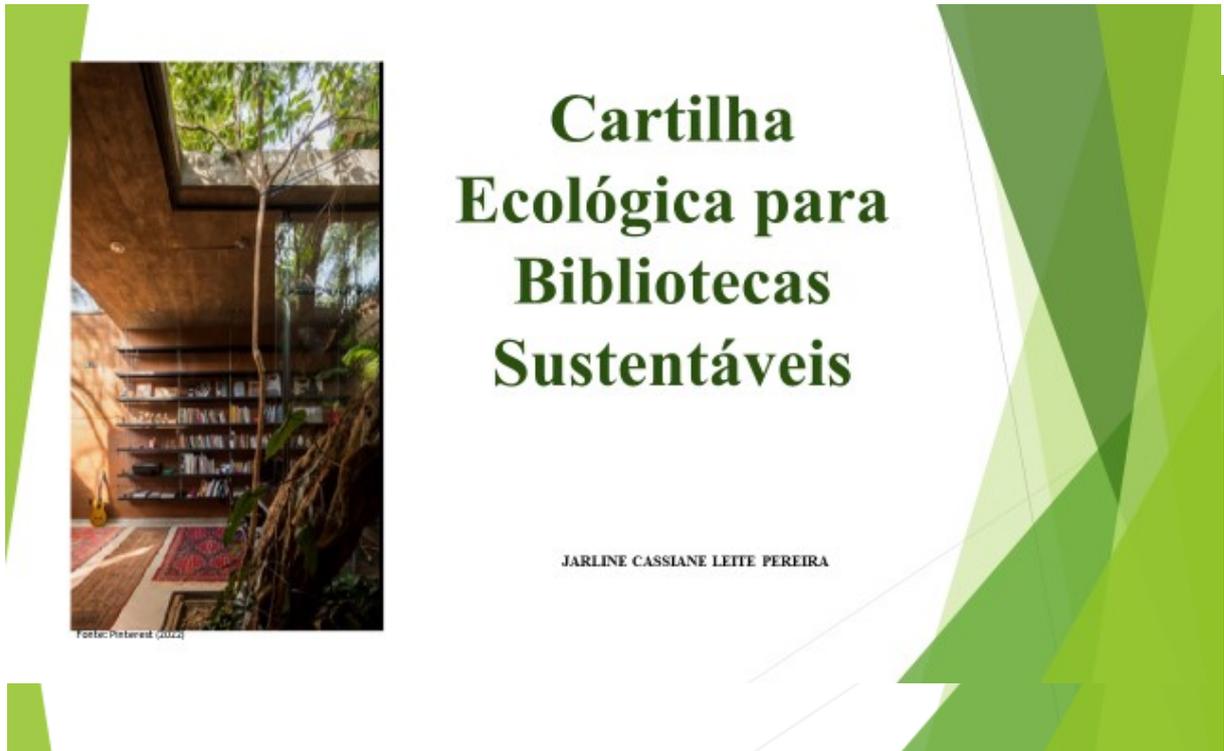
PORTAL DA TRANSPARÊNCIA DO ESTADO DO MARANHÃO. 2023. Disponível em: [https://www.transparencia.ma.gov.br/app/v2/fique\\_por\\_dentro\\_funcao/](https://www.transparencia.ma.gov.br/app/v2/fique_por_dentro_funcao/). Acesso em: 12 fev. 2023.

RIBEIRO, Itatiane Moraes Póvoas et al(Org). **Práticas sustentáveis no processo de ambientalização da Universidade Estadual do Maranhão** [recurso eletrônico]. São Luís: EDUEMA, 2021. Disponível em: <https://www.researchgate.net>. Acesso em: 12 fev. 2022.

SANTOS, Rozely Ferreira dos. **Planejamento Ambiental: teoria e prática**. São Paulo: Oficina de Textos, 2004.

SARTORI, Simone; LATRÔNICO, Fernanda; CAMPOS, Lucila M.S. Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável: uma taxonomia no campo da literatura. **Ambient. Soc.**, v. 17, ano 1, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/>. Acesso em: 12 fev. 2021.

