

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
CURSO DE BIBLIOTECONOMIA**

DIMMY CHARLES DE MELO CORREA

**POSSIBILIDADES DE APLICAÇÃO DE TECNOLOGIAS ASSISTIVAS
ÀS ROTINAS DA BIBLIOTECA SETORIAL DO SETOR NORTE DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS**

MANAUS

2022

DIMMY CHARLES DE MELO CORREA

**POSSIBILIDADES DE APLICAÇÃO DE TECNOLOGIAS ASSISTIVAS
ÀS ROTINAS DA BIBLIOTECA SETORIAL DO SETOR NORTE DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Biblioteconomia da Faculdade de Informação e Comunicação (FIC) da Universidade Federal do Amazonas, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Biblioteconomia.

Orientador: Prof. Dr. Raimundo Martins de Lima

MANAUS

2022

Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo autor.

C824p Correa, Dimmy Charles de Melo
Possibilidades de aplicação de tecnologias assistivas às rotinas da
Biblioteca Setorial do Setor Norte da Universidade Federal do
Amazonas. / Dimmy Charles de Melo Correa . 2022
44 f.: il. color; 31 cm.

Orientador: Raimundo Martins de Lima
TCC de Graduação (Biblioteconomia) - Universidade Federal do
Amazonas.

1. Biblioteca universitária. 2. Pessoa com deficiência. 3.
Acessibilidade. I. Lima, Raimundo Martins de. II. Universidade
Federal do Amazonas III. Título.

CDU - 027.7

DIMMY CHARLES DE MELO CORREA

**POSSIBILIDADES DE APLICAÇÃO DE TECNOLOGIAS ASSISTIVAS ÀS
ROTINAS DA BIBLIOTECA SETORIAL DO SETOR NORTE DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Biblioteconomia da Faculdade de Informação e Comunicação (FIC) da Universidade Federal do Amazonas, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Biblioteconomia.

Aprovado em:

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Raimundo Martins de Lima, Presidente
Universidade Federal do Amazonas

Bibliotecário Me. Rafael Lima Medeiros Ferreira
Universidade Federal do Amazonas

Bibliotecária Dra. Rosenira Izabel de Oliveira
Universidade Federal do Amazonas

MANAUS

2022

AGRADECIMENTOS

A Deus, que tem me sustentado ao decorrer deste percurso, com saúde, força e persistência.

Aos meus pais, Charles Jorge e Rosiane Melo, que sempre me apoiaram, incentivaram e fizeram tudo que estava ao seu alcance para que eu pudesse ter a oportunidade de concluir esta graduação.

Aos meus irmãos, Carlos e Laryssa, que sempre acreditaram e torceram por mim.

Aos meus amigos, pelo apoio e incentivo.

Às minhas amigas que fiz no decorrer da graduação, que foram essenciais para concluir esta etapa, pelas conversas, incentivos, apoio e ensinamentos.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Raimundo Martins de Lima, pela paciência, disponibilidade e por todos os grandes ensinamentos na graduação e nesta etapa de TCC.

A todos os professores do curso de Biblioteconomia, pelos ensinamentos.

A todos os profissionais que tive a oportunidade de conhecer nos campos de estágio, que proporcionaram muitos aprendizados.

E a todas as pessoas que contribuíram direta ou indiretamente.

RESUMO

Apresenta os resultados do estudo realizado sobre as condições de acessibilidade da Biblioteca Setorial do Setor Norte BSSN, da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), observando as vias que lhes dão acesso e as suas instalações, mobiliário e serviços, projetando o seu uso pelos usuários com deficiências, bem como reflete sobre os resultados e propõe alternativas de tecnologias assistivas para atenuar os desajustes técnicos observados. Um dos fatores que o motivou foi a convicção de que a existência das bibliotecas universitárias (BUs) está vinculada à garantia de acesso à informação a toda comunidade universitária, embora estudos realizados desde 2016 apontem dificuldades operacionais refute essa convicção. Seu objetivo foi estudar as condições de acessibilidade das instalações, produtos e serviços de informação da BSSN, para aferir as suas aderências ao perfil de acessibilidade das pessoas com deficiência pertencentes a comunidade universitária das unidades acadêmicas destinatárias dos seus serviços. Acerca do seu percurso metodológico, considerando os objetivos do estudo, a pesquisa foi de natureza aplicada, visto que o seu propósito foi ampliar o conhecimento então existente sobre as condições de acessibilidade da BSSN, para proposição de alternativas de tecnologias assistivas para atenuar os desajustes técnicos dos seus ambientes interno e externo; quanto aos procedimentos de coleta, foram utilizadas a pesquisa bibliográfica e de campo: na primeira foram levantados os textos legais e técnicos que deram embasamento ao tema, ao objeto, ao problema estudado e as análises dos resultados; enquanto que na segunda, realizada mediante observação direta às suas instalações, foram identificadas as condições de acessibilidade dos seus ambientes interno e externo; e com referência à natureza dos dados coletados, a pesquisa foi qualitativa, pois o estudo se baseou em informações de ordem legal, extraídas da Lei nº 13.146/2015 e na NBR-9050/2020, e textos técnicos das áreas da Biblioteconomia e Ciência da Informação, que nos permitam compreender com segurança as definições relativos aos temas da acessibilidade e inclusão social. Quanto aos resultados, constatou-se que a BSSN não está adequadamente estruturada para atender os usuários com deficiência, em especial os cegos ou com baixa visão, os surdos e os cadeirantes, pois a estrutura das vias que lhes dão acesso e o dimensionamento da maioria dos seus mobiliário, equipamentos e serviços, no que concerne ao uso das tecnologias assistivas, estão em desacordo com essa legislação.

Palavras-chave: biblioteca universitária; pessoa com deficiência; acessibilidade.

ABSTRACT

It presents the results of the study carried out on the accessibility conditions of the Sectoral Library of the North Sector BSSN, from the Federal University of Amazonas, observing the roads that give access to them and their facilities, furniture and services, designing their use by users. With disabilities, as well as reflecting on the results and proposing alternatives for assistive technologies to mitigate the observed technical mismatches. One of the factors that motivated him was the conviction that the existence of university libraries is linked to ensuring access to information for the entire university community, although studies carried out since 2016 point to operational difficulties refuting this conviction. Its objective was to study the conditions of accessibility of BSSN's facilities, products and information services, in order to assess their adherence to the accessibility profile of people with disabilities belonging to the university community of the academic units receiving its services. Regarding its methodological course, considering the objectives of the study, the research was of an applied nature, since its purpose was to expand the existing knowledge about the accessibility conditions of the BSSN, in order to propose alternatives for assistive technologies to mitigate the technical inadequacies. their internal and external environments; As for the collection procedures, bibliographic and field research were used: in the first, the legal and technical texts that gave the theme, the object, the problem studied and the analysis of the results were raised; while in the second, carried out through direct observation of its facilities, the accessibility conditions of its internal and external environments were identified; and with reference to the nature of the data collected, the research was qualitative, as the study was based on legal information, extracted from Law n^o 13.146/2015 and NBR-9050/2020, and technical texts in the areas of Librarianship and Information Science, which allow us to safely understand the definitions related to the themes of accessibility and social inclusion. As for the results, it was found that the BSSN is not adequately structured to serve users with disabilities, especially the blind or those with low vision, the deaf and wheelchair users, since the structure of the roads that give them access and the dimensioning of most of its furniture, equipment and services, regarding the use of assistive technologies, are in disagreement with this legislation.

Keywords: university library; disabled person; accessibility.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas

BSSN Biblioteca Setorial do Setor Norte

BU Biblioteca Universitária

IES Instituições de Ensino Superior

NBR Norma Brasileira

SISTEBIB/UFAM Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Amazonas

UFAM Universidade Federal do Amazonas

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Vagas acessíveis para cadeirantes	33
Figura 2 – Corredor de acesso principal à BSSN.....	33
Figura 3 – Tapume fechando o acesso à BSSN	34
Figura 4 – Foto da entrada da BSSN.....	35
Figura 5 – Espaço entre as estantes da BSSN	35
Figura 6 – Balcão de Referência e entrada de acesso ao acervo.....	36

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 REFERENCIAL TEÓRICO	13
2.1 As universidades e sua vocação para o ensino superior, a produção da ciência e a extensão do conhecimento às sociedades	13
2.2 A Universidade Federal do Amazonas e seus compromissos socioculturais e políticos com o desenvolvimento do estado do Amazonas, sua população e seu meio ambiente	15
2.3 As bibliotecas universitárias	16
2.3.1 A Biblioteca Setorial do Setor Norte da UFAM e suas responsabilidades técnica, social e política junto as unidades acadêmicas	17
2.3.2 Usuários da Informação	18
2.4 Usuários da biblioteca universitária e a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência	20
2.5 Aplicação do conceito de acessibilidade à estruturação e aos serviços das bibliotecas universitárias	22
2.5.1 Acessibilidade e barreira arquitetônicas	23
2.5.2 Acessibilidade nas comunicações e informação	23
2.6 Acessibilidade Tecnológica	24
2.6.1 Acessibilidade por meio de Tecnologias assistivas	24
2.7 Acessibilidade Atitudinal	27
2.8 Acessibilidade das edificações, mobiliário, espaços e equipamentos ..urbanos, segundo a NBR 9050	27
2.8.1 Acesso das pessoas com deficiência às instalações das bibliotecas	28
2.8.2 Condições de mobilidades das pessoas com deficiência nos ambientes internos das bibliotecas	29
3 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	32
3.1 Quanto às características arquitetônicas do entorno que dá acesso à BSSN: calçadas, corredores, escadas e batentes	32
3.2 Quanto às características físicas do prédio da BSSN e das suas instalações, mobiliário, produtos e serviços	34
3.2.1 Quanto às características dos seus produtos e serviços	36
3.2.2 Acessibilidade operada por meio das tecnologias assistivas	37
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	39
REFERÊNCIAS	41

1 INTRODUÇÃO

Apresentado como pré-requisito para a obtenção do título de Bacharel em Biblioteconomia e formatado sob a forma de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), o estudo teve por tema a biblioteca universitária e seu campo de observação a Biblioteca Setorial do Setor Norte (BSSN), que integra o Sistemas de Bibliotecas da Universidade Federal do Amazonas (SISTEBIB/UFAM). Já a acessibilidade das suas infraestruturas operacionais foi o seu objeto de estudo e o problema estudado foi a inadequação dessas infraestruturas para o atendimento e a oferta de serviços e produtos aos seus usuários com deficiências.

