



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Centro de Ciências da Educação
CURSO DE GRADUAÇÃO EM BIBLIOTECONOMIA



Jaqueline Cristina Carboni

**ASPECTOS RELEVANTES DE ACESSIBILIDADE EM BIBLIOTECAS
UNIVERSITÁRIAS NA REGIÃO SUL E NA PERCEPÇÃO DE ALUNOS COM
DEFICIÊNCIA NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**

Florianópolis
2014

JAQUELINE CRISTINA CARBONI

**ASPECTOS RELEVANTES DE ACESSIBILIDADE EM BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS NA REGIÃO
SUL NA PERCEPÇÃO DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA
CATARINA**

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Biblioteconomia do Centro de Educação, da Universidade Federal de Santa Catarina, requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Biblioteconomia.

Orientação: prof. Dr. William Barbosa Vianna

Florianópolis
2014

Ficha catalográfica elaborada por Jaqueline Cristina Carboni, graduanda em Biblioteconomia da Universidade Federal de Santa Catarina.

C264a

Carboni, Jaqueline Cristina, 1991 –

Aspectos relevantes de acessibilidade em Bibliotecas Universitárias na Região Sul e na percepção de alunos com deficiência na Universidade Federal de Santa Catarina / Jaqueline Cristina Carboni. – 2014.

X f. : il. ; Xcm

Orientador: William Barbosa Vianna

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biblioteconomia) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação, Florianópolis, 2014.

1. Biblioteconomia. 2. Acessibilidade. 3. Bibliotecas Universitárias. 4. Deficientes. I. Barbosa, William Vianna. II. Título

CDD 72

Esta obra é licenciada por uma licença Creative Commons de atribuição, de uso não comercial e de compartilhamento pela mesma licença 2.5



Você pode:

- copiar, distribuir, exibir e executar a obra;
- criar obras derivadas.

Sob as seguintes condições:

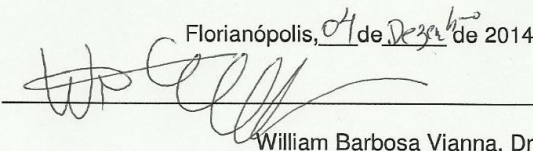
- Atribuição. Você deve dar crédito ao autor original.
- Uso não-comercial. Você não pode utilizar esta obra com finalidades comerciais.
- Compartilhamento pela mesma licença. Se você alterar, transformar ou criar outra obra com base nesta, somente poderá distribuir a obra resultante com uma licença idêntica a esta.

Acadêmica: Jaqueline Cristina Carboni

Título: Aspectos relevantes de acessibilidade em Bibliotecas Universitárias na Região Sul e na percepção de alunos com deficiência na Universidade Federal de Santa Catarina.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Biblioteconomia, do Centro de Ciências da Educação da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Biblioteconomia, aprovado com nota 9,0.

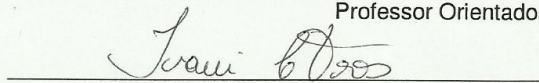
Florianópolis, 04 de Dezembro de 2014.



William Barbosa Vianna, Dr.

Universidade Federal de Santa Catarina

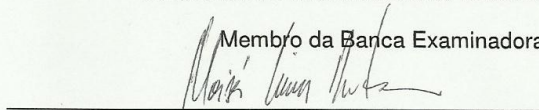
Professor Orientador



Ivani Voos, Me.

Universidade Federal de Santa Catarina

Membro da Banca Examinadora



Moisés Lima Dutra, Dr.

Universidade Federal de Santa Catarina

Membro da Banca Examinadora

Marcio Matias, Dr.

Universidade Federal de Santa Catarina

Membro da Banca Examinadora - Suplente

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pela vida e pelos dons concebidos por ele a mim.

Aos meus pais, João Felix Carboni e Rose Maria Machado Carboni, meus exemplos, pelo amor e carinho e companheirismo dedicados e pela compreensão, auxílio e apoio em todas as minhas decisões.

A minha irmã Maria Luiza Carboni, que embora seja apenas uma criança, tenta me ajudar de alguma maneira quando eu me encontro com dificuldades, de forma que sempre acaba arrancando meus sorrisos.

Ao meu namorado Daniel dos Santos Rosa, por toda a força e o incentivo dedicado, pelos finais de semana perdidos para que pudéssemos estudar.

A minha madrinha Rosangela de Fátima Carboni Martins, que durante toda minha trajetória escolar, financiou meus estudos.

Aos meus professores, de forma especial, ao meu orientador William Barbosa Vianna, por todos os conhecimentos repassados e pela dedicação em suas orientações.

A Marli Fonseca Ventura Goulart, que me ensinou na prática o que é ser uma bibliotecária competente e reconhecida por seu trabalho.

A Patricia Muccini Schappo pela disposição e pelo auxílio prestado.

Agradeço a todos os familiares e amigos, e as demais pessoas que estiveram presentes em minha trajetória, pelo carinho e apoio.

“Devemos aceitar com serenidade as coisas que não podemos modificar, ter coragem para modificar as que podemos e sabedoria para perceber a diferença.” (Francisco de Assis)

RESUMO

As bibliotecas Universitárias devem ser projetadas de acordo com a Norma da ABNT NBR 9050:2004 a fim de tornarem-se acessíveis fisicamente, bem como possuírem projetos e ambientes de acessibilidade informacional, com o intuito de tornarem-se acessíveis para os usuários com deficiências. O objetivo do trabalho é identificar o nível de acessibilidade física e informacional da Biblioteca universitária Central da Universidade Federal de Santa Catarina e das Bibliotecas das Universidades Federais da Região Sul na percepção dos alunos com deficiência. Como metodologia de trabalho foi realizado além de um referencial teórico, também a aplicação de questionários com os bibliotecários das Bibliotecas das Universidades Federais da Região Sul e com alunos da Universidade Federal de Santa Catarina que possuem algum tipo de deficiência. De acordo com a análise foi possível identificar como principal fraqueza da Biblioteca Central a ausência de sinalizações adequadas e ausência de materiais adaptados em determinadas áreas do conhecimento. Segundo os alunos com deficiência a Biblioteca Central encontra-se no geral acessível.

Palavras - chave: Acessibilidade; Bibliotecas Universitárias; Deficientes

ABSTRACT

The University libraries should be designed according to ABNT NBR 9050:2004 in order to be come physically accessible, as well as having Project sand informational accessibility environments, in order to be come accessible tousers with disabilities.The objective is to identify the level of physical and informational accessibility of Central University Library, Universidade Federal de Santa Catarina in the perception of students with disabilities. The methodology of work was done beyond a theoretical framework, also the questionnaires with the Federal Universities Libraries in the Southern Regionand students of the Universidade Federal de Santa Catarina the thave some type of disability. According to the analysis identifiedas the main weak ness of the Central Library the lack of adequates ignage and lack of materials adapted in certain areas of knowledge. According to students with disabilities at Central Library lies generally accessible.

Keywords: Aecessibility; University libraries; Disabled

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 –Alfabeto Braille.....	19
Figura 2 – Símbolo Internacional de Acesso.....	22
Figura 3 – Símbolo Internacional de Pessoas com deficiência visual	22
Figura 4 – Símbolo Internacional de Pessoas com deficiência auditiva.....	22
Figura 5 – Sanitário Feminino	22
Figura 6 – Sanitário Masculino.....	22
Figura 7 – Sanitário Feminino Masculino.....	23
Figura 8 - Elevador	23
Figura 9 - Escada.....	23
Figura 10 – Rampa	23
Figura 11 – Vista lateral e superior de mesas acessíveis	24
Figura 12 – Tela do Virtual Vision	25
Figura 13 – Globo Terrestre em alto-relevo	27
Figura 14 – Mapas em alto-relevo	27
Figura 15 – Mouse adaptado	27
Figura 16 – Colméia acrílica.....	27
Figura 17 – Bibliotecas que possuem vagas prioritárias no estacionamento.....	31
Figura 18- Bibliotecas que possuem elevador ou rampa.....	32
Figura 19- Bibliotecas que possuem portas acessíveis.....	33

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Universidades Federais da Região Sul	14
Quadro 2 – Softwares utilizados pelas bibliotecas.....	35
Quadro 3 – Frequência de utilização da biblioteca.....	36
Quadro 4 – Principal utilidade do AAI.....	37
Quadro 5 – Dificuldades encontradas pelos usuários.....	38
Quadro 6 – Respostas dos questionários	39

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS

AAI – Ambiente de acessibilidade informacional

ABNT – Associação brasileira de Normas técnicas

BC – Biblioteca Central

BUs – Bibliotecas Universitárias

CD – Rom – Compact Disc Ready-only memory

CTS – Centro de tecnologia de Software

DVD – Digital vídeo disc

EAD – Educação à distância

FURG – Universidade Federal do Rio Grande

IBGE – Instituto brasileiro de Geografia e Estatística

LIBRAS – Língua brasileira de sinais

MEC – Ministério da Educação

MP3 – Media Player Versão 3

NBR – Norma brasileira de regulamentação

OCR – Optical Character

ONU – Organização das Nações Unidas

UFCSPA – Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

UFFS – Universidade Federal da Fronteira sul

UFPeI – Universidade Federal de Pelotas

UFPR – Universidade Federal do Paraná

UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina

UFSM – Universidade Federal de Santa Maria

UNILA – Universidade Federal da Integração Latino-americana

UNIPAMPA – Universidade Federal dos Pampas

UTFPR – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 OBJETIVOS	11
2.1 Objetivo Geral	11
2.2 Objetivos Específicos.....	11
3 REFERENCIAL TEÓRICO.....	12
3.1 Bibliotecas Universitárias	12
3.1.1 Bibliotecas Universitárias Federais da Região Sul.....	13
3.2 Biblioteca Central da Universidade Federal de Santa Catarina	14
3.3 Acessibilidade.....	16
3.3.1 Deficiências	17
3.4 Acessibilidade em Bibliotecas Universitárias	21
3.5 Acessibilidade na Biblioteca Central da UFSC	27
3.6 Curso de Letras-Libras na UFSC.....	28
4 METODOLOGIA.....	29
4.1 Coleta de dados e instrumentos de pesquisa	29
4.1.1 Amostragem.....	30
5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	31
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	41
REFERÊNCIAS.....	43

1 INTRODUÇÃO

A acessibilidade nas unidades de informação pode ser entendida e apresentada de diferentes formas: basicamente, acessibilidade física e acessibilidade informacional.