APÊNDICE A- CARTILHA SUSTENTÁVEL



Instituição  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO – UFMA

Discente  
JARLINE CASSIANE LEITE PEREIRA

Edição/ Coordenação/ Ilustração/ Texto/ Revisão  
JARLINE CASSIANE LEITE PEREIRA

Gerado automaticamente pelo módulo ficha.net mediante dados fornecidos pelo  
(a) autor (a).

F436c Pereira, Jarline Cassiane Leite

Cartilha ecológica para bibliotecas sustentáveis / Jarline Cassiane Leite  
Pereira. – Maranhão: Universidade Federal do Maranhão - UFMA, 2022.

27f.

Trabalho de Conclusão de Curso (BIBLIOTECONOMIA) – Universidade Federal do  
Maranhão - UFMA: Maranhão, 2022.

Orientador(a): Dra. Isabel Cristina Diniz  
1. Sustentabilidade. 2. Educação Ambiental. 3. Biblioteconomia. 4. Práticas  
ecológicas. 5. Bibliotecas Sustentáveis. I. Título.  
CDU 631

## AGRADECIMENTOS

Agradeço e dedico esta cartilha a todas as pessoas que estão estudando e/ou trabalhando na área da Biblioteconomia, com um modesto intuito de incentivar na conscientização socioambiental e na produção de mais materiais de instrução como este.

## APRESENTAÇÃO

A "Cartilha ecológica para bibliotecas sustentáveis", de autoria de Jarline Cassiane Leite Pereira, surgiu a partir de inquietações e interesses de ordem pessoal, profissional e acadêmica da referida autora. Em virtude do aumento das discussões a respeito do tema nas mídias e redes sociais e por preocupação em como contribuir para o cumprimento da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU) pela biblioteca, conforme pronunciado pela Federação Internacional de Associações e Instituições Bibliotecárias (IFLA), e da ausência de abordagens sobre a temática no currículo trinta, vigente no Curso de Biblioteconomia da UFMA.

Assim, "Ecologia e Sustentabilidade", como temas principais desta cartilha, fazem parte de debates mais acirrados e preocupantes dos governos e ativistas ambientais no momento atual das sociedades mundialmente. Daí a importância do conteúdo deste material, destinado para facilitar a compreensão de alguns passos importantes para as práticas sustentáveis que podem ser aplicadas em nosso cotidiano. Então, a proposta é fornecer informações de alta qualidade de forma acessível no público.

Quanto ao item, "Você sabe o que é sustentabilidade?", este trata de uma abordagem objetiva sobre boas práticas para o cotidiano em prol da sustentabilidade, destacando os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentáveis (ODS) e as 169 metas para erradicar a pobreza e promover vida digna para todos, dentro dos limites do planeta. Associando os ODS com a prática

de uma biblioteca verde, que objetiva tratar a educação do usuário para torná-lo um público consciente sobre a preservação ambiental, além deste tipo de unidade de informação dispor de um acervo voltado para a temática, apresentando uma estrutura física pautada no conceito ecológico, promovendo ações e estratégias voltadas para incentivo da leitura aproveitando o ar livre.

No que diz respeito, "A biblioteca pública", neste item, é exposto o por que de incentivar o hábito de leitura sobre a temática "Ecologia e Sustentabilidade", mostrando o Bibliotecário como mediador da referida temática com práticas de incentivo a leitura e possíveis atividades práticas.

Realçando o enfoque legal, em uma linguagem simples e acessível, o capítulo "Leis, políticas e normas de biblioteca sobre meio ambiente" descreve as principais legislações, políticas e normas que a biblioteca deve dispor sobre a temática foco.

Em seguida, apresenta as "Boas ideias para o espaço interno e externo das bibliotecas" com algumas possíveis práticas que podem ser desenvolvidas pelas bibliotecas para evitar o desperdício de recursos naturais e diminuir a produção de lixo nestes ambientes.