Serviram de parâmetros para a projeção de recursos materiais, aplicativos e serviços os dispositivos da Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, que instituiu a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência) e da NBR-9050 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), que estabelece critérios e parâmetros técnicos referentes ao projeto, construção, instalação e adaptação do meio urbano e rural, e de edificações às condições de acessibilidade. Mais também se recorreu aos conteúdos divulgados nos estudos de Garcia (2016); Ferreira, Ferreira e Panhoca (2018); e Arcanjo (2019), que também tiveram por objeto as condições de acessibilidade da BSSN/UFAM.

Um dos aspectos que motivou a sua elaboração foi compreensão de que a garantia do acesso à informação a toda comunidade universitária é um dos fatores essenciais para a existência das bibliotecas universitárias. No entanto, no caso da BSSN/UFAM, as condições de acesso às suas instalações e serviços contrariavam isso, já que as dificuldades de acessibilidade que eram vivenciadas em 2016, ano do primeiro estudo realizado sobre este tema, ainda persistiam.

Diante disto, entendeu-se que não seria produtivo para este estudo procurar apontar responsáveis pelas inadequações do atendimento e da oferta de serviços e produtos aos seus usuários, sobretudo àqueles com deficiências. E isso explica porque, após confirmado pelos resultados dos estudos dos autores supracitados que essas dificuldades ainda faziam parte do cotidiano da BSSN, optou-se apenas por sugerir alternativas de tecnologias assistivas para minimizá-las.

Neste contexto, estabeleceu-se como objetivo geral estudar as condições de acessibilidade das instalações, produtos e serviços de informação da BSSN, para aferir os níveis de inadequação do atendimento prestado à comunidade de usuários

das unidades acadêmicas por ela atendida e propor alternativas para minimizar as dificuldades dos seus usuários com deficiência. Para viabilizar a consecução deste objetivo, foram executadas duas ações pontuais: o levantamento das condições de atendimento dado pela BSSN aos seus usuários, quando foi constatada a ausência total de tecnologias assistivas¹; e o mapeamento das barreiras² dos seus ambientes interno e externo, quando se identificou um conjunto de entraves ou obstáculos ao atendimento dos usuários com deficiências.

Com referência ao percurso metodológico, considerando os seus objetivos, a pesquisa foi de natureza aplicada, visto que a sua principal finalidade foi ampliar o conhecimento então existente sobre as condições de acessibilidade da BSSN, tendo em vista à proposição de soluções para os obstáculos identificados em outros estudos sobre o atendimento aos usuários com deficiências.

Sobre os procedimentos de coleta, foram utilizadas a pesquisa bibliográfica e de campo: na primeira foram levantados os textos legais e técnicos que deram suporte ao tema, objeto, problema estudado e às análises dos resultados; enquanto que na segunda, realizada mediante observação direta às suas instalações, foram observadas as condições de acessibilidade dos seus ambientes interno e externo.

Com referência à natureza dos dados coletados, a pesquisa foi qualitativa, visto que o estudo se baseou em informações de ordem legal, extraídas da Lei nº 13.146/2015 e na NBR-9050/2020, e textos técnicos das áreas da Biblioteconomia e Ciência da Informação, que nos permitam compreender e aplicar com segurança as definições relativas aos temas da acessibilidade e inclusão social.

Quanto a sua estruturação, o documento está subdividido em quatro seções, a saber: Introdução, Referencial Teórico, Apresentação e Análise de Resultados e Considerações Finais.

Na seção de Introdução são apresentados os elementos estruturantes do estudo, tais como o tema, o objeto, o problema, os objetivos (geral e específicos) e a metodologia.

¹ Conjunto de produtos, equipamentos, dispositivos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivem promover a funcionalidade, relacionada à atividade e à participação da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, visando à sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social. (Inciso III do Art. 3º da Lei 13.146/2025).

² Qualquer entrave, obstáculo, atitude ou comportamento que limite ou impeça a fruição e o exercício de seus direitos à acessibilidade, à liberdade de movimento e de expressão, à comunicação, ao acesso à informação, à compreensão, à circulação com segurança, entre outros. (Inciso IV do Art. 3º da Lei 13.146/2025).

No Referencial Teórico são apresentadas as reflexões sobre os dispositivos da Lei 13.146/2015 e da ABNT NBR-9050, bem como as informações acessadas das obras que mais contribuíram para a realização do estudo e a apropriação dos seus elementos estruturantes.

Na Apresentação e Análise de Resultados são detalhadas as informações sobre as condições de acessibilidade relativas aos ambientes internos e externos da BSSN e as alternativas de solução propostas para minimizar as dificuldades de atendimento aos usuários com deficiências.

Nas Considerações Finais são apresentadas e comentadas as conclusões do estudo e as recomendações com potencial para minimizar as dificuldades de atendimento aos usuários com deficiências.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 As universidades e sua vocação para o ensino superior, a produção da ciência e a extensão do conhecimento às sociedades

No decorrer da vivência da humanidade, o conhecimento e as informações têm se mostrado como fator essencial no processo de seu desenvolvimento, possibilitando a melhoria na qualidade de vida, novas formas de lidar com os fenômenos ambientais, sociais, e na criação e aprimoramento de tecnologias.

O conhecimento tem sido repassado e construído de diversas maneiras ao longo da história, seja por meio de gestos e da fala, seja pelo desenvolvimento da escrita e da observação. Processo comunicativo que permite a inferência de que foi a partir da posse desse conhecimento existente e a necessidade da produção de novos conhecimentos sobre a natureza e as realidades sociais que levou o ser humano a criar as primeiras universidades.

Por conseguinte, é importante frisar a influência que a universidade exerce sobre a sociedade, visto que as suas atividades de ensino, pesquisa e extensão atuam diretamente na economia, mercado, avanços científicos, questões sociais, entre outros aspectos.

Diante desta concepção, Bizerril (2020, p.9) explicita que:

É papel intrínseco da universidade a livre promoção do debate e da análise crítica a respeito de tudo que se relacione à ciência e à sociedade, pois esse é o *modus operandi* da produção do conhecimento e da formação de sujeitos reflexivos, que é a razão primária da existência dessas instituições. Exercício da gestão democrática, aliado ao pensamento científico e crítico e à liberdade de expressão, confere às universidades a condição, cada vez mais essencial, de atuarem como consciência crítica da sociedade e do Estado, problematizando o autoritarismo e o senso comum irracionalista.

Desta forma, é possível compreender que as universidades foram criadas e estruturadas para servir a sociedade e atuar de forma sistemática para a melhoria das suas instituições e da população em geral, por meio do ensino, da produção de conhecimentos e da extensão, formando profissionais, desejavelmente críticos, que possam atuar diretamente nas questões socioculturais e políticas que influenciam a vida de todos.

Por conseguinte, para tornar isto possível, a produção científica é um fator bastante presente no cotidiano das universidades, seja pela produção dos docentes e pesquisadores, seja por meio das ações dos alunos que estejam em processo de iniciação científica. Afinal, é por intermédio da ciência que se pode compreender as nuances da vida social e da natureza, em todas as áreas do conhecimento.

Sobrinho (2014, p.660) salienta que:

Ciência e tecnologia têm hoje grandes possibilidades de impulsionar transformações sociais e desenvolvimentos econômicos e culturais à medida que contribuam com os processos de superação de agudos problemas de pobreza, violência, injustiça e desigualdade.

Logo, o avanço científico é capaz de atuar de forma relevante na sociedade, proporcionando melhoria na qualidade de vida de sua população, impulsionando tanto os cidadãos e a universidade em âmbito regional e nacional. Entretanto, para que isso seja possível é importante que os investimentos e o foco da educação nas políticas do país estejam sempre em consonância com este ideal.

Ainda neste contexto, Couto, Bottino e Lage (2022, p.80) dizem que:

A universidade tem como vocação promover ensino, pesquisa e extensão, de forma que a interlocução entre a comunidade acadêmica e de seu entorno aproximem-se. Este compromisso tem sido cada vez mais exigido, uma vez que a academia assume lugar de protagonista em temas de cunho científico, nos diversos campos.

Não obstante, a extensão é de grande relevância para as universidades, pois é por meio dela que a instituição tem contato direto com as comunidades, por meio de diversos projetos que podem ser desenvolvidos com esta finalidade.

Acerca desta afirmação, Novaes e Fonseca (2020, s. p.) evidenciam isto de forma clara:

A diversidade da atuação da universidade é transmitida por meio das atividades extensionistas que levam para as comunidades projetos de saúde, cultura, educação, esporte, sustentabilidade ambiental e tantas outras ações importantes. Isso aproxima o universo acadêmico da população em geral, colocando em prática os saberes produzidos na academia em prol do desenvolvimento das comunidades em seu entorno, melhorando a qualidade de vida das pessoas e, ao mesmo tempo, possibilitando aos seus alunos vivenciarem na prática as teorias estudadas, o que contribui para uma formação profissional mais humanizada.

Sendo assim, é perceptível que as atividades de ensino, pesquisa e extensão são essenciais quanto ao papel da universidade na sociedade, tornando-se relevante para a educação, criando e proporcionando para os cidadãos uma nova perspectiva acerca da realidade em que estão inseridos, e atuando de forma crítica para buscar cada vez mais a melhoria das condições de vida nos mais diversos aspectos.