As bibliotecas Universitárias, por atenderem usuários com diferentes necessidades, sejam essas, físicas ou informacionais, precisam ser projetadas de acordo com as normas de acessibilidade física, tais como a NBR 9050:2004, criada pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), com o intuito de padronizar esses ambientes, para receberem e atenderem usuários com diferentes tipos de deficiências e suas particularidades.

Nesse tipo de acessibilidade o enfoque é dado aos aspectos arquitetônicos e espaciais.

Quanto à acessibilidade informacional, a criação e aprimoramento de espaços específicos, como laboratórios de acessibilidades se fazem primordiais, bem como o uso de tecnologia assistiva, e a presença de profissionais capacitados, que auxiliaram e possibilitaram que os usuários com deficiências realizem suas pesquisas e leituras.

Os bibliotecários das mesmas devem estar atentos às diferentes formas de deficiências encontradas na comunidade acadêmica em que atuam, para que sejam realizados atendimentos de forma eficaz e capaz de sanar as dificuldades encontradas em relação ao uso desse espaço informacional.

Quais aspectos de acessibilidade física e informacional estão presentes em Bibliotecas Universitárias da Região Sul e qual a percepção dos alunos com deficiência em relação à acessibilidade na Biblioteca Central da UFSC?

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Identificar aspectos relevantes de acessibilidade física e informacional em Bibliotecas universitárias da Região Sul e na Biblioteca Central da Universidade Federal de Santa Catarina na percepção dos alunos com deficiência.

2.2 Objetivos Específicos

- Realizar revisão de literatura acerca das temáticas: acessibilidade, Bibliotecas Universitárias da Região Sul, Surdez e Letras LIBRAS;

- Identificar aspectos de acessibilidade física e informacional em Bibliotecas Universitárias da Região Sul;

- Identificar forças e fraquezas do Ambiente de Acessibilidade Informacional da Biblioteca Central da Universidade Federal de Santa Catarina com relação às necessidades de alunos com deficiência.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Bibliotecas Universitárias

As bibliotecas universitárias (BUs) por se tratarem de unidades de informação vinculadas a instituições de ensino devem dar subsídios para que seus usuários possam encontrar e recuperar informações pertinentes e relacionadas com os cursos que a universidade na qual estão inseridas disponibiliza permitindo que os mesmos possam encontrar bibliografias e outros materiais que complementarão os conteúdos trabalhados em sala de aula.

Biblioteca universitária compreende a biblioteca de universidades e faculdades. Serve de apoio ao ensino, pesquisa e extensão, através da prestação de serviços aos alunos de graduação, pós-graduação, professores e funcionários da instituição na qual está inserida, bem como promove a cooperação e o intercâmbio de ideias e conhecimentos científicos com outras bibliotecas e a sociedade em geral. (MACHADO; BLATTMANN, 2011 p. 10)

Segundo Souza e Manoel (2008) as Bibliotecas Universitárias devem delinear o seu foco a partir da universidade a que está ligada. De forma que suas coleções sejam especializadas e voltadas para as disciplinas dos cursos oferecidos na instituição de ensino.

Por possuírem essas características, as BUs precisam ser projetadas para atender de forma eficaz seus usuários, disponibilizando diferentes serviços e recursos informacionais. Embora participem de uma mesma comunidade, os acadêmicos possuem deficiências, tais como: sensoriais e intelectuais.

Em especial, com a evolução da área de conhecimento denominada tecnologia da informação, novos serviços têm sido disponibilizados aos usuários das bibliotecas, dentre os quais o serviço de reserva de livros pela Internet, o serviço de empréstimo domiciliar, o serviço de consulta à base de dados das bibliotecas (consulta ao acervo realizada *in loco* ou pela Internet, utilizando recursos de busca por título, por autor, por palavras-chave etc.), consulta ao Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento Pessoal de Nível Superior (Capes) e também o acesso à Internet para fins de pesquisa. (FREITAS; BOLSANELLO; VIANA, 2008 p. 91)

3.1.1 Bibliotecas Universitárias Federais da Região Sul

O estado do Rio Grande do Sul, entre os três estados da região sul do Brasil, apresenta o maior número de Universidades Federais em relação aos demais estados da região, de acordo com o MEC (Ministério da Educação), são seis: Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA); Universidade Federal dos Pampas (UNIPAMPA); Universidade Federal de Pelotas (UFPel); Universidade Federal de Santa Maria (UFSM); Universidade Federal do Rio Grande (FURG); Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

No Paraná a realidade é diferente, possui três Universidades Federais: Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA); Universidade Federal do Paraná (UFPR); Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR).

Em Santa Catarina, apenas duas Universidades são Federais: Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC); Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS).

Dessa forma, totalizam-se onze Universidades Federais. Cada Universidade conta com uma rede de bibliotecas, constituída pela Biblioteca Central (BC) e suas Bibliotecas Setoriais, distribuídas pelos seus campus. Conforme o quadro abaixo:

Quadro 1: Universidades Federais da Região Sul

UNIVERSIDADE	NÚMERO DE CAMPUS	NÚMERO DE BIBLIOTECAS
UFCSPA	01	01
UNIPAMPA	10	10
UFPeI	03	10
UFSM	01	13
FURG	06	08
UFRGS	01	32
UNILA	01	01
UFPR	06	18
UTFPR	12	13
UFSC	05	09
UFFS	06	08

Fonte: da autora

3.2 Biblioteca Central da Universidade Federal de Santa Catarina

Atualmente, a Biblioteca Central da UFSC possui uma ampla instalação, composta de dois pavimentos, totalizando 9.134m². Logo na entrada da mesma encontram-se o Hall; área de guarda volume; catraca que controla o fluxo de usuários e acervo; áreas destinadas ao Serviço de Periódicos; Serviço de Reprografia; Laboratório de Capacitação; Ambiente de Acessibilidade Informacional; Espaço de Inclusão Digital e Sala de Estudos Individuais; Direção; Secretária; Divisão de Tratamento da Informação; Divisão de Automação e Informática e Armazém.

Ao se acessar o piso superior por meio de escadas ou rampa, outros espaços são encontrados: duas Salas de projeção; um auditório; Serviço de

Referencia; Serviço de Empréstimo; Serviço de Circulação; Coleções de Obras Raras; Mapoteca; Coleção de Teses e Dissertações da UFSC; Museu do Brinquedo e área destinada à consulta ao catálogo; espaço disponível para estudos em grupos e individuais e uma área aconchegante com pufes.

O acervo geral esta distribuído em três grandes setores: Sirius, Vega e Bellatrix, da seguinte forma:

Sirius: nesse setor o acervo é composto por livros que possuam a classificação compreendida entre 001 a 619, ou seja, que trata dos seguintes assuntos: generalidades; filosofia e psicologia; religião; ciências sociais; ciências naturais e exatas e ciências aplicadas.

Vega: nesse setor o acervo é composto por livros que possuam a classificação compreendida entre 26 a 799, ou seja, que trata dos seguintes assuntos: ciências aplicadas; arte; música; jogos, desportos e espetáculos.

Bellatrix: nesse setor o acervo é composto por livros que possuam a classificação compreendida entre 800 a 999, que trata dos seguintes assuntos: línguas e literatura; geografia; biografias e historia.

Muitos são os serviços oferecidos pela BU UFSC para seus usuários: atendimento aos usuários quanto à recuperação da informação; reservas de materiais diretamente pelo site da mesma; serviço de e-mail (envio de alertas sobre empréstimo, devolução...); empréstimo domiciliar (somente para alunos, funcionários e professores); empréstimo de computadores portáteis; cobertura wireless; serviço de comutação bibliográfica¹; acesso de bases de dados pagas, através de senhas disponibilizadas, bem como orientações de como utiliza-las programas de capacitação; orientação de normalização de trabalhos; visitas orientadas em grupos; serviço de catalogação na fonte; adaptação de materiais

¹ “Essencialmente, o empréstimo interbibliotecário é – na definição de CORNISH (1986: 4)-, que uma transição que permite que materiais, ou cópias de materiais, do acervo de uma biblioteca, se tornem disponíveis em ou através de outra biblioteca, mediante solicitação.” (MIRANDA, 2006)

para formatos acessíveis aos usuários com deficiências; serviço de fotocópia; organização de eventos.

3.3 Acessibilidade

Acessibilidade de acordo com a legislação brasileira em vigor são as oportunidades e as condições de alcance para a utilização, de modo seguro e autônomo, de espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, dos transportes e dos sistemas e meios de comunicação por deficientes ou com pessoas com mobilidade reduzida. Em âmbito nacional,

[...] alguns documentos podem ser referenciados, como a Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988), que confere direito às pessoas com necessidades educacionais especiais (NEE) à educação, na rede regular de ensino; a Lei nº. 10.098, de 19/12/2000 (BRASIL, 2000), que estabelece normas gerais e critérios para a promoção da acessibilidade nos espaços públicos e meios de transporte e comunicação; e o Parecer nº. 17/2001 (BRASIL, 2001), que estabelece diretrizes para a educação especial na educação básica. (FIALHO; SILVA, 2012, p. 157)

Internacionalmente, a acessibilidade também é tratada em importantes documentos, Fialho e Silva (2012), parafraseando Pupoet. *al.* (2006), arrolam os seguintes: Declaração de Direitos Humanos da ONU (Organização das Nações Unidas); Carta para o Terceiro Milênio; Declaração de Madri; Declaração de Quito.

Atualmente, a acessibilidade pode ser compreendida de diferentes aspectos:

- a) **Acessibilidade arquitetônica:** construção de espaços sem barreiras, ou seja, sem obstáculos que possam impedir que a liberdade de movimentos, ou o ir de vir de qualquer pessoa, baseados no conceito de **Desenho universal**.

- b) **Acessibilidade comunicacional:** ausência de barreiras comunicacionais, nas suas mais diferentes formas.

c) Acessibilidade metodológica: Para Sasaki (2005) *apud* Fonseca *et. al.* (2012) esse tipo de acessibilidade dá-se quando não há obstáculos nos métodos e nas técnicas de estudo, que forma que ocorram adaptações curriculares, bem como, o uso de todos múltiplos estilos de aprendizagem, participação dos alunos, formulação de novos conceitos de avaliação de aprendizagem; educação...

d) Acessibilidade instrumental: Ocorre por meio do uso de tecnologia assistiva, de forma que os deficientes não encontrem bloqueios que os possibilitem de utilizarem certos objetos.

e) Acessibilidade programática: “sem barreiras invisíveis embutidas em políticas públicas (leis, decretos, portarias, resoluções, medidas provisórias etc.), em regulamentos (institucionais, escolares, empresariais, comunitários etc.) e em normas de um geral.” (SASSAKI, 2005 *apud* FONSECA *et. al.*, 2012, p. 03)

f) Acessibilidade atitudinal: indivíduos das comunidades devem ser conscientizados da importância do convívio entre todos, sem distinção de cor, raça, sexo, idade e presença ou ausência de deficiências.