Isabel Cristina dos Santos Diniz

Prof.ª De.ª do Departamento de Biblioteconomia/UFMA

## SUMÁRIO

### AGRADECIMENTOS

### APRESENTAÇÃO

#### 1. VOCÊ SABE O QUE É SUSTENTABILIDADE?

##### 1.1 Boas práticas para o dia-a-dia

##### 1.2 Agenda 2030: ODS

##### 1.3 O que há em uma Biblioteca verde?

#### 2. A BIBLIOTECA PÚBLICA

##### 2.1 Por que incentivar a informação por meio da leitura?

##### 2.2 O Bibliotecário como mediador da Educação Ambiental

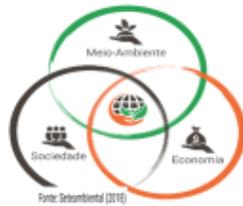
#### 3. LEGISLAÇÃO SOBRE MEIO AMBIENTE

#### 4. BOAS IDEIAS PARA O ESPAÇO INTERNO E EXTERNO DAS BIBLIOTECAS

### REFERÊNCIAS

## 1. VOCÊ SABE O QUE É SUSTENTABILIDADE?

Sustentabilidade envolve a capacidade do ser humano de obter os recursos necessários para sobreviver e se desenvolver a partir do meio ambiente, sem causar danos significativos ao planeta. Dessa forma, a sustentabilidade busca integrar os três pilares essenciais: economia, sociedade e meio ambiente.



Fonte: Sebentual (2010)



É crucial que todas as bibliotecas estejam envolvidas nesse contexto sustentável, pois de acordo com a IFLA, estas instituições devem desempenhar um papel fundamental como agentes de mudança na conscientização social e promovendo práticas sustentáveis em seus espaços (Agenda 2030).

### 1.1 BOAS PRÁTICAS PARA O DIA-A-DIA



Fonte: DiárioIlustrador (2014)

IMPORTANTE!

A biblioteca deve incentivar os seus usuários a reconhecer que até os pequenos gestos, ecologicamente responsáveis do cotidiano, têm o poder de preservar o planeta para as futuras gerações.

## 1.2 AGENDA 2030: ODS

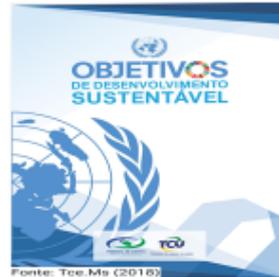
A Agenda 2030 é vista como um guia e um plano de ação para colocar o mundo em um caminho mais sustentável e resiliente até 2030. O plano indica 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável-ODS e 169 metas para erradicar a pobreza e promover vida digna para todos, dentro dos limites do planeta. A Federação Internacional de Associações e Instituições Bibliotecárias-IFLA, em apoio a este projeto, regularizou a biblioteca como uma das instituições responsáveis pela implementação da Agenda 2030.

CONHEÇA INTUITIVAMENTE UMA ABORDAGEM VISUAL E SUSTENTÁVEL

FIGURA 4 - OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL\*

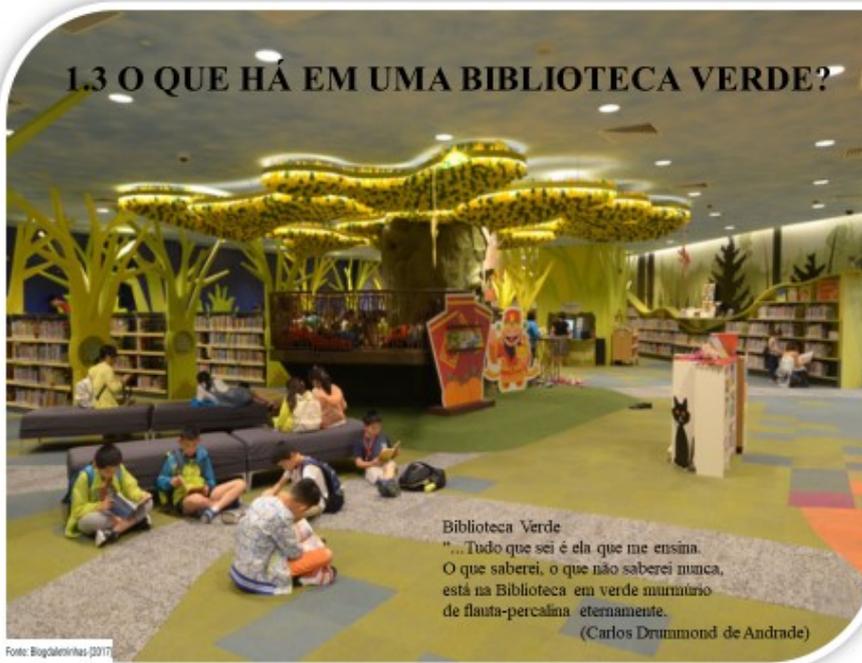


Fonte: ONU (2016)