2.2 A Universidade Federal do Amazonas e seus compromissos socioculturais e políticos com o desenvolvimento do estado do Amazonas, sua população e seu meio ambiente

A Universidade Federal do Amazonas (UFAM) é uma instituição federal de ensino superior criada pela Lei nº. 4.069-A, de 12 de junho de 1962, regulamentada pelo Decreto nº. 53.699, de 13 de março de 1964.

Sediada na cidade de Manaus, capital do estado do Amazonas, na Av. General Rodrigo Octavio Jordão Ramos, 1200 - Coroado I, a UFAM atualmente conta com uma estrutura composta por 18 (dezoito) unidades acadêmicas na sede e cinco fora da sede, além de possuir 15 (quinze) órgãos suplementares.

No decorrer de sua história, a UFAM foi se consolidando nos cenários local, regional e nacional, ao aprimorar os seus processos de ensino, pesquisa e extensão e ao expandir-se para além da capital. Estas questões foram de grande relevância, pois, com isso, a instituição ampliou a sua atuação para mais áreas de conhecimento e passou a formar cada vez mais profissionais para o mercado de trabalho.

Sobre esta questão, Silva, Monteiro e Dantas (2021, p. 21839) argumentam de forma contundente que

O crescimento e a consolidação da UFAM são movimentos que, com todos esses processos de expansão e interiorização, exerceram grande força no sentido do desenvolvimento da comunidade científica do Amazonas. Isso se revela em muitas frentes, a exemplo de: formação de pessoal qualificado em uma quantidade crescente de áreas do conhecimento; incremento do aparato técnico e científico no estado; qualificação de pesquisadores/as e a consequente renovação dos quadros do ensino superior; entre outras.

As autoras ressaltam o aumento significativo observado na quantidade de grupos de pesquisa em todas as suas áreas de atuação, ocorrência impulsionada, sobretudo, pela criação de novos cursos e unidades acadêmicas e pelo movimento de expansão do processo de interiorização da UFAM.

Contudo, cabe registrar que a expansão das atividades de ensino, pesquisa e extensão realizadas pela UFAM e das suas influências sobre o desenvolvimento das comunidades locais e regional não são obras do acaso, mas consequências diretas das estratégias projetadas no seu Plano de Desenvolvimento Institucional, como se observa pelo texto abaixo destacado:

Os objetivos estratégicos/projetos que compõem o Planejamento Estratégico da Universidade estão focados no cumprimento da responsabilidade social, prevendo ações no sentido de apoiar o desenvolvimento social e econômico da região, preservação do meio ambiente, transparência e facilitação das informações. (UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS, 2016, p.128).

É em função disso que a formação de profissionais capacitados, críticos e conscientes de sua responsabilidade social deve ser uma questão constantemente reforçada nos cursos de graduação da UFAM. Projeção que impõe a existência de planos e projetos pedagógicos que estejam ajustadas às mudanças e expectativas da sociedade. Essa é a senha para que a UFAM e seus cursos possam seguir contribuindo para a melhoria dos contextos nos quais estejam inseridos ou venham a se inserir.

2.3 As bibliotecas universitárias

A biblioteca é um importante ambiente de socialização de conhecimentos, troca de informações, manifestações culturais e diversos outros aspectos que contribuem significativamente para o desenvolvimento das comunidades locais e a sociedade em geral.

Nunes e Carvalho (2016, p.179), ao refletirem sobre a importância do papel que as bibliotecas universitárias (BU) exercem na sociedade, sobretudo na produção de novos conhecimentos, argumentam que elas

[...] são instituições de ensino superior e estão voltadas para atender as necessidades de todos os membros da comunidade acadêmica da qual

fazem parte, mas num processo dinâmico, onde cada uma de suas atividades não é desenvolvida de maneira estática e mecânica, mas com o intuito de agir interativamente para ampliar o acesso à informação e contribuir para a missão da universidade.

Em justaposição, percebe-se que as BUs precisam executar seus serviços de maneira dinâmica e interativa, para poder contribuir e apoiar as atividades de ensino, pesquisa e extensão que acontecem nas universidades. Mas para que isso seja possível é necessário que a oferta dos produtos e serviços de informação seja planejada de forma a atender qualquer tipo de usuário, independentemente de raça, religião ou condições sociais, físicas e intelectuais.

A partir desta concepção, como parte fundamental na formação de alunos e pesquisadores no ambiente acadêmico, as BUs devem estar com todos os seus setores em pleno funcionamento, tanto os que executam trabalhos mais técnicos, como a catalogação, a classificação e a indexação, quanto aqueles de natureza mais humanista e social, cujas ações se expressam por meio do atendimento à comunidade universitária.

Resta saber se as estruturas físicas, produtos e serviços dessas unidades de informação atendem a essas expectativas. Afinal, é de grande relevância que as BUs sejam ambientes democráticos que viabilizam o acesso as suas instalações e acervo a comunidade acadêmica a qual se destina, pois só assim estarão cumprindo o papel supramencionado, em harmonia com a missão e os valores da instituição de ensino superior na qual atua.

2.3.1 A Biblioteca Setorial do Setor Norte da UFAM e suas responsabilidades técnica, social e política junto as unidades acadêmicas

A Biblioteca Setorial do Setor Norte (BSSN) e outras 12 (doze) Bibliotecas Setoriais são unidades de informação responsáveis pela prestação de serviços diretos à comunidade universitária de todas as unidades acadêmicas da UFAM, na capital e no interior do Estado. (UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS, 2020).

Localizada no Campus Universitário da UFAM da cidade de Manaus, a BSSN é a maior Biblioteca do Sistema de Bibliotecas da UFAM (SISTEBIB/UFAM) em termos de acervo, usuários e cursos atendidos, sendo responsável pela

prestação de serviço à comunidade acadêmica das áreas das Ciências Humanas, Sociais Aplicadas e da Educação. Seu horário de atendimento é de segunda à sexta-feira, das 08 às 20h.

Isto evidencia a responsabilidade que esta setorial possui com as unidades acadêmicas, pois ao desempenhar os seus serviços de forma satisfatória, de modo a atender a maior número possível de usuários, a BSSN estará exercendo papel crucial no cumprimento dos objetivos da UFAM.

2.3.2 Usuários da Informação

Como um serviço de informação que tem vinculado o seu objetivo aos objetivos da instituição de ensino superior (IES) onde atua e ao atendimento das necessidades de informação da comunidade universitária dessa mesma IES, as BUs precisam estar adequadamente condicionadas para exercer suas funções a contento. Significa dizer que, para o pleno cumprimento da sua missão e o alcance dos seus objetivos institucionais, além de instalações, mobiliário e equipamentos e acervo adequados em quantidade e qualidade, é preciso contar com um menu de produtos e serviços ajustados às necessidades dos membros dessa comunidade, seus usuários preferenciais.

Nesta perspectiva, esses usuários preferenciais são o público para quem as bibliotecas destinam os seus produtos e serviços. Por isso, segundo Cunha (1982), para as bibliotecas, as suas necessidades, demandas, comportamentos e usos são fatores de grande relevância. Isso explica porque, no Brasil, os usuários têm sido objeto de muitos estudos no campo da Biblioteconomia e da Ciência da Informação desde a década de 1970.

Baseando-se em Wilson (1981) Araújo (2014, p. 226) afirma que

A partir da década de 1980, começou a haver dois tipos de estudos de usuários: aqueles orientados para a biblioteca (como elas são usadas) e aqueles orientados para os usuários propriamente ditos - como buscam informação.

De acordo com Costa, Silva e Ramalho (2009), no primeiro tipo de estudo do usuário a abordagem é tradicional, visto que se volta para dentro da unidade de informação e busca explicar como o seu acervo, os sistemas de recuperação da

informação e as suas infraestruturas são usadas e qual é o nível de satisfação do usuários com relação a elas; enquanto que no segundo tipo a abordagem do estudo tem por objeto os usuários, sua natureza é cognitiva e seu objeto é conhecer o seu perfil de interesses e de necessidades e o seu comportamento de busca e uso da informação, considerando o seu próprio contexto.

Estas duas perspectivas possuem grandes diferenças na forma de abordar e conduzir os estudos de uso e usuários da informação. Contudo, acredita-se que a aplicação conjunta dessas duas abordagens nos estudos que tenham por objeto os usuários das Bus, ou que os tomem como parâmetro de qualidade, pode produzir resultados muito satisfatórios.

A partir do exposto, entende-se que a melhor estratégia para as bibliotecas atraírem o seu público, além de boas instalações e recursos materiais adequados em número e qualidade – espaço físico, mobiliário, equipamentos, pessoal, acervo e tecnologias assistivas modernas –, é conhecer o seu perfil de interesse e os seus comportamentos de busca e uso da informação. Até porque são esses recursos e conhecimentos que lhes permitem dimensionar e modificar as suas infraestruturas e definir estratégias que potencializem a oferta de serviços adequados aos perfis desse público.

Contudo, a motivação para a realização deste estudo não estava em nenhum desses itens, já que os resultados dos estudos de Garcia (2016); Ferreira, Ferreira e Panhoca (2018); e Arcanjo (2019) já haviam concluído que as infraestruturas da BSSN e as condições físicas do seu entorno não eram adequadas. Essa realidade fez com que se vislumbrasse buscar na literatura das áreas de Biblioteconomia e Ciência da Informação referências sobre tecnologias assistivas que aproximasse as suas infraestruturas e serviços do desenho universal preconizado pela Lei nº 13.146/2015 e pelas normas da ABNT NBR-9050, que dispõem sobre as condições de acessibilidade urbana e rural das edificações, desde a fase de projeto.

Desta forma, é possível conceituar que:

[...] estudos de usuários são pesquisas ou investigações que visam determinar de antemão as necessidades dos usuários de uma determinada unidade de informação, bem como determinar o grau de satisfação dos mesmos, com base nos serviços e produtos oferecidos por este sistema de informação. (SANTANA, 2020, p. 4).