3.3.1 Deficiências

Deficiência pode ser compreendida como sinônimo de falta, lacuna, imperfeição, insuficiência, carência, escassez, privação. Para a biologia a deficiência é uma alteração cromossômica.

[...] Entende-se que pessoa com deficiência não é sinônimo de pessoa com necessidades especiais. Considerando que pessoa com necessidades especiais pode ser o resultado de condições atípicas, tais como deficiência mental, física, auditiva, visual ou múltipla; autismo; dificuldade de aprendizagem; insuficiências orgânicas; superdotados; problemas de conduta; distúrbio de déficit de atenção com hiperatividade, distúrbio obsessivo compulsivo, síndrome de Tourette; distúrbios emocionais e transtornos mentais. (PAULA e CARVALHO, 2009 p. 66)

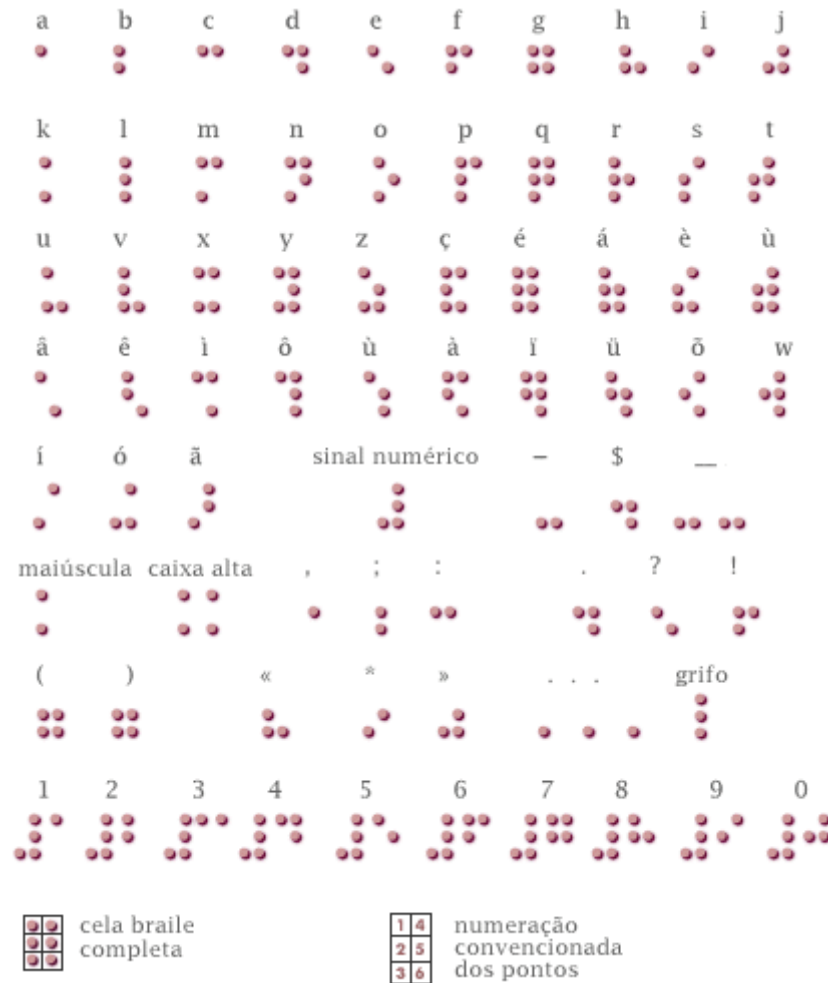
A Lei nº 10.690, de 16 de junho de 2003, classifica as deficiências em cinco classes:

- a) **Deficiência física:** é a alteração completa ou parcial de partes do corpo humano, de forma que comprometa algumas funções, pode ser apresentar em diferentes formas, como: paraplegia, paraparesia, monoplegia, monoparesia, tetraplegia, tetraparesia, triplegia, triparesia, hemiplegia, hemiparesia, amputação ou ausência de membro...
- b) **Deficiência auditiva:** perda da capacidade auditiva, podendo ser parcial ou total, e com variação de graus, do seguinte modo: **Surdez leve** (de 25 a 40 db); **Surdez moderada** (de 41 a 55 db); **Surdez acentuada** (de 56 a 70 db); **Surdez severa** (de 71 a 90 db); **Surdez profunda** (acima de 91 db) ou **anacusia**, que é a surdez total.
- c) **Deficiência visual:** cegueira, na qual a acuidade visual é igual ou menor a 0,05 no menor olho e a baixa visão, que significa acuidade visual entre 0,3 e 0,05 no menor olho.

Sonza (2013) ao parafrasear Chapman e Stone (1998), arrola como as mais comuns causas de cegueira: catarata congênita; retinopatia; glaucoma congênito; nistagmus; atrofia óptica; miopia; estrabismo; aniridia; degenerações retinianas...

Para ler, os deficientes visuais, utilizam um alfabeto próprio, o Braille, que “[...] pode ser escrito através de dois tipos de equipamento: o conjunto manual de reglete e punção ou a máquina de datilografia Perkins-Braille (produzida no Brasil desde 1999).” (SONZA, et. al., 2013). Atualmente também utilizar recursos como o Software Braille fácil e a impressora em Braille.

Figura 1: Alfabeto Braille



Fonte: Sonza et. al.

d) Deficiência intelectual: funções do intelecto comprometidas, manifestadas antes do alcance da maior idade, quando associadas a um conjunto de limitações relacionadas à: comunicação, cuidados pessoais, habilidades sociais, saúde, segurança, habilidades acadêmicas, lazer, trabalho.

e) Deficiência múltipla: duas ou mais deficiências agregadas

Para Viegas (2004) *apud* Sonza et. al. (2013) a deficiência mental, ou intelectual, pode ser causada por quatro diferentes fatores: Biomédicos ou genéticos; sociais; comportamentais e educacionais.

Para Diniz (2007) citada por Diniz; Barbosa; Santos (2009) o modelo social da deficiência, a garantia da igualdade entre todas as pessoas não deve se resumir à oferta de bens e serviços biomédicos: assim como a questão racial, geracional ou de gênero, a deficiência é uma questão de direitos humanos.

Com a realização do CENSO 2010, e a cartilha do CENSO 2010, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) obteve os seguintes dados a respeito das deficiências encontradas na população brasileira:

Considerando a população residente no país, 23,9% possuíam pelo menos uma das deficiências investigadas: visual, auditiva, motora e mental ou intelectual. A prevalência da deficiência variou de acordo com a natureza delas. A deficiência visual apresentou a maior ocorrência, afetando 18,6% da população brasileira. Em segundo lugar está a deficiência motora, ocorrendo em 7% da população, seguida da deficiência auditiva, em 5,10% e da deficiência mental ou intelectual, em 1,40%. (IBGE, 2010)

Ainda de acordo com CENSO 2010 em relação idade dos deficientes, foram constatadas diferenças significativas:

Deficiência Visual: 0 a 14 anos: 5,3%

15 a 64 anos: 20,1%

Mais de 65 anos: 49,8%

Deficiência Auditiva: 0 a 14 anos: 1,3%

15 a 64 anos: 4,2%

Mais de 65 anos: 25,6%

Deficiência Motora: 0 a 14 anos: 1,0%

15 a 64 anos: 5,7%

Mais de 65 anos: 38,3%

Deficiência Intelectual: 0 a 14 anos: 0,9%

15 a 64 anos: 1,4%

Mais de 65 anos: 2,9%

3.4 Acessibilidade em Bibliotecas Universitárias

Assim como os demais espaços públicos, as bibliotecas universitárias devem ser projetadas de forma a atender as necessidades de todo e qualquer tipo de usuário. Essas instituições devem preocupar-se com a acessibilidade física e informacional. A norma ABNT NBR 9050: 2004 apresenta importantes regras que as mesmas devem seguir, para que se tornem acessíveis fisicamente.

No Brasil, praticamente inexistente biblioteca universitária que incorpore ao seu planejamento garantias de acesso pleno a deficientes físicos, prevalecendo barreiras arquitetônicas em suas instalações. O conjunto de recursos informacionais, representado por itens componentes dos acervos, também é projetado visando ao atendimento daquela comunidade de usuários julgada fisicamente "normal", resultando daí a inacessibilidade parcial e, na maioria das vezes, total à informação disponibilizada pela biblioteca [...].(Siqueira, 2000 *apud* FONSECA; GOMES; VANZ, 2012 p. 6)

Entre as principais indicações físicas e arquitetônicas definidas pela norma, pode-se considerar como mais relevante para as bibliotecas universitárias, as seguintes:

a) **Estacionamento:** Vagas bem localizadas ao em torno da biblioteca devem ser reservadas e sinalizadas. Fialho e Silva (2012) indicam que também se faz necessário o rebaixamento de guias e a presença de sinalização tátil, bem como a faixa adicional à vaga para circulação de cadeira de rodas.

b) **Sinalizações:** As indicações e sinalizações devem ser representadas com o símbolo internacional de acesso consiste em pictograma branco sobre fundo azul. Muitas vezes representado graficamente em branco e preto. Conforme as figuras a seguir:

Figura 2: Símbolo Internacional de Acesso



Fonte: ABNT NBR 9050 -2004

Figura 3: Símbolo internacional de pessoas com deficiência visual



Fonte: ABNT NBR 9050-2004

Figura 4: Símbolo internacional de pessoas com deficiência auditiva



Fonte: ABNT NBR 9050-2004

- c) **Sinalizações de Sanitários, escadas, elevadores e rampas:** Os sanitários, as escadas, as rampas e o elevador também apresentam símbolos padronizados, esses espaços devem ser indicados a fim de facilitar os usuários que apresentem ou não algum tipo de deficiência.

Figura 5: Sanitário Feminino



Fonte: ABNT NBR 9050:2004

Figura 6: Sanitário Masculino



Fonte: ABNT NBR 9050:2004

Figura 7: Sanitários Feminino Masculino



Fonte: ABNT 9050:2004

Os sanitários acessíveis devem ser representados pelos símbolos de sanitário juntamente com o Símbolo Internacional de acessibilidade.