Fonte: Tce.Ma (2016)

## 1.3 O QUE HÁ EM UMA BIBLIOTECA VERDE?



Biblioteca Verde  
 "...Tudo que sei é ela que me ensina.  
 O que saberei, o que não saberei nunca,  
 está na Biblioteca em verde murmurio  
 de flauta-percalina eternamente."  
 (Carlos Drummond de Andrade)

Fonte: BlogAlembrar (2017)

- Um público consciente sobre preservação ambiental;
- Um acervo que transmita a ideia de cuidar do meio ambiente;
- Uma estrutura física pautada no conceito ecológico;
- Programas voltados para incentivo da leitura aproveitando o ar livre.

## 2. A BIBLIOTECA PÚBLICA

A Biblioteca Pública consiste em um espaço de leitura, informação, aprendizagem, convivência social, diversidade cultural, dentre outros.

Dispondo de um acervo com material atualizado, de acesso gratuito e de qualidade aos produtos e serviços disponíveis. Local de armazenamento e disseminação da memória coletiva, onde a mediação do conhecimento deve ser realizada, por meio de seus colaboradores, os bibliotecários.



Fonte: Socialbauru (2019)

Atualmente as bibliotecas vem agregando, para além do que lhe cabe, novos componentes funcionais relacionados ao papel que desempenha frente a sociedade, como por exemplo: Colaborar com a formação de opinião e senso crítico.

Essa abordagem visa não apenas criar promotores do conhecimento sobre a preservação da natureza, mas também fomentar o gosto pela leitura, transformando-a em uma ferramenta para moldar opiniões e promover a conscientização social.

O propósito é permitir que os usuários e frequentadores compreendam profundamente o assunto e sua estrutura, com o objetivo de incorporar essas práticas e ações em seu cotidiano, promovendo um estilo de vida ecologicamente responsável.



Fonte: Cultura,ol (2022)

## 2.1 POR QUE INCENTIVAR A INFORMAÇÃO POR MEIO DA LEITURA ?

A **Biblioteca** é um organismo vivo que oferece a seus usuários produtos e serviços informacionais em um ambiente sociocultural inclusivo.

Os **Bibliotecários** são agentes indispensáveis que desempenham um importante papel quanto ao incentivo a leitura no espaço das bibliotecas. Estes podem mediar o acesso a informação de inúmeros temas, aos seus usuários, inclusive sobre Sustentabilidade, que nesse momento ganha destaque nas grandes mídias, por se tratar de um apelo mundial contra o consumismo e o desperdício. Uma maneira de fazer isso é enriquecendo ainda mais, a função cognitiva dos usuários, por meio de atividades como:

01 Rodas de leitura

02 Contação de histórias

03 Oficinas de Criação Artística, leitura e escrita criativa

04 Brincadeira e jogos

05 Tour pela Biblioteca

06 Feiras, Exposições e Sarais Literárias

## 2.2 O BIBLIOTECÁRIO COMO MEDIADOR DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL



Fonte: Googleimages (2023)

A educação é um direito universal, garantindo que todos que buscam o desenvolvimento humano por meio do ensino e da aprendizagem tenham acesso a ela. Nesse contexto, entra o bibliotecário desempenhando o importante papel de educador e mediador do conhecimento em diversas esferas. É sua responsabilidade estar atento à necessidade de cooperação e interação contínua com os usuários, compartilhando e facilitando o acesso ao conhecimento conforme necessário (OLIVEIRA; ROSA & TEIXEIRA, 2021, p. 83).

No contexto da orientação de práticas relacionadas à educação ambiental, de acordo com Martins e Cipolat (2006, p.4), destaca-se o papel essencial do bibliotecário como profissional da informação. Ele desempenha uma função de grande relevância, atuando como um influenciador e um agente de conscientização. O objetivo é promover a adoção de comportamentos ecologicamente responsáveis, estimulando o desenvolvimento de pensamentos críticos e ações conscientes em relação ao ecossistema.