Em justaposição, infere-se que esses estudos são imprescindíveis para o cotidiano das bibliotecas em geral e para a BSSN em particular, pois asseguram aos seus gestores um conjunto de conhecimento qualificado acerca dos perfis de interesses, necessidades e demandas informacionais de grupos de usuários que, possivelmente, as mesmas terão de atender.

2.4 Usuários da biblioteca universitária e a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência

Nesta subseção serão apresentadas algumas características de pessoas com deficiência que foram definidas como as principais referências do objeto deste estudo, ou seja, as condições de acessibilidade não oferecidas pela BSSN/UFAM, que o texto do inciso I, do Art. 3º, da Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, assim define:

Possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como de outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privados de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida. (BRASIL, 2015).

Definição que permite inferir que o caminho mais seguro para a construção de uma sociedade mais justa, humana e cidadã é a democratização do acesso aos conhecimentos produzidos pela humanidade. No caso das Bus, conhecimentos que em parte acabam indo constituir os acervos das delas próprias, para atendimento das comunidades universitárias das instituições e que são acessados para embasar a geração de outros conhecimentos.

No Brasil, um dos marcos referencias mais importante para mediar o alcance desse ideal pelos usuários com deficiência é a Lei nº. 13.146/2015, que instituiu a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência ou o Estatuto da Pessoa com Deficiência. Dois dispositivos sobressaem se nessa legislação: o seu Art. 1º, que diz que a mesma tem o objetivo de “[...] assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania” e o seu Art. 2º, cujo texto define quem é a pessoa com deficiência, cuja a íntegra diz o seguinte:

Considera-se pessoa com deficiência aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas. (BRASIL, 2015).

No entanto, os seus dispositivos permitem inferir que, no caso particular das BUs, a oferta de serviços em condições de igualdade, com vista ao exercício de direitos e às liberdades fundamentais e à autonomia da pessoa com deficiência, está vinculada à existência de recursos dimensionados de acordo com a concepção de desenho universal que o texto do inciso II do Art.3º da mesma Lei, destacado abaixo, assim define:

Art. 3º Para fins de aplicação desta Lei, consideram-se:

[...];

II - desenho universal: concepção de produtos, ambientes, programas e serviços a serem usados por todas as pessoas, sem necessidade de adaptação ou de projeto específico, incluindo os recursos de tecnologia assistiva;

[...]. (BRASIL, 2015).

Mas também as infraestruturas das BUs precisam estar em harmonia com as normas da ABNT NBR-9050, atualizada em agosto de 2020, que “[...] estabelece critérios e parâmetros técnicos a serem observados quanto ao projeto, construção, instalação e adaptação do meio urbano e rural, e de edificações às condições de acessibilidade”. Por onde se pode concluir que o acesso à informação é a condição fundamental para o aprendizado que ocorrem nas escolas e no trabalho, bem como para as atividades de lazer e de aquisição de conhecimento de todas as pessoas e não somente para as pessoas sem deficiência (MAZZONI *et.al.*, 2001).

Portanto, como serviços de informação que se destinam ao atendimento das demandas da comunidade universitária, as BUs deveriam ser bem condicionadas para contribuir com as atividades de ensino, pesquisa e extensão das IES, sem quaisquer barreiras ao “[...] exercício de seus direitos à acessibilidade, à liberdade de movimento e de expressão [...], ao acesso à informação [...], à circulação com segurança, entre outros”. (Inciso IV do Art. 3º da Lei nº 13.146/2015).

Condicionamento que nem as instalações ou o entorno da BSSN da UFAM possuem, e por isso não pode ser considerada um espaço democrático que oferece inclusão e acessibilidade para pessoas com ou sem deficiência, de modo que elas se sintam propensas a retornar.

Com efeito, também é importante destacar que cada usuário é um indivíduo e, como tal, possui particularidades que dizem respeito apenas a ele. Por isso, para que haja práticas verdadeiramente inclusivas e acessíveis, essa biblioteca deveria estar bem condicionada física e simbolicamente para poder atender a todas elas, respeitando as particularidades de cada usuário.

Acerca deste aspecto, Ferreira, Ferreira e Panhoca (2018, p. 665) comentam que:

As deficiências estão na estrutura da sociedade e em suas diversas instâncias, que as padronizam, e por consequência, levam à segregação. As diferenças estão nas pessoas, em outras palavras, cada ser humano é único e possui suas especificidades. Da mesma forma, a pessoa com deficiência caracteriza-se por sua particularidade, não cabendo, então, a partir destas diferenças, segregar.

Desta forma, levar em consideração as particularidades físicas e intelectuais dos membros da comunidade universitária que será atendida é condição elementar para a definição dos espaços das BUs (ambiente administrativo, recurso humanos, área de acervo, salão de leitura, serviços, entre outros) ou redimensionamento dos mesmos aos dispositivos legais que tratam da acessibilidade, tecnologias assistivas e desenho universal.

2.5 Aplicação do conceito de acessibilidade à estruturação e aos serviços das bibliotecas universitárias

Segundo Moro e Giacumuzzi (2015, p. 61), o conceito de acessibilidade “[...] compreende a maneira de facilitar o acesso das pessoas em qualquer espaço, ou o direito de ir e vir de qualquer cidadão”. Refletindo sobre a realidade das bibliotecas universitárias, afirmar que elas são ambientes acessíveis implica em concordar com ideia de que elas estão situadas em locais condizentes com os perfis físicos do seu público preferencial e que as suas instalações; mobiliário e equipamentos; recursos humanos, acervos e serviços também estão ajustadas ao perfil intelectual desse público. Até porque somente essas condições lhes condicionariam para a oferta de serviços e produtos de informação a todos eles, indistintamente.

Sendo assim, dada à expectativa de que as BUs são centros de informação que contribuem para a realização das atividades de ensino, a pesquisa e extensão

das IES, as suas estruturações precisam estar totalmente ajustadas ao conceito de acessibilidade. Por isso, neste estudo, esse tema será abordado a partir de quatro das suas acepções: as acessibilidades arquitetônica, tecnológica, comunicacional e atitudinal, haja vista que seus conteúdos eram os que tinham mais aderência ao objeto e ao problema deste estudo.

2.5.1 Acessibilidade arquitetônicas

O alcance de condições acessíveis para uso, com segurança e autonomia, de edificações, mobiliário e equipamentos, informação e comunicação por pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida tem como contraponto as barreiras físicas e sociais limitadoras e impeditivas que lhes são impostas.

Sobre esta questão, Coutinho e Silva (2012) comentam que a acessibilidade arquitetônica somente será alcançada pelas BUs quando as vias de acesso as suas instalações forem livres e desimpedidas de barreiras físicas e os seus mecanismos de busca da informação incorporarem os recursos das tecnologias assistivas, em benefício, sobretudo, dos seus usuários com e sem deficiências.

Segundo a Mais Diferenças (2016, p. 52):

[...] a acessibilidade arquitetônica é uma das dimensões mais conhecidas quando se trata da eliminação de barreiras e inclusão. É também o aspecto que mais avançou do ponto de vista legal, de normatizações e construção de referências e padrões, além do aumento de fiscalização pelos órgãos competentes e aplicação de sanções.

Esses avanços têm se mostrado de grande relevância para o cotidiano das BUs, pois torna possível que possam ser cada vez mais acessíveis e inclusivas no atendimento ao usuário com deficiência. Contudo, ainda que se concorde com esse ideal, não cabe duvidar de que a existências das BUs verdadeiramente acessíveis é um processo lento e gradual, que depende de vários fatores como investimentos, readequações de infraestruturas operacionais, entre outros.

2.5.2 Acessibilidade nas comunicações e informação

Em conformidade com Garcia (2016, p. 23), a comunicação consiste na “[...] ação de transmitir e receber uma mensagem, estando implícita a condição de que

o conteúdo recebido seja compreendido e aplicado”. Dessa forma, a acessibilidade comunicacional se refere a possibilidade de o usuário se comunicar com a equipe da BU com autonomia e sem nenhum tipo de barreira ou interferência, e para que isso ocorra a existência na biblioteca de ferramentas e profissionais adequados em quantidade e capacitação é essencial.

Em acordo com os aspectos explicitados na Lei nº 13.146 (2015), os meios de comunicação e interação são processos que ocorrem por meio da linguagem, seja mediante o uso da Língua Brasileira de Sinais (Libras), seja pelo uso do Braille, sistema de escrita tátil em alto relevo, utilizado para sinalização e comunicação de pessoas cegas ou com baixa visão. O Braille é usado em dispositivos multimídia, linguagem simples (como a escrita e oral), sistemas auditivos e diversas outras opções de tecnologias da informação e das comunicações.

Além disto, a existência de sinalização na biblioteca universitária deve ser clara, precisa e de fácil compreensão, sem conflitos, ambiguidades ou excessos. Isto possibilita que o usuário possa circular de forma segura, identificando portas, entrada e saída, local de acervo, balcão, entre outras instalações da biblioteca.

2.6 Acessibilidade e barreiras tecnológica

Segundo a definição da Lei nº 13.146 (2015, s. p.), as barreiras tecnológicas consistem nas questões que: “[...] dificultam ou impedem o acesso da pessoa com deficiência às tecnologias”. No contexto das BUs, consistiria na possibilidade de o usuário com deficiência poder utilizar-se dos serviços da biblioteca por meio de tecnologias, utensílios e ferramentas para o estudo, trabalho e lazer.

Sasaki (2005), por sua vez, comenta que a acessibilidade tecnológica abrange recursos para auxílio na vida diária, como por exemplo a possibilidade de comunicar-se, e para isso pode se utilizar de tecnologias assistivas, ferramentas cuja utilização pode ser considerada no contexto das BUs.