Figura 8: Elevador



Fonte: ABNT NBR 9050:2004

Figura 9: Escada



Fonte: ABNT NBR 9050:200

Figura 10: Rampa

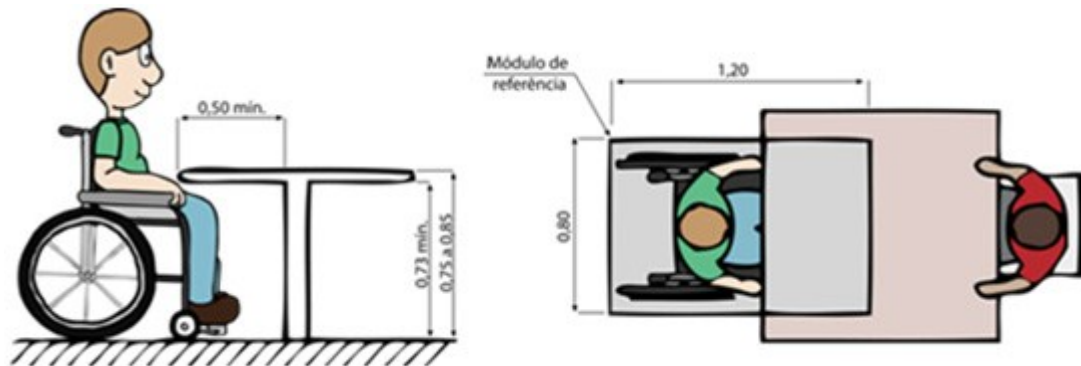


Fonte: ABNT NBR 9050:2004

“Conforme a ABNT NBR 9050/2004, o dimensionamento da largura de uma rampa depende do fluxo de usuários. Assim, por exemplo, as dimensões de uma rampa a ser utilizada em uma escola devem ser menores que uma rampa construída em uma estação de transportes, onde o fluxo de pessoas costuma ser mais intenso. Mais precisamente, a largura mínima recomendada é de 1,50m, sendo admissíveis 1,20m de largura...” (SONZA et. al., 2013)

- d) **Porta de entrada:** Segundo a norma em questão as portas também apresentam alguns parâmetros: apresentar maçanetas do tipo alavanca e serem instaladas a uma altura entre 0,90 m e 1,10 m.
- e) **Espaçamentos entre as estantes:** Recomenda-se que a distância entre estantes de livros seja no mínimo 0,90 m de largura. Já os corredores entre as estantes, aproximadamente 1,50 m, deve haver espaços que possibilitem a manobra de cadeiras de rodas.
- f) **Altura das mesas:** A ABNT considera mesas acessíveis para trabalhar ou comer, as que apresentam altura compreendida entre 0,75m a 0,85m do piso.

Figura 11: Vista lateral e superior de mesas acessíveis



Fonte: SONZA (2013)

- g) Balcões de empréstimos:** Os balcões, no caso das bibliotecas, na grande maioria são destinados para locais de realizações de empréstimos, o que necessita uma aproximação frontal do usuário, suas dimensões devem ser as seguintes: mínimo de 0,73 m do piso com profundidade livre inferior de no mínimo 0,30 m.

Embora pareça contraditório, pode-se afirmar que as barreiras arquitetônicas não são o maior obstáculo enfrentado pelas pessoas portadoras de deficiência. O maior obstáculo está no acesso à informação e, conseqüentemente, a aspectos importantes relacionados à informação, como a educação, o trabalho e o lazer. (TORRES; MAZZONI; ALVES, 2000 p. 84)

Quanto à acessibilidade informacional, é necessário que ambientes específicos ou laboratórios sejam criados nessas instituições, a fim de proporcionar aos usuários com deficiência uma maior satisfação, apresentando tecnologia assistiva, materiais em Braille ou em libras, interpretes e prestações de serviços específicos, tais como adaptação de materiais.

[...] tecnologia que atende a distintas categorias de usuários são os programas de reconhecimento da fala. Embora essa tecnologia esteja sendo aperfeiçoada, vários produtos já estão sendo comercializados. Entre os seus possíveis usuários, estão pessoas com deficiência de coordenação motora para digitar, pessoas com deficiência visual e qualquer pessoa que prefira ditar em vez de digitar... (TORRES; MAZZONI; ALVES, 2000 p. 86)

Atualmente, inúmeros são os softwares utilizados por bibliotecas universitárias, para auxiliar os usuários com deficiências. Em seu estudo, Fialho e Silva (2012) caracterizam os principais:

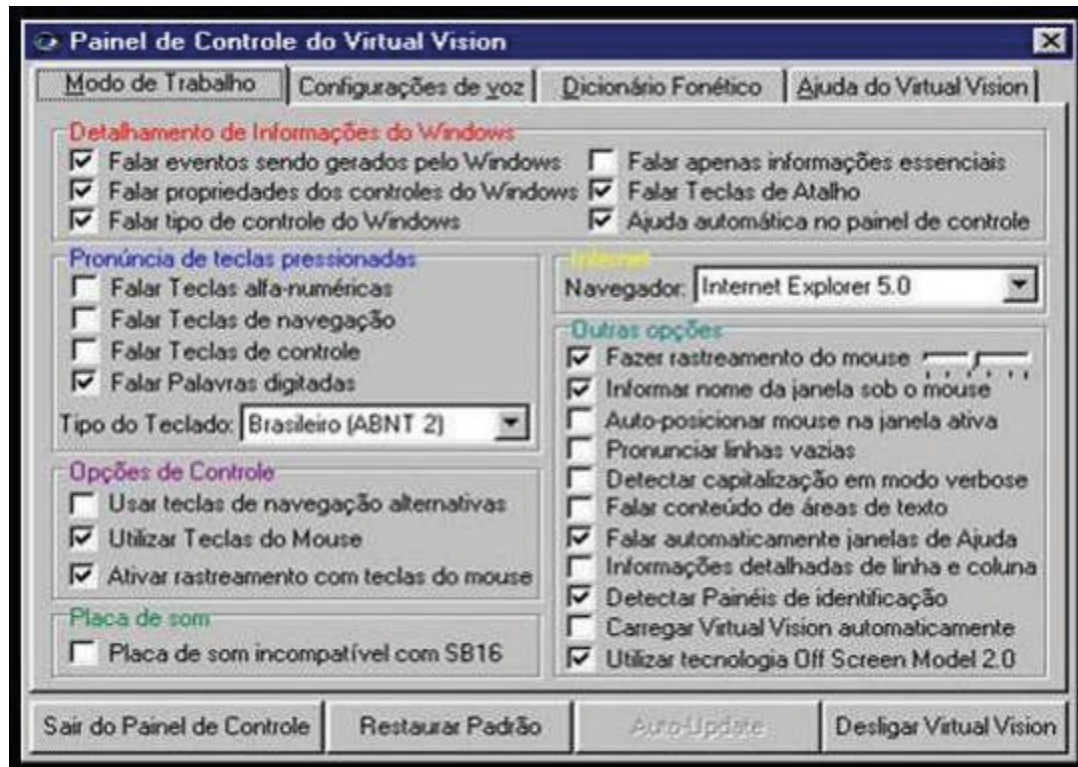
a) **DosVox:** Programa se comunica com o usuário por meio de síntese de voz.

O que diferencia o DOSVOX de outrossistemas é que a comunicação homem-máquina é mais simples e estabelece um diálogo amigável, através de programas específicos e interfaces adaptativas. Oferece ambiente de trabalho com jogos adultos e infantis, editor de textos, calculadora, navegador para internet, lente de aumento para pessoa com visão subnormal. Permite que se imprima em Braille, caso haja uma impressora Braille acoplada ao computador... (FIALHO, SILVA, 2012 p. 163)

b) **Delta Talk:** Software que permite a interação com o computador de maneira bem natural e apresenta a opção de escolha de três vozes diferentes.

c) **Virtual Vision:** O Virtual Vision lê para o usuário todo conteúdo selecionado, até mesmo as planilhas, tabelas e sites na Internet.

Figura 12: Tela do Virtual Vision



Fonte: Sonza (2013)

- d) **Jaws:** Está entre os leitores de tela mais populares mundo, com interface em português.
- e) **Openbook:** diferentemente de outros softwares o texto pode ser convertido para o formato MP3. “As pessoas com visão subnormal podem escolher entre a exibição visual por ampliação, espaçamento especial entre caracteres e ajuste de cores de alto contraste, é um OCR (OpticalCharacter)...” (Fialho, Silva, 2012 p. 163)

De acordo com Pereira (2011) para atender mais especificamente os deficientes auditivos, foi desenvolvido por pesquisadores brasileiros, do Centro de Tecnologia de Software (CTS), de Brasília, em 2001, o software **Rybená**, possibilitando a comunidade surda, bem como aos ouvintes estabelecer comunicação por celular, através de imagens, no qual as mensagens de texto são convertidas para a Língua brasileira de sinais.

Em muitas bibliotecas universitárias, também é possível encontrar os hardwares adaptados, sejam teclados, mouses ou monitores.

Pupo, Melo e Ferrés (2006) sugerem, ainda, equipamentos e instrumentos auxiliares para maior conforto e comodidade do deficiente visual no processo de leitura e escrita, tais como: monitor de 17” tela plana, suporte para elevação do monitor, suporte para apoio de textos complementares, teclado e filtro de proteção (raios catódicos). Os raios catódicos podem auxiliar na escrita e na leitura, diminuindo a luminosidade. E, também, os recursos não ópticos que auxiliam no processo, sugeridos por Pupo, Melo e Ferrés (2006): controle da iluminação do ambiente; transmissão da luz com o auxílio de lentes absorptivas; controle da reflexão através de tiposcópio, visores, oclusores laterais e lentes polarizadas; uso de acessórios como caneta de ponta porosa preta, lápis de escrever 6B, dentre outros; ampliação através do Sistema de Circuito Fechado de Televisão (CCTV) ou da lupa eletrônica e apoio para leitura, mediante prancheta com aproximação para suporte da folha de leitura. (Fialho; Silva, 2012 p. 164)

O Núcleo de Informática na Educação Especial da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) desenvolveu um teclado virtual na Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS).

3.5 Acessibilidade na Biblioteca Central da UFSC

A Biblioteca Central da UFSC possui o **Ambiente de Acessibilidade Informacional (AAI)**, ou seja, um espaço projetado com o objetivo de atender de forma exclusiva os estudantes da instituição, que apresentam alguma deficiência. Oferecendo serviços diferenciados, dos demais setores da biblioteca, como:

- a) leituras e digitalização de material didático;
- b) disponibilização lupas, CDs, DVDs, notebooks, material cartográfico, computadores adaptados;
- c) realização de Impressões em braile ou cópias ampliadas e
- d) computadores com softwares como DosVox, Jaws, Virtual Vision.