Fonte: GoogleImagem (2025)

A capacitação dos colaboradores desempenha um papel fundamental em qualquer instituição, seja ela pública ou privada, uma vez que somente por meio dela é possível oferecer serviços de alta qualidade aos frequentadores. O primeiro passo para atender de maneira eficaz a todas as solicitações é garantir que a equipe esteja devidamente instruída. Portanto, é imperativo que as instituições promovam programas de capacitação, preparando seus colaboradores para lidar com qualquer demanda que possa surgir em seu ambiente de trabalho.



Fonte: GoogleImagem (2025)

### 3. LEGISLAÇÃO SOBRE MEIO AMBIENTE



Fonte: *Biblioteca Irã Junqueira* (2023)

Conforme as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (BRASIL, 2012), o papel transformador e emancipatório da Educação Ambiental é reconhecido e enfatizado.

Esse papel se torna cada vez mais evidente à luz dos atuais cenários nacionais e globais, onde questões como mudanças climáticas, degradação da natureza, perda de biodiversidade, riscos socioambientais locais e globais, e necessidades planetárias se destacam como desafios práticos e urgentes.

Para tal, apresentamos aqui uma parte relevante da legislação ambiental brasileira, que tem contribuído significativamente, para proteger o meio ambiente e reduzir ao mínimo as consequências devastadoras produzidas pelo ser humano. O objetivo é também incentivar uma sociedade mais ecologicamente preocupada com as questões ambientais, trazendo um norteamento para espaços como, uma simples biblioteca, que por sua vez, tem o poder de transformar tais regras em qualidade de vida para todos.

- ▶ BRASIL. Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a política Nacional do Meio Ambiente.
- ▶ BRASIL. Lei nº 9.605 de 1998. Dispõe sobre o combate a crimes ambientais.
- ▶ BRASIL. Lei nº 9.795 de Abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a política nacional de Educação Ambiental e dá outras providência.
- ▶ BRASIL. Lei nº 9.985 de 2000. Dispõe sobre o sistema nacional de unidade de conservação ambiental.
- ▶ BRASIL. Lei nº 10.650 de 16 de abril de 2003. Regulamenta o acesso à informação ambiental.
- ▶ BRASIL. Lei nº 4.738 de 2006. Institui a política municipal de meio ambiente de São Luis e dá outras providências;
- ▶ BRASIL. Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos sólidos.
- ▶ BRASIL. Lei nº 6.321 de 2018. Dispõe sobre a responsabilidade dos grandes geradores de resíduos sólidos de São Luis.

## 4. BOAS IDEIAS PARA O ESPAÇO INTERNO E EXTERNO DE UMA BIBLIOTECA

Pensando em um ambiente sustentável, surgem inúmeras ideias que poderiam ser aplicadas nas bibliotecas para evitar o desperdício de recursos naturais e diminuir a produção de lixo nestes ambientes. Então, seguimos com algumas dessas boas ideias que podem contribuir para incentivar práticas sustentáveis e ecologicamente corretas.



Fonte: Portalboasideias (2020)



Uma ideia que vale a pena aplicar nas bibliotecas são os 5R's. Esta prática foi idealizada por uma ativista ambiental, chamada Bea Johnson e disseminada por meio de seu livro, "Zero Waste Home". Consiste em uma política eficaz que tem sido adotada por diversas empresas, além de ser um passo importante na propagação da sustentabilidade.



Fonte: Santos (2020)

## Descarte de Papel e Resíduos Orgânicos

**01** **E AÍ, QUAL É O SEU?**

**RECICLÁVEL**

- Caixas plásticas descartáveis;
- Folhas de caderno;
- Bâmbus e sacos plásticos;
- Papelão;
- Embalagens plásticas;
- Embalagens tipo PET;
- Jornais e revistas;
- Caixas em geral;
- Petateletes;
- Envelopes;
- Cartões postais;
- Papel sulfite e de fax;
- Embalagens tipo longa vida;
- Latas de refrigeração;
- Garrafas e embalagens de vidro;

**NÃO RECICLÁVEL**

- Restos de comida;
- Papel higiênico;
- Copos de isopor;
- Papéis e plásticos metalizados;
- Antevicos;
- Papel carbono;
- Papel carbono;
- Pils (vazio);
- Papéis plastificados;
- Papéis manchados ou sujos de gordura;
- Guardanapos;
- Bitucas de cigarro;
- Clix;
- Gostetes;