2.6.1 Acessibilidade e as tecnologias assistivas

Mesmo que não seja um dispositivo exclusivo das BUs, o inciso III do Art. 3º da Lei nº 13.146/2015 também as obriga a contar com tecnologias assistivas para

auxiliá-las no exercício das suas funções e na realização das suas atividades, com vista a potencializar a qualidade do atendimento dado ao seu público alvo, sejam eles pessoas com ou sem deficiência. Textualmente, dizem esses dispositivos:

Art. 3º Para fins de aplicação desta Lei, consideram-se:

[...];

III - tecnologia assistiva ou ajuda técnica: produtos, equipamentos, dispositivos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivem promover a funcionalidade, relacionada à atividade e à participação da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, visando à sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social;

[...]. (BRASIL, 2015).

O uso de tecnologias assistivas nas BUs representa a garantia de que alunos e professores poderão ter acesso aos seus serviços e produtos com independência e autonomia, desde que as obras de engenharia que demarquem o entorno do seu prédio – como ruas, calçadas e escadas, etc. – e das suas instalações internas não lhes imponham limitações ou impedimentos de ordem arquitetônica. Mas também potencializa a qualidade das atividades de ensino e aprendizagem da comunidade universitária.

Acerca dessa questão, Lemos e Chahini (2019, p. 32528) dizem que:

[...] a biblioteca universitária, ao disponibilizar o acesso à informação por meio dos recursos de tecnologias assistivas, contribui para que o usuário, independentemente da sua condição social ou especificidade, adquira conhecimentos para poder exercer seus direitos de cidadão.

Em acordo com o exposto, realmente, há muitas as opções de equipamentos e aplicativos para auxiliar as pessoas com deficiência nas bibliotecas em geral e nas universitárias, em particular. Uma é a Impressora Braille, destinada aos cegos, que se trata de um equipamento que quando conectado ao computador converte o texto do documento para o formato Braille. Essa impressora aplica pontos de alto-relevo no texto do documento do seu interesse, os quais permitem ao usuário cego, total ou com baixa visão, lê-lo facilmente.

Outro equipamento que pode ser utilizado nas BUs é a Lupa Eletrônica, cuja tecnologia do seu desenvolvimento aumenta o texto dos documentos, facilitando a

sua leitura, e isso explica porque essa Lupa é considerada um dos mais relevantes recursos para os usuários cegos com baixa visão.

Além destes equipamentos destinados aos cegos, há também no mercado o Scanner de Voz. Trata-se de um dispositivo eletrônico que pode ser usado em toda biblioteca, destinado mais aos cegos totais, que precisa de um computador comum ao qual precisar ser conectado para sintetizar textos de documentos impressos em áudio, por meio do reconhecimento óptico de caracteres.

Há consenso de que as tecnologias assistivas são muito úteis e favorecem o acesso dos usuários às bibliotecas e o uso das suas instalações e serviços. Por isso a inexistência delas nas BUs não deve ser entendida como uma opção. No entanto, também não se justifica o argumento de que a não adoção se deve à ausência de recursos financeiros ou ao fato de serem poucos os recursos para a compra desses equipamentos, haja vista a existência de softwares gratuitos que podem ser usados pelas bibliotecas, caso disponham de computadores.

Entre os recursos gratuitos, um dos mais usados é o NVDA. Trata-se de uma plataforma de código aberto destinada à inclusão digital de pessoas cegas, ou com baixa visão, que, por meio de um computador, lê e faz a audiodescrição de textos de livros e outros documentos, desde que em formato digital. Há também outros aplicativos que podem ser utilizados nos Serviços de Referência das bibliotecas, como o *Be My Eyes*, que permite a assistência em tempo real aos usuários cegos, por meio do *Smartphone*, caso seja demandado.

Com referência aos usuários surdos, o atendimento pode ser realizado por meio do VLibras, usando os computadores já existentes nas BUs. Trata-se de um conjunto de ferramentas gratuitas e de código aberto que traduz conteúdos digitais (texto, áudio e vídeo) em Português para Libras, tornando computadores, celulares e plataformas Web mais acessíveis para as pessoas surdas. Outro recurso também gratuito é o *Hand Talk*, que se trata de uma plataforma que traduz simultaneamente conteúdos em Português para a Libras e que tem por objetivo a inclusão social de pessoas surdas. Ferramentas muito úteis, que podem ajudar a superar questões como a falta de recursos e equipamentos nas BUs.

Como se observa, há muitas opções de recursos de tecnologias assistivas, gratuitas ou não, que favorecem a inclusão social das pessoas com deficiências, sobretudo as cegas e surdas, e suas utilizações podem contribuir para que as BUs

se ofereçam instalações e serviços cada vez mais acessíveis a todos os segmentos da sua comunidade universitária.

2.7 Acessibilidade Atitudinal

Segundo a alínea “e” do inciso IV do Art.3º da Lei nº 13.146 (BRASIL, 2015), barreiras atitudinais são condutas que impedem ou prejudicam à “[...] participação social da pessoa com deficiência em igualdade de condições e oportunidades com as demais pessoas”, que ocorrem no âmbito das relações interpessoais e se devem a preconceitos, estigmas, discriminações ou estereótipos.

Portanto, não se necessita de muitos argumentos para se perceber o quanto a acessibilidade atitudinal impacta sobre à atuação das BUs, pois, nesse caso, ser ou não acessível dependerá das características das suas instalações físicas e dos recursos tecnológicos nelas existentes. Afinal, mesmo que elas tenham instalações, mobiliário e equipamentos adequados, ainda precisarão contar com profissionais capacitados para atender os usuários com deficiências.

Nesse contexto, nota-se que o papel do bibliotecário se torna essencial neste processo, pois é ele o agente que faz a mediação entre as informações dos acervos da biblioteca e os usuários. E, no caso do atendimento a pessoas com deficiência, esse profissional deverá estar capacitado para se comunicar com esses usuários especiais, haja vista que esta é a condição preliminar para que ele possa atender as suas necessidades informacionais.

Justamente por isso, Costa e Duarte (2017) defendem que, considerando as constantes mudanças que ocorrem na sociedade, o bibliotecário deveria repensar sua formação humana e profissional, em busca de uma competência inclusiva que o habilitasse para atuar em harmonia com o ideal democrático da inclusão social, sem qualquer barreira, independentemente das características físicas e intelectuais dos seus grupos de usuários.

2.8 Acessibilidade de edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, segundo a NBR 9050

A ABNT, por meio da NBR 9050 de 2020, estabelece várias recomendações, critérios e parâmetros técnicos acerca da acessibilidade em edificações, mobiliário,

espaços e equipamentos urbanos, que, se aplicadas ao contexto das BUs, podem nortear a sua adequação para melhor atender aos usuários com deficiência.

Tomando-se por base o texto da NBR 9050, deu-se destaque aos aspectos de maior repercussão sobre o relacionamento das pessoas com e sem deficiências e as BUs, mas focando para as condições de existência e atuação da BSSN, já que este era o campo referencial do problema deste estudo: o acesso das pessoas com deficiência às instalações das bibliotecas e condições de mobilidades das pessoas com deficiência nos ambientes internos das bibliotecas.

2.8.1 Acesso das pessoas com deficiência às instalações das bibliotecas

Com referência ao primeiro aspecto – o acesso das pessoas com deficiência às instalações das BUs –, a NBR 9050 afirmar em seu item 6.1.1.1 que “As áreas de qualquer espaço ou edificação de uso público ou coletivo devem ser servidas de uma ou mais rotas acessíveis”. (ABNT, 2020, p. 52). Projeção que dá prioridade às pessoas com deficiência e não às instituições.

De forma complementar, para viabilizar o cumprimento dessa determinação de uma maneira mais fácil, a NBR 9050, em seu item 6.1.1.2, define o que deve ser entendido como rota acessível:

6.1.1.2 A rota acessível é um trajeto contínuo, desobstruído e sinalizado, que conecta os ambientes externos e internos de espaços e edificações, e que pode ser utilizada de forma autônoma e segura por todas as pessoas. A rota acessível externa incorpora estacionamentos, calçadas, faixas de travessias de pedestres (elevadas ou não), rampas, escadas, passarelas e outros elementos da circulação. A rota acessível interna incorpora corredores, pisos, rampas, escadas, elevadores e outros elementos da circulação. (ABNT, 2020, p. 52).

Significa que, além de serem contínuas, desobstruídas e sinalizadas, as vias de acesso externo até as bibliotecas, que incluem os estacionamentos, calçadas e outros elementos da circulação, devem conectar os ambientes externos e internos, a fim de todas as pessoas com e sem deficiência possam circular por eles de forma autônoma e segura. Já a acessibilidade interna engloba corredores, pisos, rampas, escadas, elevadores e outros elementos da circulação.

Com referência à sinalização, a NBR 9050 estabelece que ela é importante para garantir uma adequada orientação aos seus usuários quanto à localização,

situações de risco etc. Para favorecer ao usuário cego, ou com baixa visão, a norma recomenda o uso da sinalização tátil e visual no piso, de forma simples e de fácil compreensão, tanto nos espaços externos, quando nos internos das bibliotecas.

Além disso, para atender as demandas informacionais desse tipo de usuário de forma satisfatória, os recursos sonoros e livros em formato Braille são de grande relevância, mesmo que o mercado editorial ainda publique poucas obras inclusivas, dirigidas a esse perfil social e com a diversidade de assuntos, estilos e formatos

2.8.2 Condições de mobilidades das pessoas com deficiência nos ambientes internos das bibliotecas

Nesta subseção somente foram considerados os principais itens que a NBR 9050 define como elementos facilitador do acesso das pessoas com deficiência aos ambientes internos das bibliotecas, sobretudo os cegos, surdos e cadeirantes, em especial sinalização, rampas, elevadores e mobiliário, levando em conta os critérios técnicos apresentados no seu item 10.16, que trata exclusivamente das bibliotecas e salas de leitura.

A importância da sinalização dos ambientes das bibliotecas está no fato de ser ela o elemento que orienta a circulação dos seus usuários em direção aos seus setores – atendimento ao público; áreas dos catálogos; salão e cabines de leitura; acervo e serviços administrativo –, de forma segura e com a autonomia desejada, a fim de lhes permitirem satisfazer as carências informacionais que motivaram a ida às bibliotecas, sobretudo naquelas de acesso livre.