O acervo do AAI é constituído principalmente de livros em Braille, audiobooks.

Figura 13: Globo terrestre em alto-relevo



Fonte: Arquivo Pessoal da Autora

Figura 14: Mapas em alto-relevo



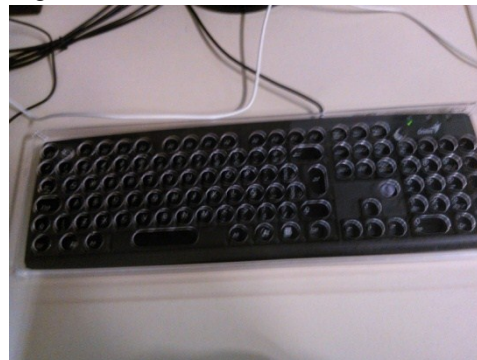
Fonte: Arquivo Pessoal da Autora

Figura 15: Mouse Adaptado



Fonte: Arquivo Pessoal da Autora

Figura 16: Colméia acrílica



Fonte: Arquivo Pessoal da Autora

3.6 Curso de Letras-Libras na UFSC

Entre seus cursos de graduação a Universidade Federal de Santa Catarina oferece o curso de Letras-Libras, licenciatura ou bacharelado, nos módulos: presencial ou educação à distância (EAD).

O Curso de Licenciatura em Letras-Libras é desenvolvido pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e conta com uma rede de oito instituições de ensino superior conveniadas, possibilitando o oferecimento simultâneo do mesmo curso em diferentes regiões do país. São nove polos, localizados na: Universidade Federal do Amazonas, Universidade Federal do Ceará, Universidade Federal da Bahia, Universidade de Brasília, Centro Federal de Educação Tecnológica do Estado de Goiás, Universidade de São Paulo, Instituto Nacional de Educação de Surdos no Rio de Janeiro, Universidade Federal de Santa Maria e Universidade Federal de Santa Catarina. Cada instituição tem 55 alunos regularmente matriculados, com exceção do polo UFSC, que tem 60 alunos, totalizando 500 alunos. Esta formação é financiada pelo Ministério da Educação, por meio da Secretaria de Educação a Distância e da Secretaria de Educação Especial. (CERNY; QUADROS; PEREIRA, 2008 p. 3)

O Curso, segundo consta no seu Projeto Político Pedagógico objetiva formar profissionais capazes de lidar com as linguagens, nos diversos contextos, e com a interculturalidade, de forma a construir e propagar uma visão crítica da sociedade.

O currículo do curso de Letras-Libras está organizado em períodos, com disciplinas que privilegiam o estudo da Libras. Os conteúdos das disciplinas são disponibilizados em três meios: a) material didático impresso (Caderno de Estudo); b) material didático online (Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem – AVEA); c) material didático em DVD/vídeo. Os materiais didáticos constituem importantes canais de comunicação entre os alunos, a proposta pedagógica e a instituição promotora; por isso, são dimensionados respeitando as especificidades da realidade sócio-econômica e cognitiva dos alunos e da modalidade de educação. (CERNY; QUADROS; PEREIRA, 2008 p. 9)

4 METODOLOGIA

Para o desenvolvimento do trabalho, será realizada uma pesquisa bibliográfica, de acordo com Gil (1991), ocorre a partir da utilização de materiais já elaborados sobre o tema proposto. A pesquisa é de cunho qualitativo.

A principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente. Esta vantagem se torna particularmente importante quando o problema de pesquisa requer dados muito dispersos pelo espaço... (GIL, 1991 p. 50)

As fontes bibliográficas utilizadas constituem-se de artigos de periódicos eletrônicos, que por sua vez, foram recuperados na base de dados BRAPCI, voltada diretamente para a área de biblioteconomia e ciência da informação.

Termos pré-estabelecidos foram utilizados como palavras-chaves para a recuperação dos documentos: “biblioteca universitária”, “acessibilidade”, “surdos”, “tecnologia assistiva” esses produzidos nos últimos dez anos, ou seja, entre os anos de 2004 e 2014.

Em um segundo momento, foi compreendido por um estudo de campo. “O primeiro procedimento consiste em delimitar a unidade que constitui o caso em estudo. Este pode ser uma pessoa, uma família, uma comunidade, um conjunto de relações ou processos...” (GIL, 1991). Nesse caso, o estudo foi realizado com os graduandos do curso de Letras LIBRAS da UFSC.

4.1 Coleta de dados e instrumentos de pesquisa

Como instrumentos de pesquisa foram utilizados questionários, “[...] por questionário entende-se um conjunto de questões que são respondidas por escrito pelo pesquisado.” (GIL, 1991), segundo o mesmo autor, os questionários constituem o meio mais rápido e barato de obter informações.

4.1.1 Amostragem

Para Barbetta (1999) na amostragem intencional, também intitulada de amostragem por julgamento, o pesquisador define intencionalmente os elementos que irão fazer parte de sua amostra, com base no seu julgamento de aqueles representariam satisfatoriamente a população. Este tipo de amostragem é bastante usado em estudos qualitativos.

No trabalho, foram selecionadas como amostras as Bibliotecas de Universidades Federais da Região Sul, para representar a totalidade das Bibliotecas Universitárias. E para a realização de um segundo questionário, como amostra foram selecionados de forma aleatória os alunos do curso de Letras-libras da UFSC.

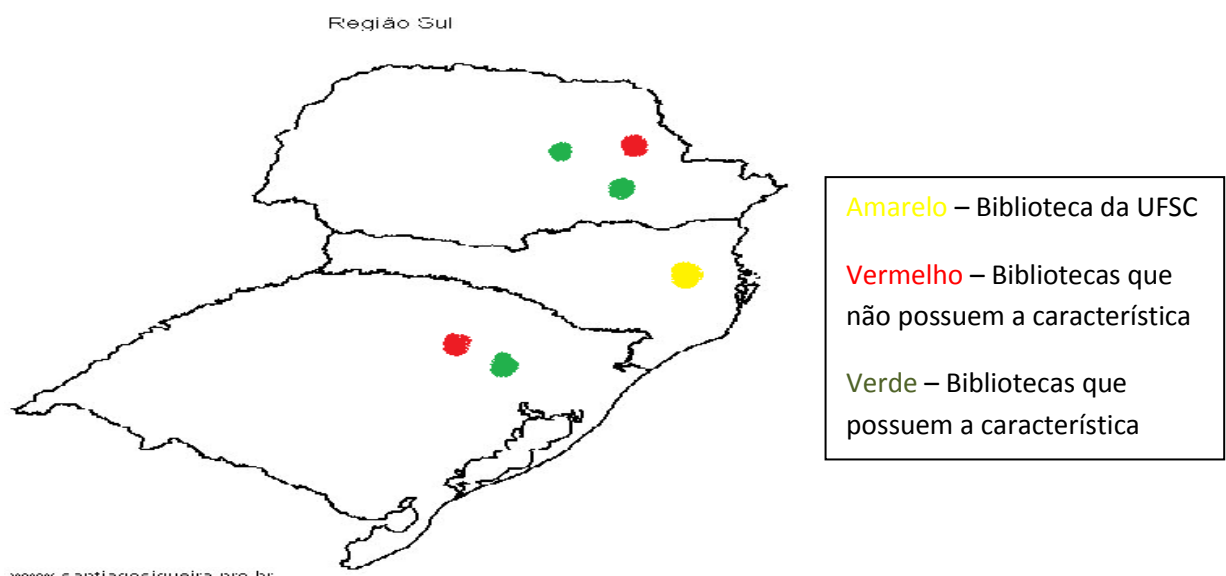
5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

O primeiro questionário foi elaborado com o intuito de conhecer e analisar a questão da acessibilidade nas Bibliotecas das Universidades Federais da Região Sul, a fim de compará-las com a Biblioteca Central da UFSC, foco principal deste estudo. Foi solicitado aos representantes das bibliotecas que respondessem de acordo com as características da biblioteca central, quando a mesma funcionar em rede.

Cinco bibliotecas foram as respondentes do questionário: Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Universidade Federal de Pelotas, Universidade Federal do Paraná, Universidade Federal da Integração Latino-americana e Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre.

Como citado anteriormente, a acessibilidade nos espaços públicos, bibliotecas ou não, começam antes mesmo da sua porta de acesso, de forma que vagas no estacionamento devem ser destinadas a idosos e cadeirantes. Um número significativo de quarenta por cento (40%) das bibliotecas analisadas não possuem essas vagas destinadas, dificultando o acesso, segundo as respostas da questão 02. No estacionamento da Biblioteca Central da UFSC essas vagas estão presentes e identificadas.

Figura 17: Bibliotecas que possuem vagas prioritárias no estacionamento



Fonte: da autora

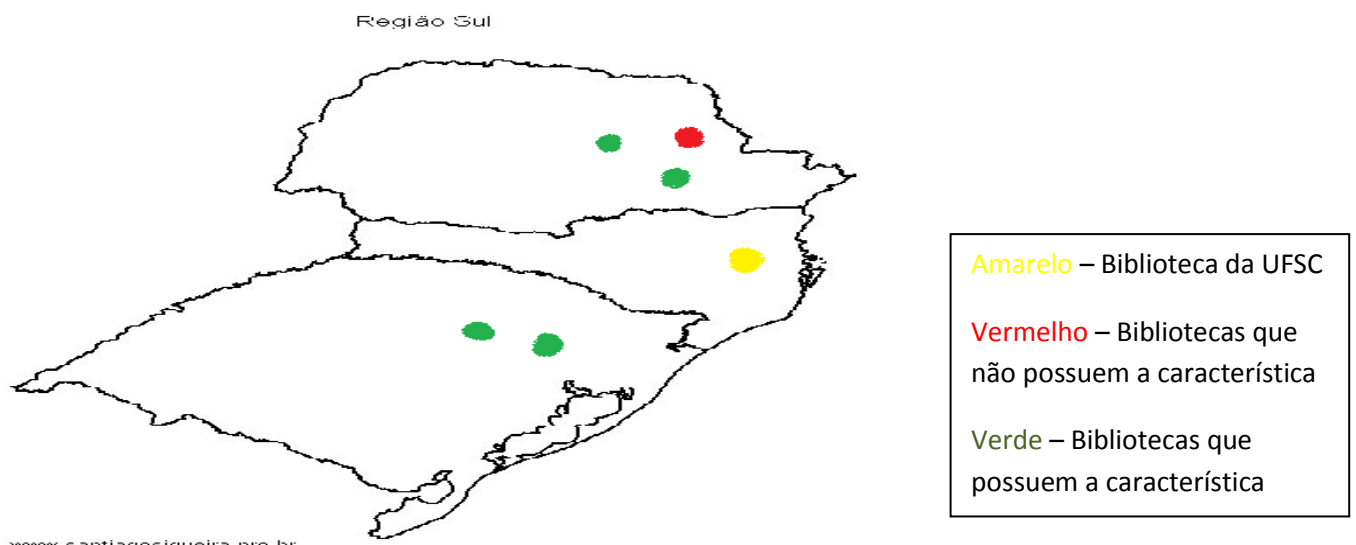
Em vermelho observam-se as bibliotecas que responderam NÃO e em verde as bibliotecas que responderam SIM, o amarelo simboliza a presença dessa característica da Biblioteca da UFSC.