Fonte: Ufmsrecicláveis (2015)

**02**



Fonte: Semaeta (2020)

Descarte	Papel 01	Resíduos orgânicos 02
<b>Estrutura</b>	<p>O papel é um material que dependendo de sua natureza pode ser reutilizado;</p> <p>O papel reciclado pode ser usado para fazer agendas, blocos de anotações, etc.</p>	<p>São matérias que podem ser reciclados quando descartados corretamente;</p> <p>Devem ser descartados em box de coleta seletiva de acordo com sua natureza material;</p> <p>Os boxes de coleta possuem cores variadas que representam o tipo de material que se deve descartar. Dentre as cores estão: vermelho, verde, azul, marrom, cinza, amarelo.</p>
<b>Benefícios</b>	<p>Redução dos impactos ao meio ambiente;</p> <p>Incentivo a E.A. por meio de coleta seletiva;</p> <p>Evita a poluição sólida do meio ambiente;</p> <p>Inibe a proliferação de insetos e sujeira.</p>	<p>Os materiais recebem um destino apropriado para o seu descarte;</p> <p>Evita a poluição sólida do meio ambiente;</p> <p>Inibe a proliferação de insetos e sujeira.</p>

Fonte: Elaborado pela autora(2023)

## Capacitação de Colaboradores

**01**

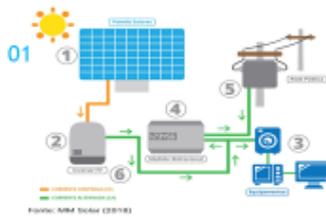


Fonte: Carva (2022)

Capacitação	Treinamento para Educação Ambiental 01
<b>Estrutura</b>	<p>Realização de cursos que tratem do tema;</p> <p>Reuniões semanais com os colaboradores para incentivar a mediação do tema;</p> <p>Trabalhar Políticas Públicas que estimulem as práticas sustentáveis nas Bibliotecas.</p>
<b>Benefícios</b>	<p>Instrução adequada para informar e orientar sobre práticas ecológicas em bibliotecas;</p> <p>Estar consciente e preparado para conscientizar o coletivo de como evitar o desperdício de recursos naturais e de como preservar o meio ambiente dentro das bibliotecas.</p>

Fonte: Elaborado pela autora(2023)

## Arquitetura e Infraestrutura



<b>Energia Elétrica</b>	<b>Painéis solares fotovoltaicos 01</b>	<b>Telas translúcidas e lâmpadas LED 02</b>	<b>Telas digitais 03</b>
<b>Economia</b>	Estes captam o calor do sol e geram energia, sendo convertida para o sistema de iluminação do ambiente.	As telhas são transparente o que permite a passagem da luz irradiada pelo sol;  As lâmpadas de LED possuem vida útil extensa e maior capacidade de luminosidade.	Aparelho eletrônico com visor, usado para transmitir imagem e som.
<b>Benefícios</b>	Redução dos gastos com energia elétrica.  Promovem a geração de energia limpa, renovável e sustentável.  Sem ruídos ou emissão de gases, líquidos ou sólidos durante o uso, o que reduz os níveis da emissão de gases de efeito estufa.	As telhas produzem iluminação natural ao ambiente aproveitando a luz solar.  As lâmpadas de LED garantem consumo menor de energia em comparação as lâmpadas comuns.	Podem ser usados para substituir os painéis informativos, transmitindo de forma virtual as mensagens educativas que a biblioteca deseja passar para seus frequentadores.

Fonte: Elaborado pela autora(2023)

## Arquitetura e Infraestrutura

01

**O que acontece quando você pedala**

- 10min benefícios de circulação
- 20min redução no índice metabólico
- 30min melhoria no sistema cardiovascular
- 40min aumento da capacidade respiratória
- 50min aumento do metabolismo

Para sua sustentabilidade

como meio de transporte melhora em quantidade de vida de milhares de brasileiros

Fonte: Almarazque SDS (2015)



<b>Transporte</b>	<b>Bicicletário 01</b>
<b>Economia</b>	As bicicletas servem para o deslocamento de funcionários e frequentadores da biblioteca.
<b>Benefícios</b>	Promovem a redução do uso dos transportes poluentes;  Gera incentivo a atividade física que oferece inúmeros benefícios ao corpo humano.