No caso dos usuários cego ou com baixa visão, esse recurso ganha ainda mais relevância, levando-se em consideração as limitações desse público. Por isso as NBR 16537 e 9050 recomendam o uso da sinalização tátil e visual no piso, de forma simples e de fácil compreensão, que é definido pelo seu item 3.1.29 da forma destacada abaixo:

[...] piso caracterizado por textura e cor contrastantes em relação ao piso adjacente, destinado a constituir alerta ou linha-guia, servindo de orientação, principalmente, às pessoas com deficiência visual ou baixa visão. São de dois tipos: piso tátil de alerta e piso tátil direcional.

Quanto ao mobiliário, o item 10.16.2 da NBR 9050 estabelece que as mesas ou superfícies de trabalho, sob o ponto de vista quantitativo, terão que se orientar pela seguinte proporção: “Pelo menos 5 %, com no mínimo uma das mesas, devem ser acessíveis [...]. Recomenda-se, além disso, que pelo menos outros 10 % sejam adaptáveis para acessibilidade”. Mas essa norma apresenta outras recomendações acerca desse mobiliário:

9.3.1.2 As mesas ou superfícies de trabalho acessíveis devem garantir um M.R. posicionado para a aproximação frontal. Deve ser garantida ainda circulação adjacente que permita giro de 180° à P.C.R.

9.3.1.3 As mesas ou superfícies de trabalho acessíveis devem possuir tampo com largura mínima de 0,90 m e altura entre 0,75 m e 0,85 m do piso acabado, assegurando-se largura livre mínima sob a superfície de 0,80 m, [...].

9.3.1.4 Deve ser assegurada altura livre sob o tampo de no mínimo 0,73 m, com profundidade livre mínima de 0,50 m, de modo que a P.C.R. tenha a possibilidade de avançar sob a mesa ou superfície, [...].

9.3.1.5 Sempre que a mesa ou superfície de trabalho acessível for utilizada por uma única pessoa, esta pode ser adequada conforme necessidades específicas do usuário, objetivando a melhoria das condições de conforto e autonomia.
[...]. (ANBNT, 2020, p. 117).

10.16.3 A largura livre nos corredores entre estantes de livros deve ser de no mínimo 0,90 m de largura [...]. Nos corredores entre as estantes, a cada 15 m, deve haver um espaço que permita a manobra da cadeira de rodas.
[...]. (ANBNT, 2020, p. 135).

Outro item de grande relevância, sobretudo para os cadeirantes, diz respeito à largura dos corredores entre as estantes que comportam o acervo das bibliotecas, que, de acordo com o item 10.16.3 da NBR 9050, deve possuir a dimensão abaixo destacada:

A largura livre nos corredores entre estantes de livros deve ser de no mínimo 0,90 m de largura [...]. Nos corredores entre as estantes, a cada 15 m, deve haver um espaço que permita a manobra da cadeira de rodas.
[...].

Seguindo-se a isto, além de já ter sido mencionada como um critério da Lei nº 13.146/2015, a NBR 9050 também indica que para possibilitar a acessibilidade comunicacional que as bibliotecas devem dispor de intérpretes de Libras, Língua que ao longo dos tempos tem se constituído como um sistema de comunicação e expressão de natureza visual-motora utilizada para atender ao usuário surdo.

Neste sentido, a comunicação visual vai permitir a captação da mensagem por meio de sinais, viabilizando a transmissão de informações para a pessoa surda. Além desses recursos, as bibliotecas podem também oferecer imagens, legendas em textos e vídeos, leitura orofacial, alertas luminosos, textos escritos, entre outras ferramentas.

3 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Nesta seção serão apresentados os resultados do estudo realizado na BSSN sobre as condições de acessibilidade existentes em seu entorno, suas instalações e nos serviços oferecidos aos seus usuários, sobretudo aqueles com deficiência, realizadas por meio de pesquisa bibliográfica e de observações diretas realizada em suas instalações.

As análises dos seus resultados foram orientadas pelos dispositivos da Lei nº 13.146/2015, que trata da Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, e da NBR-9050 da ABNT, que define os referenciais técnicos acerca das condições de acessibilidade das instalações, mobiliário e edificações das bibliotecas em geral, adaptados para as BUs. Mas também foram usados os resultados dos estudos de Garcia (2016); Ferreira, Ferreira e Panhoca (2018) e Arcanjo (2019), realizados na mesma BSSN sobre a mesma temática.

A apresentação e a análise dos resultados destacarão, primeiro, as barreiras de acessibilidade enfrentadas pelos usuários no entorno da BSSN, refletindo sobre questões arquitetônicas, e depois as relativas a sua ambiência interna, repercutindo a falta das tecnologias assistivas e os impactos comunicacionais, informacionais, atitudinais e tecnológicos sobre a atuação da BSSN deles originados, focando para suas instalações, mobiliário e serviços, sobretudo quando se projeta a possibilidade de atendimento a usuários cegos, surdos e cadeirantes.

3.1 Quanto às características arquitetônicas do entorno que dá acesso à BSSN: calçadas, corredores, escadas e batentes.

O primeiro elemento considerado para aferir a adequação das condições de acessibilidade do entorno da BSSN foi o Estacionamento reservado aos veículos dos membros da comunidade universitária das unidades acadêmicas situadas no Setor Norte do Campus Universitário da UFAM/Manaus, que também dá acesso às suas instalações.

As comparações realizadas entre as características desse Estacionamento com as disposições da Lei nº 13.146/2015 e da NBR 9050 demonstra que o mesmo possui espaço reservado para pessoas com deficiência. (Cf. Figura 1).

Figura 1 - Vagas acessíveis para cadeirantes

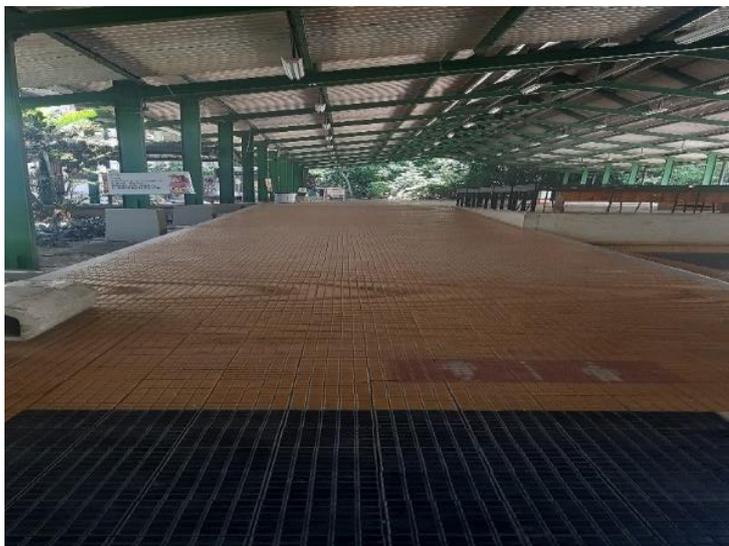


Fonte: o autor (2022).

O Estacionamento, apresentado na Figura 1, é a entrada principal para todos os setores das unidades acadêmicas do Setor Norte da UFAM, inclusive à BSSN, e o ponto mais próximo do terminal de ônibus no qual os membros da comunidade universitária que usam transporte público desembarcam, tenham eles deficiências ou não. O trajeto até a BSSN é de 300m, aproximadamente.

Cabe observar que o trajeto das pessoas que se dirigiam à BSSN até meado de 2020 era feito pelos corredores centrais do IFICHS e da FACED, que são duas das dez unidades acadêmicas instaladas no Setor Norte do Campus Universitário da UFAM/Manaus, os quais eram bem iluminados. (Cf. Figura 2).

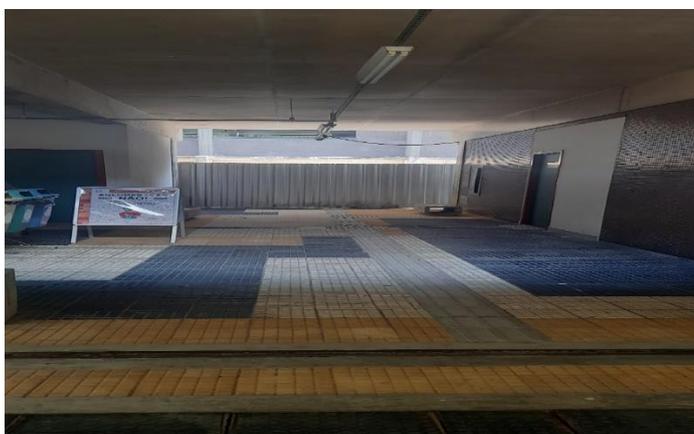
Figura 2 – Corredor de acesso principal à BSSN



Fonte: o autor (2022).

Contudo, hoje esses corredores estão fechados com tapumes de alumínio (Cf. Figura 3), devido às obras de engenharia que foram iniciadas na FACED há mais de dois anos, situação que tem dificultado o acesso das pessoas cadeirantes e cegas ou com baixa visão à BSSN. A medida visava evitar acidentes, mas, agora, decorrido esse tempo, a ida a BSSN está sendo realizada pelo Estacionamento da Faculdade de Estudos Sociais (FES), tendo os usuários que enfrentar as chuvas, o calor amazônico e os bloqueios sextavado do seu piso.

Figura 3 – Tapume fechando o acesso à BSSN



Fonte: o autor (2022).

Acerca da sinalização, notou-se que em toda extensão dos corredores que dão acesso à BSSN não havia pisos táteis direcional e de alerta para direcionar as pessoas cegas ou com baixa visão. Esta afirmação até poderia ser refutada pelas imagens das figuras que ilustram esta seção, uma vez que elas indicam a existência de pisos táteis direcionais, mas nenhum deles tem como destino final a BSSN.