Projetos de acesso e de permanência de alunos com deficiência vêm se fazendo cada vez mais presente nas Universidades, e também nas bibliotecas, a Biblioteca da UFSC recebe apoio da instituição nos projetos desenvolvidos para tornar-se mais acessível. Na terceira questão a totalidade das bibliotecas analisadas respondeu possuir projetos ou programas de acessibilidade em sua biblioteca.

A ABNT recomenda que as sinalizações estejam padronizadas e de acordo com a norma NBR 9050, apesar de se dizerem acessíveis, nenhum das bibliotecas, nem mesmo a da UFSC, possuem as sinalizações de acordo com os Símbolos Internacionais.

Entre os principais aspectos de mobilidade, recomenda-se que as bibliotecas possuam rampas ou elevadores para permitir a circulação de usuários cadeirantes ou com dificuldade de locomoção, com a questão cinco foi possível identificar que sessenta por cento (60%) dessas bibliotecas não estão de acordo com essa recomendação, na Biblioteca da UFSC não há presença de elevador, mas a rampa localizada logo após as catracas é a principal forma de acesso ao segundo andar, por todos os usuários, deficientes ou não, que se dá também por meio de escadas.

Figura 18: Bibliotecas que possuem elevador ou rampa



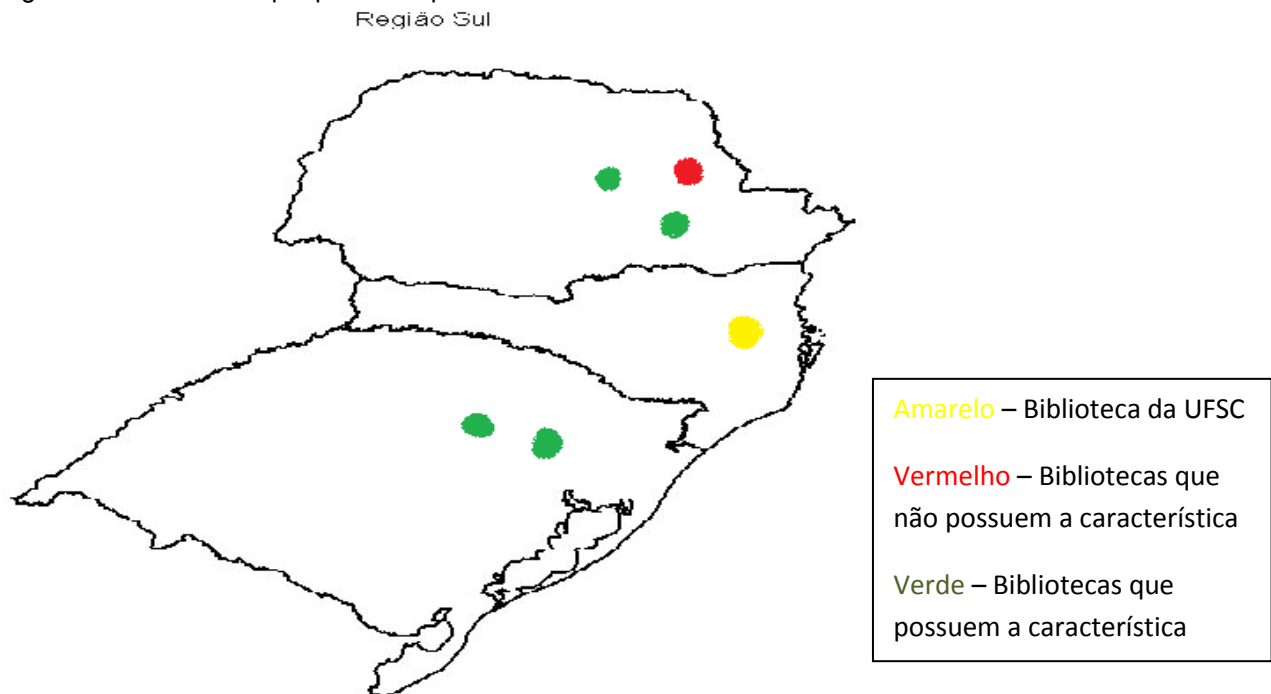
Fonte: da autora

Na Biblioteca Central da UFSC a porta principal é ampla e faz-se acessível. Quanto às portas deve observar-se também se a maçaneta está instalada em altura acessível a todos, na questão seis, apenas uma das bibliotecas responde que não possui a entrada com essas importantes características. O que é contraditório como o fato da mesma responder possuir um projeto de acessibilidade.

O distanciamento das estantes, precisa ser compreendido entre 0,90m e 1,10m, ou seja, respeitando o diâmetro das principais cadeiras de rodas, de modo a possibilitar a circulação e maior autonomia desses usuários. Assim como na BU UFSC todas as bibliotecas possibilitam a circulação entre as estantes.

Entre as mesas e demais espaços de convívio também deve haver espaços suficientes para um fácil deslocamento de cadeiras de rodas e de usuários com problemas de deslocamento, que utilizem muletas, bengalas ou demais auxiliares. Na biblioteca da UFSC há espaços bem significativos entre as mesas, e as áreas de circulação permitem indas e vindas facilitadas. Nas respondentes, apenas uma, que também não possui portas acessíveis, não há esse deslocamento facilitado, de acordo com as respostas.

Figura 19: Bibliotecas que possuem portas acessíveis



www.santiagosiqueira.pro.br
 Fonte: da autora

Segundo a análise das respostas, as Bibliotecas das Universidades Federais da Região Sul ainda não estão totalmente acessíveis fisicamente, a biblioteca que se

apresentou mais acessível foi a da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, que assim como a Biblioteca Universitária Central da UFSC, não apresentam apenas as sinalizações de acordo com as normas da ABNT.

Por sua vez, a acessibilidade informacional nas bibliotecas é facilmente perceptível quando há laboratórios, espaços específicos ou ambientes destinados a este fim, no qual devem estar presentes as tecnologias assistiva, livros em Braille ou Audiobooks, computadores adaptados, entre outros. Na UFSC este espaço da biblioteca intitula-se Ambiente de Acessibilidade Informacional (AAI). Entre as demais bibliotecas, sessenta por cento (60%) também conta com o recurso.

Na questão onze o mesmo número de bibliotecas respondeu não possuir exemplares do acervo em formato de Livros em Braille ou Audiobook. O que é contrariditório com o fato de que se dizem possuir projetos de acessibilidade. No AAI há diversos títulos e exemplares nos formatos acessíveis, principalmente no que tange os grandes títulos de literatura nacional e internacional.

Tecnologias assistiva são encontradas e disponibilizadas em boa quantidade no AAI. Duas das respondentes dizem não possuir de nenhum tipo, as demais possuem tecnologias distintas entre si, da seguinte forma: A biblioteca da UTFPR utiliza o Software DosVox, a UFPR respondeu possuir o Leitor autônomo e intuitivo SARA², linha Braille³, Mesa tátil falante e Fusora⁴. Por sua vez, na Biblioteca da UFCSPA terminais audiovisuais e para deficientes visuais foram instalados.

Softwares diversos foram instalados nos computadores do AAI com o intuito de permitir a acessibilidade informacional. O software que se destaca entre as bibliotecas é o DosVox, utilizado pela UFSC e por outras duas bibliotecas.

² Sara é um leitor autônomo que possui uma câmera posicionada sobre o documento, digitalizando e lendo o material impresso. Combinando vozes de leitura com recursos de baixa visão.

³ Linha Braille também chamado de Display Braille, é um hardware que exibe em Braille a informação da tela ligado a uma porta de saída do computador.

⁴ Mesa tátil é um equipamento que possibilita a atribuição de falas a determinados trechos de uma imagem; de forma que o usuário terá descrições em áudio de cada espaço da imagem que está sendo explorada.

Quadro 2: Software utilizados pelas bibliotecas

	UTFRPR	UFPEl	UFPR	Unila	UFCSPA	UFSC
DosVox	X				X	X
Delta Talk						
Virtual Vision						X
Jaws			X			X
Openbook						
Nenhum				X		
Outros		X			X	

Fonte: da autora

Quanto a uma futura atualização do acervo físico e digital para atender as necessidades dos diferentes tipos de usuários, percebe-se que apenas uma das bibliotecas infelizmente não possui o desejo de atualizar seu acervo, essa por sua vez é a biblioteca menos acessível fisicamente.

De acordo com a última pergunta do questionário, todas as bibliotecas analisadas mostram o interesse em participar de um projeto piloto de acessibilidade.

Assim como a acessibilidade física, a acessibilidade informacional encontra-se distante da realidade de muitas bibliotecas universitárias. A biblioteca da UNILA é a menos acessível informacionalmente, não possui laboratórios, softwares apropriados, livros adaptados e nenhum recurso assistivo. No quesito da acessibilidade informacional, novamente constata-se que a biblioteca da UFCSPA é a mais acessível.

A biblioteca da UFSC se comparada com as demais está bem acessível fisicamente e informacionalmente. Com o objetivo de identificar os aspectos que precisam ser melhorados, e a percepção dos usuários com deficiência auditiva, foi elaborado um questionário a ser aplicado com os alunos do curso de Letras-Libras. No decorrer da pesquisa, usuários com outras deficiências também foram questionados. Mediante a dificuldade de comunicação e número insuficiente de participantes, de forma que algumas perguntas precisaram ser adaptadas.