Fonte: Elaborado pela autora(2023)



<b>Água</b>	<b>Calhas de coleta 02</b>	<b>Torneiras e vasos Sanitários 03</b>
<b>Economia</b>	Reservatórios de água da chuva  Usado posteriormente para limpeza e descargas de vasos sanitários.	Uso consciente da água no ato de lavar as mãos.  Evitar deixar torneiras abertas  Uso limitado da válvula de descarga.
<b>Benefícios</b>	Evita o desperdício da água	Reduz o desperdício de água

Fonte: Elaborado pela autora(2023)

## REFERÊNCIAS

- ▶ Disponível em: <https://www.seteambiental.com.br/quem-somos/>. Acesso em 15 de out. 2022.
- ▶ Disponível em: <https://www.fgp.usp.br/sustentarea/2019/08/21/sustentabilidade-em-pratica-4/>. Acesso em 21 de mar. 2023.
- ▶ Disponível em: <http://diariododilustrador.blogspot.com/2014/02/guia-de-boas-praticas-de.html>. Acesso em 28 de ago. 2022.
- ▶ Disponível em: <https://www.google.com/imgsa-t&source=web&rc=1&opi=89978449&url=https://www.tce.ms.gov.br/portal-modernizacao/assets/downloads/cartilha-ods/cartilha-ods-15-09-18.pdf?ved=2ahUKFwcrNXwIcCAAWMppUcHXy5CU8QFnoECD-QAQ&usq=AOvVaw2v7dLOZlmMEuGMRVv150J>. Acesso em 14 de dez. 2022.
- ▶ Disponível em: <https://conectabrasil.org/#blogs/details/ods-4-educacao-de-qualidade>. Acesso em 20 de out. 2022. Acesso em 15 de out. 2022.
- ▶ Disponível em: <https://armazemdetexto.blogspot.com/2020/07/poema-biblioteca-verde-carlos-drummond.html>. Acesso em 15 de out. 2022.
- ▶ Disponível em: <https://www.blogdaletrinhas.com.br/contenidos/visualizar/Bibliotecas-infantis-incriveis-pelo-mundo>. Acesso em 14 de dez. 2021.
- ▶ Disponível em: <https://images.app.goo.gl/nCtAahRQDC2QuXw56>. Acesso em 14 de dez. 2022.
- ▶ Disponível em: <https://terraviva.org.br/o-que-sao-os-5-rs-da-sustentabilidade-e-como-aplicar-na-sua-casa/>. Acesso em 21 de mar. 2023.
- ▶ Disponível em: <https://contrutoralf.com.br/reaproveitamento-da-agua-da-chuva/>. Acesso em 20 de out. 2022.
- ▶ Disponível em: <https://www.socialbanru.com.br/2019/05/21/emprestimo-entre-bibliotecas-banru/>. Acesso em 20 de out. 2022.
- ▶ Disponível em: <https://noticias.Serocaba.sp.gov.br/biblioteca-infantil-e-contemplada-em-edital-estadual-e-recebe-100-novos-livros/>. Acesso em 20 de out. 2022.
- ▶ Disponível em: <http://www.cultura.al.gov.br/noticia/22-rotativas/431-acervo-da-biblioteca-publica-estadual-graciliano-ramos-esta-disponivel-online>. Acesso em 20 de out. 2022.
- ▶ Disponível em: <https://bsi.org.br/>. Acesso em 03 de jan. 2023.
- ▶ Disponível em: <https://br.pinterest.com/pin/542613455099117109/>. Acesso em 03 de jan. 2023.
- ▶ Disponível em: <http://soderbi.com.br/conselho-deliberativo-guer-definir-questao-da-arena-em-uma-reuniao-e-o-correto/>. Acesso em 03 de jan. 2023.
- ▶ Disponível em: <https://frasespoderosas.com/no-universo-da-biblioteconomia/>. Acesso em 23 de nov. 2023.