3.2 Quanto às características físicas do prédio da BSSN e das suas instalações, mobiliário, produtos e serviços

A BSSN está instalada em um bloco administrativo de dois andares, que pertencia à FACED e em 1989 foi adaptado para biblioteca (Cf. Figura 4). O térreo é usado pela diretoria, Serviços de Reprografia e de Referência e pelas áreas dos catálogos e do acervo, enquanto o primeiro andar está reservado para o salão de leitura e as cabines de estudos individual e em grupo.

Figura 4 – Foto da entrada da BSSN



Fonte: o autor (2022).

Acerca da acessibilidade do seu ambiente interno, foi levantada a existência dos itens obrigatórios que a NBR 9050 elenca para o bom atendimento das pessoas cadeirantes, como elevadores e rampas de acesso; altura do Balcão de Referência e das mesas de leitura; espaço entre as estantes para circulação e manobra das cadeiras de roda; altura das estantes; e banheiros adaptados, entre outros.

As visitas realizadas para coleta informações sobre as condições acessíveis do ambiente interno e mobiliários da BSSN evidenciaram que a mesma não possuía a quase totalidade dos itens obrigatórios, listados pela NBR 9050 para recepcionar os usuários cadeirantes. Afinal, observou-se que ainda persistiam a inexistência de banheiro adaptado; de elevadores e rampas de acesso; de altura normatizada do Balcão de Referência; e de espaço normatizado entre as estantes, para permitir as manobras das cadeiras de rodas em giros de até 180°. (Cf. Figura 5).

Figura 5 - Espaço entre as estantes da BSSN



Fonte: o autor (2022).

Os únicos itens em harmonia com a NBR 9050 foram a altura das mesas de leitura, que agora permitem que pessoas cadeirantes alcancem objetos dispostos sobre elas, e o espaço normatizado entre o Balcão de Referência e a divisória que o separa da área dos terminais de consulta aos catálogos e dá acesso ao acervo, que não mais impede a entrada de pessoas cadeirantes aos terminais e ao acervo (Cf. Figura 6). Constatações que também não refutam nenhum dos resultados do estudo de Ferreira, Ferreira e Panhoca (2018), mas corroboram com eles.

Figura 6 - Balcão de Referência e entrada de acesso ao acervo



Fonte: o autor (2022).

Esses resultados atestaram que a maioria dos equipamentos e do mobiliário da BSSN, tais como: banheiro adaptado, elevadores e rampas de acesso, Balcão de Referência e espaço normatizado entre as estantes não está ajustada às normas da NBR 9050, o que a torna inacessível às pessoas com deficiências, sobretudo as cegas, ou com baixa visão, e as cadeirantes. Aliás, condições já identificadas pelo estudo de Ferreira, Ferreira e Panhoca (2018).

3.2.1 Quanto às características dos seus produtos e serviços

Para aferir se a BSSN possuía as condições estabelecidas pela NBR 9050 e pela Lei nº 13.146/2015 destinadas ao atendimento das pessoas surdas, tomou-se como base referencial, além dos dispositivos técnicos e legais dessa legislação, os resultados dos estudos de Garcia (2016) e Arcanjo (2019). Isto porque os seus estudos objetivavam saber se a BSSN estava adequadamente condicionada para

atender os usuários surdos, e os resultados obtidos por ambos evidenciaram que ela não dispunha de serviços, equipamentos, sinalização ou livros adaptados para atendê-los a contento. Condicionamento que fere NBR 9050, pois, enquanto esta indica recursos como alertas luminosos, imagens, legendas em textos e vídeos, leitura orofacial, textos escritos em Libras, entre outros recursos, a BSSN somente oferecia textos impressos de forma tradicional.

Outro aspecto observado neste estudo foi a acessibilidade comunicacional, que se trata de uma variação de acessibilidade para a qual a NBR 9050, visando a sua ocorrência, projeta a utilização da Libras, sistema linguístico de comunicação e expressão visual e motor. E como a comunicação mediante o sistema Libras exige a presença de um intérprete para viabilizá-la, para promover a troca de informações entre as bibliotecas e os usuários surdos, e como na equipe de trabalho da BSSN não havia profissionais com tal habilitação, foi evidenciado que também nesse item o seu ambiente interno não era acessível aos usuários surdos. Evidência que não refuta os resultados dos estudos de Garcia (2016) e Arcanjo (2019), mas corrobora com eles.

3.2.2 Quanto à utilização das tecnologias assistivas

Nesta subseção serão destacados os produtos, equipamentos e aplicativos que incorporam o conceito de tecnologias assistivas e têm potencial para mediar o acesso das pessoas com deficiência, ou com mobilidade reduzida, às informações do acervo da BSSN, como preconizado pela Lei nº 13.146/2015, pois a mesma não conta com esses recursos tecnológicos para atendimento ao público.

Inicialmente, destacar-se-á os equipamentos que foram referenciados neste estudo e só podem ser adquiridos por meio de compra, entre os quais se destacam a Impressora Braille, a Lupa Eletrônica e o *Scanner de Voz*.

A Impressora Braille tem a função de imprimir as informações dos textos em papel para o formato de alto relevo, em linguagem tátil. Apesar de o seu custo atual variar entre 37 a 40 mil reais, com a entrada em vigor da Lei nº 13.146/2015, a partir de 6 de julho de 2016, a BSSN deveria esforçar-se para adquiri-la, a fim de ampliar a oferta de atendimento aos usuários cegos ou com baixa visão.

Os outros equipamentos referenciados foram a Lupa Eletrônica e o *Scanner de Voz*. O primeiro amplia os textos e auxilia o deficiente com baixa visão a acessar

a informação desejada de modo fácil, e seu custo varia entre 600,00 a 3.000,00 reais; e o segundo converte documentos impressos em áudio, para que o deficiente visual tenha acesso ao seu conteúdo, usando reconhecimento óptico de caracteres (OCR) instalado no seu PC, e o seu custo gira em torno de 3.000,00 reais.

Mesmo considerando os custos de suas aquisições, deu-se mais relevância a possibilidade do cumprimento da função social da BSSN e da UFAM. Até porque se entendeu que esses equipamentos têm potencial para assegurar às pessoas cegas ou com baixa visão o exercício dos direitos e liberdades fundamentais que a Constituição Federal de 1988 preconiza, sobretudo quanto ao acesso à informação, na forma disposta no inciso XIV do seu Art. 5º:

Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes:

[...];

XIV – é assegurado a todos o acesso à informação e resguardado o sigilo da fonte, quando necessário ao exercício profissional;

[...]; (BRASIL, 2016, p. 13).

Os demais itens que serão apresentados como sugestão para aquisição por parte da BSSN são plataformas ou aplicativos gratuitos para computador ou celular, com destaque para o *Non Visual Desktop Access* (NVDA), o *Be My Eyes*, o VLibras e o *Hand Talk*.

O NVDA é um leitor de tela livre, com código aberto e portátil para sistema operacional Windows que ao ser instalado no computador oferece a opção de audiodescrição dos conteúdos de livros eletrônicos e até catálogos automatizados acessados na tela, embora a BSSN não o adotem. Já no Serviço de Referência uma opção seria o uso do aplicativo *Be My Eyes*, que permite a assistência ao usuário cego por meio de *smartphone*.

Com respeito ao atendimento das pessoas surdas, a BSSN pode recorrer ao VLibras, que consiste em um conjunto de ferramentas gratuitas e de código aberto que traduz conteúdos digitais de texto, áudio e vídeo em Português para Libras, tornando computadores, celulares e plataformas Web mais acessíveis. Há também o *Hand Talk*, que tem a mesma finalidade e aplicação do VLibras.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo geral deste estudo foi investigar a adequação das infraestruturas, produtos e serviços de informação disponibilizados pela BSSN da UFAM aos seus usuários com deficiências, tendo em vista às suas inclusões sociais e o exercício pleno de suas cidadanias, sendo utilizado como parâmetro os dispositivos da Lei nº 13.146/2015 e da NBR 9050/2020, e os resultados dos estudos de Garcia (2016); Ferreira, Ferreira e Panhoca (2018) e Arcanjo (2019).

Ao término deste estudo, confrontados os resultados da seção anterior com o referencial que o embasou, constatou-se que a BSSN não está adequadamente estruturada para atender os usuários com deficiências, em particular os cegos ou com baixa visão, os surdos e os cadeirantes. Não só porque a configuração dos corredores que lhe dão acesso contraria os conceitos de acessibilidade e desenho universal aprovados pela Lei nº 13.146/2015 e pela NBR 9050/2020, mas também porque a absoluta maioria dos seus mobiliário, equipamentos e serviços está em desacordo com os dispositivos dessa mesma legislação, no que concerne ao uso das tecnologias assistivas.

O estudo cumpriu todos os seus objetivos cognitivos e operacionais. Primeiro porque levantou as condições operacionais do atendimento dado pela BSSN aos seus usuários, tendo sido observada a ausência de tecnologias assistivas. Segundo porque mapeou as condições dos corredores de acesso as suas instalações e os desajustes técnicos dos seus mobiliário, equipamentos e serviços, quando foram identificados obstáculos que limitavam e até impediam o acesso dos usuários com deficiências as suas instalações e serviços. Terceiro porque estudou as condições de acessibilidade das suas instalações e serviços, aferiu as suas adequações ao perfil da comunidade universitária por ela atendida e propôs alternativas técnicas e tecnológicas para redução das barreiras que estavam limitando e até impedindo o acesso dos usuários com deficiência, sobretudo os cegos ou com baixa visão, os surdos e os cadeirantes.