A primeira questão buscava identificar o sexo dos respondentes, há uma grande diferença de valores, oitenta e dois por cento (82%) dos respondentes são do sexo

feminino e apenas dezoito por cento (18%) são do sexo masculino. Em seguida buscou-se identificar as idades, a idade predominante dos alunos respondentes da pesquisa esta compreendida entre 31 a 60 anos.

De acordo com as respostas da terceira questão verificou-se que alunos de seis cursos distintos. Além de alunos de graduação, também responderam ao questionário mestrados e doutorandos, da seguinte forma: Letras-Libras, Serviço social, Filosofia, Mestrado em Psicologia, Doutorado em Aqüicultura, Mestrado e Doutorado em Arquitetura.

Quanto à questão de número quatro, que visava identificar as deficiências dos alunos, obtiveram-se respostas em maior número dos deficientes auditivos, seguido por deficiência física, dividida em: artrogripose múltipla congênita, lesão raquimedular e paraplegia, bem como deficiência visual.

Com o objetivo de saber a frequência de visitas físicas à biblioteca por parte desses alunos, foi lhes questionado na quinta questão quantas vezes durante o semestre letivo utilizavam fisicamente a biblioteca. De acordo com as respostas observa-se pouca frequência dos alunos, independentemente do nível de formação em que se encontram. Apenas dois responderam freqüentar a biblioteca constantemente.

Quadro 3: Frequência de utilização da biblioteca

Respondente	Curso	Frequência
1	Libras	Uma vez por mês
2	Libras	Uma vez por semana
3	Libras	Menos de uma vez por semana
4	Libras	Nenhuma vez no semestre
5	Libras	Nenhuma vez no semestre
6	Serviço Social	Uma vez por semana
7	Filosofia	Menos de uma vez por mês
8	Psicologia (mestrado)	Uma vez por mês
9	Aqüicultura (doutorado)	Menos de uma vez por mês
10	Arquitetura (mestrado)	Uma vez por semana
11	Arquitetura (doutorado)	Uma vez a cada quinze dias

Fonte: da autora

Uma questão que estava presente apenas no questionário enviado aos alunos que não são do curso de Letras-Libras buscava conhecer os outros locais de estudo, a grande

maioria diz estudar em casa, a doutoranda em Aqüicultura utiliza o laboratório em que desenvolve seu projeto como local de estudo, e a mestranda em Arquitetura com deficiência física procura as mesas dos jardins da universidade com local para seus estudos, mas relata não conseguir encaixar perfeitamente a cadeira de rodas.

Constatou-se como resposta da questão subsequente que sessenta e quatro por cento (64%) desses alunos não conhecem os recursos disponibilizados pelo AAI, alunos esses dos cursos de Letras-Libras, psicologia e arquitetura.

Para cada estudante o AAI faz-se útil em diferentes aspectos. Observa-se no quadro a seguir, baseado na questão oito, que a maior utilidade do AAI para os usuários deficientes é o serviço de Digitalização de materiais, que favorece principalmente os usuários com deficiência visual.

Quadro 4: Principal utilidade do AAI

Respondente	O que é útil no AAI?
1	Não conhece
2	“Nunca precisei ir ao AAI”
3	Não conhece
4	“Não possuo deficiência clinica”
5	Não conhece
6	“Espaço físico para estudos, digitalização de material, empréstimo de equipamentos assistivos como tablete e notebook e linha braile”
7	“Digitalização de materiais”
8	Não conhece
9	Não conhece
10	“O espaço e os computadores”
11	Não conhece

Fonte: da autora

Na questão nove as resposta de todos os alunos foi unânime, responderam não conhecer nenhum outro recurso ou tecnologia assitiva que auxiliariam na deficiência, porem não está disponível no AAI, isso se deve a falta de interesse por parte dos mesmos e de informação por parte das instituições competentes.

As principais dificuldades por esses alunos com relação ao uso da biblioteca central, relatada na questão dez é a falta de material didático adaptado das áreas de interesse. De acordo com a análise das respostas, e a falta de sinalizações, problema esse já observado na primeira parte da análise, em que comparava as bibliotecas. Outras dificuldades assinaladas em grande quantidade é a falta de pessoal capacitado para o atendimento e

intérpretes ou tradutores de libras e o próprio acesso físico por parte dos deficientes físicos, os mesmos citam dificuldades na utilização dos banheiros, que não estão adaptados.

Quadro 5: Dificuldades encontradas pelos usuários

	Acesso físico	Sinalização	Material didático	Interprete ou pessoal qualificado	Outros
1	X				
2				X	
3			X		
4					X
5		X			
6					Não sente dificuldade
7		X	X	X	
8				X	Não sente dificuldade
9					Não sente dificuldade
10	X				Banheiros
11	X				

Fonte: da autora

A questão onze buscava saber objetivamente se os usuários com deficiência consideram a Biblioteca Central da UFSC, no geral, acessível ou não. Mais da metade dos usuários consideram a biblioteca acessível. Na questão solicitou-se também que os usuários mencionassem o porquê não a consideram acessível, quando assim foi sua resposta.

03: *“falta sinalização, interpretes, bons livros sobre a surdez”*

09: *“Para os cadeirantes chegar até a biblioteca com certeza é bem difícil, calçadas em péssimas condições, porém dentro da BU existem rampas que possam ajudar a acessibilidade dos cadeirantes.”*

10: *“Mais ou menos. Pelo exposto acima. A acessibilidade está mais ou menos viabilizada mas não como especificado nas leis e normas técnicas.”*

Na questão treze os respondentes deveriam dissertar sobre as suas dificuldades em relação ao uso da biblioteca, com o objetivo de analisar se dificuldades não arroladas nas questões anteriores seriam mencionadas, parte respondeu de acordo com o anterior, não sentir dificuldades. As dificuldades são no geral as mesmas observadas na análise das repostas das questões anteriores. Porém, houve também novas constatações:

06: *“A principal dificuldade está relacionada ao posicionamento da sala do AAI. Geralmente na sala ao lado acontece aulas que impedem que nós utilizemos o espaço do AAI como espaço de estudo.”*

08: *“Falta treinamento. Na ultima vez que fui à BU, pedi informação e o funcionário não olhou para mim. Respondeu à minha colega que me acompanhava.”*

Na última questão os usuários com deficiência, os principais favorecidos pelo AAI, deveriam sugerir melhorias para o AAI ou para a acessibilidade da biblioteca em geral. Como sugestão mencionou-se a contratação de interprete de Libras e de pessoal capacitado para o atendimento e para a confecção de materiais acessíveis. Quanto à acessibilidade física o sugerido foi a adequação das calçadas e dos banheiros.

Quadro 6: Respostas das questões

Questão	Respostas				
	UTFPR	UFPEl	UFPR	UNILA	UFCSPA
Universidade					
Vaga de estacionamento			X	X	X
Projeto ou programa de acessibilidade	X	X	X	X	X
Sinalizações					
Elevadores ou rampas	X				X
Cabines no banheiro		X	X	X	X
Porta ampla com maçaneta acessível		X	X	X	X
Distanciamento entre as estantes	X	X	X	X	X
Áreas de circulação entre as mesas		X	X	X	X
Ambiente de acessibilidade informacional	X		X		X
Livros em Braille ou Audiobook	X	X			X
Utilização de Tecnologia Assistiva	X		X		X
Quais?	DosVox		SARA, Linha		

			Braille, Mesa tátil falante e Fusora		
Softwares utilizados	DosVox	Outros	Jaws	Nenhum	DosVox e outros
Projeto de atualização futura do acervo	X		X	X	X
Interesse em participar de projeto piloto	X	X	X	X	X

Fonte: da autora

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir das respostas dos questionários por parte das Bibliotecas Universitárias é possível conhecer um pouco melhor a realidade das mesmas e concluir que, apesar de se considerarem acessíveis, ainda enfrentam problemas relacionados as estruturas física e informacional, de forma a não atenderem adequadamente todos os seus usuários. A biblioteca mais acessível em ambos os aspectos e semelhante às principais características de acessibilidade da Biblioteca Central da UFSC é a Biblioteca Universitária Central da UFCSPA, com problemas relacionados apenas as Sinalizações.

A totalidade das bibliotecas analisadas respondeu possuir projetos ou programas de acessibilidade em sua biblioteca entretanto, um número significativo não possui ao menos audiobooks ou livros em Braille, tecnologias assistiva, de forma a dificultar a permanencia dos usuários no que diz respeito a acessibilidade informacional.

Através da análise dos questionários foi possível identificar os pontos fortes e fracos da Biblioteca Central da UFSC. Os pontos fortes são: a presença do Ambiente de Acessibilidade Informacional e seus serviços, a disponibilização de tecnologias assistiva, audiobooks e livros de Braille, o grande número de softwares instalados nos computadores desse ambiente. A acessibilidade física também está entre os pontos fortes.

As fraquezas encontram-se em menor número, entre as principais: falta de sinalização adequada, poucos materiais adaptados em determinadas áreas do conhecimento e de intérprete e tradutor de Libras.

A biblioteca vêm se adaptando com o passar do tempo e se tornando cada vez mais acessível de acordo com as normas da ABNT com a ampliação de serviços oferecidos aos usuários com deficiência. A percepção dos alunos com deficiência é de que a biblioteca de um modo geral está acessível, porém ainda necessita trabalhar alguns aspectos, como a falta de sinalizações, e a ampliação do número de materiais adaptados e de profissionais qualificados para a preparação dos materiais e atendimento.

Conclui-se que a biblioteca da UFSC possui as principais características da acessibilidade física e informacional, estando de acordo com as recomendações das normas de acessibilidade elaboradas pela ABNT. Divulgações dos serviços

disponibilizados pelo AAI acontecem com frequência, a pouca frequência física ao espaço e o desconhecimento dos recursos e serviços, por parte dos usuários deve-se principalmente a falta de interesse dos mesmos.

Sugere-se que a biblioteca analise e identifique como adaptar as suas sinalizações, de forma que as mesmas respeitem as normas de Acessibilidade e os Símbolos Internacionais de Acesso. Segundo os usuários com deficiência, as calçadas ao entorno da biblioteca e os banheiros também necessitam mudanças.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050**: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. 2. ed. Rio de Janeiro, 2004. Disponível em: <http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/arquivos/%5Bfield_generico_imagens-filefield-description%5D_24.pdf> Acesso em: 05 jun. 2014.

BARBETTA, Pedro Alberto. **Estatística aplicada às ciências sociais**. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1994.

BRASIL. **Lei no 10.690, de 16 de junho de 2003**. Reabre o prazo para que os municípios que refinanciaram suas dívidas junto à União possam contratar empréstimos ou financiamentos, dá nova redação à Lei no8.989, de 24 de fevereiro de 1995, e dá outras providências.