- ▶ Disponível em: <https://recpower.com.br/descarte-de-baterias/>. Acesso em 05 de abr. 2022.
- ▶ Disponível em: <http://www.xn--espaovivianelais-fib.com/2019/03/guia-de-reciclagem>. Acesso em 05 de abr. 2022.
- ▶ Disponível em: <http://r4digital.com.br/blog/entenda-a-importancia-da-midia-indoor/>. Acesso em 05 de abr. 2022.
- ▶ Disponível em: <https://www.futuraambientes.com/telhas-translucidas-podem-ser-uma-solucao/>. Acesso em 05 de abr. 2022.
- ▶ Disponível em: <https://www.mmsolar.com.br/single-post/2018/11/28/o-que-%C3%A9-um-sistema-fotovoltaico>. Acesso em 13 de mar. 2022.
- ▶ Disponível em: [http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/cadernos\\_tematicos/orientacao\\_coletar\\_agua\\_chuva.pdf](http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/cadernos_tematicos/orientacao_coletar_agua_chuva.pdf). Acesso em 28 de set. 2023.
- ▶ Disponível em: <https://jornal.ufc.br/n/133009-ufc-estuda-reaproveitamento-da-agua-da-chuva>. Acesso em 28 de set. 2023.
- ▶ Disponível em: <https://mobilidade.estadao.com.br/meios-de-transporte/ia-pensou-em-usar-a-bicicleta-para-trabalhar-veja-como-se-preparar-para-essa-rotina>.
- ▶ Disponível em: <http://www.almanaqueos.com/vou-de-bike-20-dicas-cruciais-para-chegar-armado-ao-trabalho/>. Acesso em 28 de set. 2023.
- ▶ Disponível em: <https://opcaoempocios.globo.com/Carreira/noticia/2019/02/em-nova-tendencia-empresas-incentivam-troca-de-carros-por-bicicletas.html>. Acesso em 21 de jan. 2022.
- ▶ Disponível em: <https://file:///C:/Users/00000000000000000000/Downloads/integrado-4ano-oi-22052020.pdf>. Acesso em 21 de jan. 2022.
- ▶ Disponível em: [https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS\\_CHRONUS/bds/bds.nsf/e497ff41c69a5a1f31fe4b21d330a34/\\$File/6017.pdf](https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/e497ff41c69a5a1f31fe4b21d330a34/$File/6017.pdf). Acesso em 21 de jan. 2022.
- ▶ Disponível em: <https://www.gamado.rs.gov.br/storage/attachments/2w9zo2WX5E6kd4jRIZKbX5AXOpFwTicBuaqTOqUQ.pdf>. Acesso em 08 de fev. 2023.
- ▶ Disponível em: <https://www.samaetga.com.br/Noticias/Saiba-mais-sobre-o-que-pode-e-o-que-nao-pode-ser-reciclado--35>. Acesso em 08 de fev. 2023.
- ▶ Disponível em: <https://www.ufsm.br/unidades-universitarias/ct/2015/11/05/voce-sabe-o-que-e-reciclar/>. Acesso em 07 de out. 2023.
- ▶ Disponível em: <https://www.saoluis.ma.gov.br/semmam/contendo/265>. Acesso em 07 de out. 2023.
- ▶ Disponível em: <https://www.ifla.org/files/assets/hq/publications/series/147-pt.pdf>. Acesso em 07 de out. 2023.
- ▶ Disponível em: <https://pt.quora.com/O-que-%C3%A9-biblioteconomia-Para-que-serve>. Acesso em 25 de nov. 2023.



Fonte: Quora(2023)



Fonte: Grazeopólis (2023)

## Sobre a autora:

Jarline Cassiane Leite Pereira, nasceu em 31 de dezembro de 1988, na cidade de São Bento-MA, possui trajetória estudantil em escolas públicas, atualmente é acadêmica do curso de Biblioteconomia Bacharelado na Universidade Federal do Maranhão, trabalha como agente administrativo na Semad e aos 34 anos é mãe de um lindo bebê. Possui interesse em questões socioambientais, que conduziram a elaboração deste material. O referencial teórico usado na confecção desta cartilha é atual e está pautado diretamente a degradação da qualidade de vida, causado pelo ser humano, por meio do desgaste de recursos naturais e consumismo exacerbado de produtos não biodegradáveis.