Em função destas constatações, recomenda-se:

a) aos gestores da BSSN que envidem esforços para a realização de estudos temáticos sobre a acessibilidade dos corredores de acesso as suas instalações e os desajustes técnicos do mobiliário, equipamentos e serviços, com vistas a reduzir barreiras que limitem e até impeçam o acesso das pessoas com deficiências as

suas instalações e serviços, bem como para torná-los mais acessíveis, em acordo com o conceito de desenho universal preconizado pela Lei nº 13.146/2015 e pela NBR 9050/2020;

b) aos gestores do SISTEBIB/UFAM que avaliem a possibilidade da compra de uma unidade da Impressora Braille, da Lupa Eletrônica e do Scanner de Voz, a fim melhor condicionar a BSSN a atender as pessoas com deficiências, da forma como preconizada pela Lei nº 13.146/2015;

c) aos gestores da BSSN que instalem nos computadores utilizados pelo público os leitores NVDA e os aplicativos *Be My Eyes* e *VLibras* ou *Hand Talk*, para promover o uso das tecnologias assistivas, antecipando as demandas dos usuários surdos, pois as suas aquisições são gratuitas.

Por fim, enfatiza-se que as questões relativas à inclusão e acessibilidade são também relevantes para as BUs e por isso precisam ser constantemente debatidas. Até porque os dispositivos da Lei nº 13.146/2015 e NBR 9050 que deveriam ser os seus propulsores têm sido, cotidianamente, desconsiderados.

Por isso o livre acesso aos produtos e serviços das bibliotecas em geral, e das universitárias em particular, precisa ser perseguido para que as pessoas com e sem deficiência possam ser capacitadas para o exercício dos seus direitos e das suas liberdades fundamentais, e a posse da informação é uma das condicionantes dessa conquista.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, Carlos Alberto Ávila. Perspectivas contemporâneas de estudos de usuários da informação: diálogos com estudos de usuários de arquivos, bibliotecas e museus. In: CASARIN, Helen de Castro Silva (org.). **Estudos de usuário da informação**. Brasília: Thesaurus, 2014.
- ARCANJO, Rosa Gabriele Rodrigues. **Condições de acessibilidade da Biblioteca Setorial do Setor Norte da Universidade Federal do Amazonas para atendimento dos seus usuários surdos: um estudo exploratório**. Manaus: FIC/UFAM, 2019.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050: acessibilidade a edificações, mobiliários, espaços e equipamentos urbanos**. Rio de Janeiro, RJ: ABNT, 2020. Disponível em: http://acessibilidade.unb.br/images/PDF/NORMA_NBR-9050.pdf. Acesso em: 1 set. 2022.
- _____. **NBR 16537: acessibilidade – sinalização tátil no piso – diretrizes para elaboração de projetos e instalação**. Rio de Janeiro: ABNT, 2016.
- BIZERRIL, Marcelo Ximenes Aguiar. O processo de expansão e interiorização das universidades federais brasileiras e seus desdobramentos. **Revista Tempos e Espaços em Educação**, Sergipe, v. 13, n. 32, p. 1-15, 6 jul. 2020. Disponível em: <https://seer.ufs.br/index.php/revtee/article/view/13456>. Acesso em: 11 ago. 2022.
- BRASIL. **Lei n. 13.146, de 06 de julho de 2015**. Brasília, DF: Senado Federal, 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 11 ago. 2022.
- BRASIL. Senado Federal. **Constituição da República Federativa do Brasil: texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, com as alterações determinadas pelas Emendas Constitucionais de Revisão nos 1 a 6/94, pelas Emendas Constitucionais nos 1/92 a 91/2016 e pelo Decreto Legislativo no 186/2008**. Brasília: Senado Federal, 2016. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf. Acesso em 05 out. 2022.
- COSTA, Luciana Ferreira; SILVA, Alan Cursino Pedreira da; RAMALHO, Francisca Arruda. (Re)visitando os estudos de usuário: entre a “tradição” e o “alternativo”. **DataGramZero-Revista de Ciência da Informação**, v. 10, n. 4, ago. 2009
- COSTA, Michelle Karina Assunção; DUARTE, Adriana Bogliolo Sirihal. A (in) acessibilidade nas bibliotecas universitárias: a interação do bibliotecário de referência e o usuário com deficiência. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v. 13, n. 2, p. 161-178, jul. 2017. Disponível em: <https://febab.emnuvens.com.br/rbbd/article/view/479>. Acesso em: 25 ago. 2022.

COUTO, Cremilda Barreto; BOTTINO, Andréa Giglio; LAGE, Alice Pereira Xavier. PESQUISA EM EDUCAÇÃO CIENTÍFICA NO ENSINO SUPERIOR: DESAFIOS E CONTRIBUIÇÕES. **DESLEITURAS**, n. 10, 2022. Disponível em: <https://desleituracom/index.php/desleituracom/article/view/144>. Acesso em: 29 ago. 2022.

CUNHA, Murilo Bastos da. Metodologias para estudo dos usuários de informação científica e tecnológica. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, v. 10, n. 2, p. 5-19, 1982. Disponível em: https://www.brapci.inf.br/_repositorio/2010/02/pdf_a7a477d359_0008278.pdf. Acesso em: 29 ago. 2022.

DIAS SOBRINHO, José. Universidade e novos modos de produção, circulação e aplicação do conhecimento. **Avaliação**, Campinas, v. 19, n. 3, p. 643-662, nov. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aval/a/bpfJ9GZV4GtLj98vtXn8GKg/?lang=pt>. Acesso em: 10 ago. 2022.

FERREIRA, Rafael Lima Medeiros; FERREIRA, Natasha Lima Medeiros; PANHOCA, Ivone. Políticas públicas de acessibilidade em bibliotecas universitárias: uma breve análise da BSSN/UFAM. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 20., 2018, [S.L]. **Anais [...]**. São Paulo: FEBAB, 2018. p. 661-671. Disponível em: <http://repositorio.febab.org.br/items/show/5408>. Acesso em: 1 set. 2022.

GARCIA, Diná de Almeida. **Biblioteca Setorial Norte da Universidade Federal do Amazonas**: estudo sobre a estruturação e o atendimento aos usuários com deficiência auditiva da UFAM. 2016. 35 f. TCC (Graduação) - Curso de Biblioteconomia, Arquivologia e Biblioteconomia, Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2016.

LE MOS, Joseana Costa; CHAHINI, Thelma Helena Costa. Tecnologias assistivas nas bibliotecas universitárias. **Brazilian Journal Of Development**, [S.L.], v. 5, n. 12, p. 32517-32531, dez. 2019. Brazilian Journal of Development. <http://dx.doi.org/10.34117/bjdv5n12-316>. Disponível em: <https://brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/5675/5122>. Acesso em: 07 ago. 2022.

MAIS DIFERENÇAS. **Fortalecimento de bibliotecas acessíveis e inclusivas**: manual orientador. São Paulo: Mais Diferenças, 2016. 143 p.

MAZZONI, Alberto Angel *et al.* Aspectos que interferem na construção da acessibilidade em bibliotecas universitárias. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 30, n. 2, p. 29-34, maio 2001. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ci/a/xdprRdF8MLDJWR5pS57zsVj/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 29 ago. 2022

MORO, E. L. S. ; GIACUMUZZI, Gabriela . **Acessibilidade, Pessoa com Deficiência e a Legislação Brasileira**. In: Lizandra Brasil Estabel; Eliane Lourdes da Silva Moro; Ariel Behr; Maria Cristina Caminha de Castilhos França;

Paulo Roberto Sangoi. (Org.). Capacitação em Informação, Acessibilidade e Direitos Humanos para Servidores Públicos Federais. 1ed. Porto Alegre: Evangraf, 2015, v., p. 59-76.

NOVAES, Cristina Verônica Santos; DA FONSECA, Josefa Sônia Pereira. A Universidade Brasileira e sua função social no percurso constitucional. **Educação Contemporânea-Volume 07 Sociedade e Educação Inclusiva**, p. 40, 2020.

Disponível em:

https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2020/TRABALHO_EV140_MD1_SA21_ID5314_25082020163143.pdf. Acesso em: 10 ago. 2022.

NUNES, Martha Suzana Cabral; CARVALHO, Kátia de. As bibliotecas universitárias em perspectiva histórica: a caminho do desenvolvimento durável. **Perspectivas em Ciência da Informação**, [S.L.], v. 21, n. 1, p. 173-193, mar. 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1981-5344/2572>.

Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/pci/a/LCcVhWXmMt6ydMmG6Gmmmw/?format=pdf&lang=pt#:~:text=%C3%A9%20um%20instrumento%20de%20educa%C3%A7%C3%A3o,livremente%20todos%20os%20recursos%20de>. Acesso em: 24 mar. 2022.

SANTANA, Yanara Dorado; CALUNGA, António Baptista. Estudo de usuários da informação em bibliotecas: proposta de modelo para a biblioteca nacional de angola. **E-Ciencias de La Información**, [S.L.], v. 10, n. 2, p. 1-19, 3 jun. 2020.

Universidad de Costa Rica. Disponível em: <http://10.15517/eci.v10i2.39095>.

Acesso em: 29 ago. 2022

SASSAKI, Romeu Zazumi. Inclusão: o paradigma do século 21. **Inclusão: revista da educação especial**. Brasília: Ministério da Educação/ SEESP, 2005. Disponível em: <https://xdocz.com.br/doc/sassaki-r-k-inclusao-o-paradigma-do-sec-21-vo9ed6kk6dnj>. Acesso em: 19 ago. 2022.

SILVA, Camila Ferreira da; MONTEIRO, Jéssica da Silva; DANTAS, Nathália Luana Sena. A Universidade Federal do Amazonas e seu papel na construção da comunidade científica amazonense: história e consolidação. **Brazilian Journal Of Development**, [S.L.], v. 7, n. 3, p. 21834-21847, 2021. Brazilian Journal of Development. <http://dx.doi.org/10.34117/bjdv7n3-071>. Disponível em:

<https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/25701>. Acesso em: 19 ago. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS. **Plano de Desenvolvimento Institucional: 2016-2025**. Manaus: EDUA, 2016.

_____. **Sobre o Sistebib**. Manaus: UFAM, 2020. Disponível em:

<https://biblioteca.ufam.edu.br/sobre-o-sistema.html>. Acesso em: 20 ago. 2022.