CERNY, Roseli Zen; QUADROS, Ronice Muller. Formação de professores de letras-libras: construindo o currículo. **Revista Científica e-curriculum**. v. 4, n. 2, 2009.

DINIZ, Debora; BARBOSA, Lívia; SANTOS, Wederson Rufino dos. Deficiência, direitos humanos e justiça. **Sur**. Revista Internacional de Direitos Humanos, São Paulo, v. 6, n. 11, p. 64-77, dez. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/sur/v6n11/04.pdf>>. Acesso em: 10 dez. 2014.

FIALHO, Janaina; SILVA, Daiane de Oliveira. Informação e conhecimento acessíveis aos deficientes visuais nas bibliotecas universitárias. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 17, n. 1, p. 153-168, jan./abr. 2012. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/documento.php?dd0=0000011773&dd1=b91c1>> Acesso em: 05 jun. 2014.

FONSECA, Cintia Cibele Ramos; GOMES, Gicele Farias; VANZ, Samile Andréa de Souza. **Acessibilidade e inclusão em bibliotecas**: um estudo de caso. Trabalho publicado em evento. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/61049/000864667.pdf?sequence=1>> Acesso em: 05 jun. 2014.

FREITAS, André Luís Policani; BOLSANELLO, Franz Marx Carvalho; VIANA, Nathália Ribeiro Nunes Gomes. Avaliação da qualidade de serviços de uma biblioteca universitária: um estudo de caso utilizando o modelo SERVQUAL. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 37, n. 3, p. 88-102, set./dez. 2008. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/documento.php?dd0=0000005220&dd1=15be8>> Acesso em: 05 jun. 2014.

GIL. Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1991.

IBGE. **Censo demográfico 2010** - características gerais da população, religião e pessoas com deficiência. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/caracteristicas_religiao_deficiencia/default_caracteristicas_religiao_deficiencia.shtm> Acesso em: 05 jun. 2014.

MACHADO, Marli; BLATTMANN, Úrsula. A biblioteca universitária e sua relação com o projeto pedagógico de um curso de graduação. **BIBLOS - Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação**, Rio Grande, v. 25, n. 1, p. 09-20, jan./jun. 2011. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/documento.php?dd0=0000011556&dd1=26b61>> Acesso em: 05 jun. 2014.

OLIVEIRA, L. M. B. Cartilha do Censo 2010 – Pessoas com Deficiência. Brasília 2012. Disponível em: <<http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/publicacoes/cartilha-do-censo-2010-pessoas-com-deficiencia>> Acesso em: 05 jun. 2014.

PAULA, Sonia Nascimento de; CARVALHO, José Oscar Fontanini de. Acessibilidade à informação: proposta de uma disciplina para cursos de graduação na área de biblioteconomia. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 38, n. 3, p. 64-79, set./dez. 2009. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/documento.php?dd0=0000008841&dd1=d526b>> Acesso em: 05 jun. 2014.

PEREIRA, Rita de Cassia de Sena Pardo. Tecnologias assistivas e deficiência: algumas considerações. **ETD - Educação Temática Digital**, Campinas, v. 13, n. 1, p. 119-133, 2011. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/documento.php?dd0=0000011616&dd1=d046d>> Acesso em: 05 jun. 2014.

SONZA, Andrea Poletto et al (Org.). **Acessibilidade e tecnologia assistiva: pensando a inclusão sociodigital de PNEs**. Bento Gonçalves: Sem Editora, 2013. 352 f. (Novos autores da educação profissional e tecnológica).

SOUZA, Salete Cecília de; MANOEL, Vanessa de Andrade. Praticando acessibilidade comunicacional: cooperação entre biblioteca universitária e programa de promoção de acessibilidade. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, Florianópolis, v. 13, n. 1, p. 7-17, jan./jun. 2008. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/documento.php?dd0=0000008014&dd1=30979>> Acesso em: 05 jun. 2014.

TORRES, Elisabeth Fátima; MAZZONI, Alberto Angel; ALVES, João Bosco da Mota. A acessibilidade à informação no espaço digital. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 31, n. 3, p. 83-91, set./dez. 2002. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/documento.php?dd0=0000000658&dd1=9076a>> Acesso em: 05 jun. 2014.

ANEXO A – Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000

LEGISLAÇÃO CITADA ANEXADA PELA
COORDENAÇÃO DE ESTUDOS LEGISLATIVOS - CEDI

LEI Nº 10.098, DE 19 DE DEZEMBRO DE 2000

Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA

Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

CAPÍTULO I
DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 1º Esta Lei estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, mediante a supressão de barreiras e de obstáculos nas vias e espaços públicos, no mobiliário urbano, na construção e reforma de edifícios e nos meios de transporte e de comunicação.

Art. 2º Para os fins desta Lei são estabelecidas as seguintes definições:

I - acessibilidade: possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos transportes e dos sistemas e meios de comunicação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida;

II - barreiras: qualquer entrave ou obstáculo que limite ou impeça o acesso, a liberdade de movimento e a circulação com segurança das pessoas, classificadas em:

a) barreiras arquitetônicas urbanísticas: as existentes nas vias públicas e nos espaços de uso público;

b) barreiras arquitetônicas na edificação: as existentes no interior dos edifícios públicos e privados;

c) barreiras arquitetônicas nos transportes: as existentes nos meios de transportes;

d) barreiras nas comunicações: qualquer entrave ou obstáculo que dificulte ou impossibilite a expressão ou o recebimento de mensagens por intermédio dos meios ou sistemas de comunicação, sejam ou não de massa;

III - pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida: a que temporária ou permanentemente tem limitada sua capacidade de relacionar-se com o meio e de utilizá-lo;

IV - elemento da urbanização: qualquer componente das obras de urbanização, tais como as referentes a pavimentação, saneamento, encanamentos para esgotos, distribuição de energia elétrica, iluminação pública, abastecimento e distribuição de água, paisagismo e os que materializam as indicações do planejamento urbanístico;

V - mobiliário urbano: o conjunto de objetos existentes nas vias e espaços públicos, superpostos ou adicionados aos elementos da urbanização ou da edificação, de forma que sua modificação ou traslado não provoque alterações substanciais nestes elementos, tais como semáforos, postes de sinalização e similares, cabines telefônicas, fontes públicas, lixeiras, toldos, marquises, quiosques e quaisquer outros de natureza análoga;

**LEGISLAÇÃO CITADA ANEXADA PELA
COORDENAÇÃO DE ESTUDOS LEGISLATIVOS - CEDI**

VI - ajuda técnica: qualquer elemento que facilite a autonomia pessoal ou possibilite o acesso e o uso de meio físico.

.....
.....
.....

APENDICE A – Questionário enviado as bibliotecas

Bom dia!

Eu, Jaqueline Cristina Carboni, graduanda em Biblioteconomia pela Universidade Federal de Santa Catarina, estou elaborando meu trabalho de conclusão de curso, no qual a temática é “**Acessibilidade em Bibliotecas de Universidades Federais da Região Sul**”, sobre a supervisão do prof. Dr. William Barbosa Vianna.

Sua participação é de extrema importância para o bom desenvolvimento do trabalho. Conto com sua colaboração.

Obs.: Quando tratar-se de um sistema de bibliotecas, favor considerar a biblioteca central.

QUESTIONÁRIO BIBLIOTECAS:

- 1- A qual Instituição a biblioteca esta vinculada? _____
- 2- No estacionamento próximo a Biblioteca Central, há vagas destinadas aos idosos e aos deficientes? Sim Não
- 3- Na biblioteca universitária há condições de acesso e permanência de acordo com as normas de acessibilidade?
- 4- As sinalizações para chegada e permanência na biblioteca encontram-se de acordo com os símbolos internacionais, indicados pela ABNT? Sim Não
- 5- A biblioteca Central possui elevadores ou rampas? Sim Não
- 6- No banheiro, há cabine destinada para os usuários com necessidades? Sim Não
- 7- A porta principal da biblioteca central é ampla e possui maçaneta em altura acessível?
- 8- As estantes possuem um distanciamento médio compreendido entre 0,90m e 1,10m? Sim Não
- 9- As áreas de circulação central, entre mesas e entre as estantes permitem o fácil deslocamento de cadeirantes? Sim Não

- 10-A biblioteca central possui laboratório, espaço específicos ou ambiente destinado á acessibilidade informacional? Sim Não
Se sim, quais os principais serviços disponibilizados? _____
- 11-Disponibiliza livros em Braille e Audiobooks? Sim Não
- 12-A biblioteca central utiliza tecnologia assistiva (**Tecnologia Assistiva é uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social**)? Sim Não
Se sim, quais? _____
- 13-Entre os softwares, qual utilizado pela biblioteca? DosVox DeltaTalk
VirtualVision Jaws Openbook Nenhum Outro
- 14-Existe algum projeto de atualização das necessidades dos alunos portadores de deficiência conforme sua ocorrência, tendo em vista o acesso aos materiais da Biblioteca?
- 15-Teriam interesse em participar de um projeto-piloto de espaço acessível em biblioteca universitária para alunos com deficiência?

ANPENDICE B – Questionário enviado aos alunos

1-Sexo: () Feminino () Masculino

2-Idade: () 18 a 30 () 30 a 60 () mais de 60

3- Curso: _____

4- Qual sua deficiência? _____

5-Com que freqüência você freqüenta fisicamente a Biblioteca Central da UFSC durante o semestre?

() uma vez por semana () uma vez a cada 15 dias () uma vez por mes () menos de uma vez por mês () nenhuma vez no semestre

6- Caso não utilize com frequencia, qual outro espaço utiliza para estudar?

7- Você conhece os serviços e recursos disponibilizados pelo AAI da UFSC? () Sim () Não

8- O que é útil para você no AAI?

9 – Quais recursos você conhece e te auxiliariam no AAI, mas não estão disponíveis?

(*softwares, hardwares, tecnologia assistiva...*)?

10- Você encontra dificuldades no uso da Biblioteca Central da UFSC?

() dificuldade acesso físico () falta de sinalização () falta de material didático adaptado () falta de pessoal capacitado para o atendimento () Outros. Quais?

11- Você considera a biblioteca Central da UFSC acessível? () Sim () Não

Por que? _____

12-Relate sua principal dificuldade em relação ao uso da Biblioteca Central da UFSC.

13-Proponha sugestões de melhoria para a biblioteca quanto à sua acessibilidade.