

Avaliação da acessibilidade em unidades de informação: atenção às pessoas com limitações de mobilidade e percepção

*Delsi Fries Davok
Eduardo Silveira
Joelma Souza Pain
Jaqueline Daiane Gularte*

Resumo:

As pesquisas de avaliação, com diferentes métodos e abordagens, baseadas em indicadores e padrões, fornecem subsídios para o planejamento e a melhoria das condições de infraestrutura de unidades de informação. Para tal, as avaliações devem ser realizadas periodicamente, de forma planejada e sistemática, a fim de suprir às necessidades de informação de seus grupos de interesse. Este artigo versa sobre a avaliação em unidades de informação ao que se refere às condições de acesso para pessoas com limitação de mobilidade ou percepção. Identifica indicadores e padrões para o desenvolvimento de programas de avaliação de unidades de informação, focando, principalmente, as normas da ABNT NBR 9050:2004 e NBR 15599:2008.

Palavras-chave: Avaliação - Unidades de Informação. Acessibilidade - Unidades de Informação.

Área Temática III: Bibliotecas, serviços de informação & sustentabilidade

1 INTRODUÇÃO

O processo de avaliação é complexo e deve privilegiar reflexões sobre possibilidades de melhoria. Pode ser realizado por meio de provas, estudos, inspeção, observação e acompanhamento de indicadores e padrões estabelecidos em consenso pelas pessoas envolvidas e afetadas pela avaliação.

Unidades de informação também precisam ser avaliadas continuamente, pois o espaço físico dessas instituições, em especial, deve ser adequado para receber todos os tipos de público, isto é, deve ser acessível. Nessa linha, Ferrés (2006, p. 24), ao tratar da acessibilidade em bibliotecas, afirma que:

Uma Biblioteca acessível é um espaço que permite a presença e proveito de todos, e está preparada para acolher a maior variedade de público possível para as suas atividades, com instalações adequadas às diferentes necessidades e em conformidade com as diferenças físicas, antropométricas e sensoriais da população.

Existem padrões de arquitetura para tornar o espaço físico de unidades de informação adequado a todos os tipos de público e as suas necessidades, como aqueles estabelecidos nas normas ABNT NBR 9050 (2004) e NBR 15599 (2008),

que estabelecem, respectivamente, critérios, parâmetros técnicos e diretrizes de acessibilidade a serem observados em projetos, construções, instalações e adaptações de edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, e de promoção da acessibilidade na prestação de serviços no sentido de contornar problemas de comunicação.

Assim, partindo do pressuposto de que os edifícios e espaços de acesso público devem atender a requisitos de acessibilidade relacionados à infraestrutura física e de comunicação, desenvolveu-se uma pesquisa nas normas supra citadas para sistematizar critérios e padrões úteis à avaliação da acessibilidade de unidades de informação.

Esta pesquisa, do tipo bibliográfica, tem relevância teórica e prática, pois, segundo dados do Censo Demográfico 2010 (IBGE, 2012), 23,9% da população brasileira declara possuir algum tipo de deficiência ou incapacidade. Esse percentual equivale a 45,6 milhões de pessoas, que possuem ao menos alguma deficiência física ou mental, dificuldade de enxergar, ouvir ou locomover-se.

Portanto, a utilização de instrumentos que auxiliem na adequação dos ambientes das unidades de informação é fundamental para que alcancem o seu objetivo principal que é garantir o acesso à informação de forma ágil para todos os usuários.

2 CRITÉRIOS E PADRÕES DE AVALIAÇÃO DE ACESSIBILIDADE

A ação de avaliar não é uma prática recente. Segundo Werneck (1996, p. 371), “[...] o homem sempre avaliou o homem. Sempre houve um julgamento sobre as ações humanas. Esta é, pois, uma velha questão. No entanto, só agora começa-se a refletir de modo mais sistemático sobre ela”. Atualmente, a avaliação é entendida como um ato que deve ser realizado continuamente em todos os contextos, pois, quando prática contínua, fornece informações para subsidiar decisões, seja na vida pessoal ou profissional.

Segundo o *Joint Committee on Standards for Educational Evaluation* (1994), avaliar é uma investigação sistemática do valor e do mérito de um objeto, cujo processo deve levar em conta as necessidades dos *stakeholders*¹. Para tal, o

¹ *Stakeholders* são os interessados ou os grupos de interesse nos resultados da avaliação.

processo avaliador deve exibir quatro atributos fundamentais: utilidade, viabilidade, propriedade, exatidão. Davok (2006, p. 236) explica que:

[...] cada um desses atributos é composto por um conjunto de padrões que abordam princípios e diretrizes gerais que o processo avaliador deve atender para que possa ter legitimidade política e técnica e produzir informações exatas e válidas.

Assim, segundo Davok (2006, p. 41):

a) Utilidade: visa “Garantir que a avaliação atenda às necessidades de informação dos *stakeholders* direta ou indiretamente envolvidos e interessados no processo avaliador”;

b) Exatidão: visa “Assegurar que a avaliação produza e revele informação exata e confiável sobre os aspectos que determinam o valor e o mérito do objeto sob avaliação”;

c) Viabilidade: visa “Orientar o planejamento de *designs* de avaliação de maneira que sejam operáveis em seu ambiente natural, sem desperdício de recursos no desenvolvimento da avaliação”; e

d) Propriedade: visa “Proteger os direitos dos sujeitos envolvidos e afetados pela avaliação.

A partir do entendimento desses atributos é possível realizar avaliações que respeitam os direitos de todos os envolvidos e que geram informações confiáveis e de valor.

No contexto de unidades de informação a avaliação também é elemento importante, pois ela tem a finalidade de identificar se, por exemplo, uma biblioteca está alcançando seu objetivo de “[...] promover o intercâmbio entre a informação e os usuários, direcionando suas atividades ao cumprimento dos objetivos da instituição” (GOMES, 2007, p. 41). Para alcançar esse objetivo, a unidade de informação obviamente precisa prestar seus serviços com eficácia e eficiência. Para tal, necessita de uma equipe especializada, um acervo que atenda às necessidades da comunidade, equipamentos apropriados e, fundamentalmente, uma infraestrutura física adequada a cada setor e acessível a todos os usuários, indistintamente.

Acerca da infraestrutura física da biblioteca, Oliveira (2002, p. 218) argumenta:

O espaço físico necessário está mudando a cada dia; os projetos de imensas bibliotecas começam a dar lugar a novas arquiteturas, pois a tecnologia da informação separa o leitor e a biblioteca e o acesso pode se dar em qualquer lugar; daí a necessidade de se repensar os padrões. Os parâmetros de qualidade devem considerar esta transição, bem como o

acompanhamento e a proposição de padrões flexíveis, que incorporem e estimulem as mudanças [...].

Contudo, a infraestrutura da unidade de informação deve atender a padrões de qualidade para assegurar o acesso e a segurança de seus frequentadores. Para Gomes (2007), as instalações físicas precisam ser projetadas e equipadas para atender todas as necessidades dos frequentadores, definindo-se locais adequados para estudo individual e em grupo, pesquisa, leitura e reuniões. Além disso, os ambientes devem possuir mobiliário, iluminação, ventilação, higiene e acesso adequados.

Para avaliar a infraestrutura, em especial a acessibilidade de uma unidade de informação, são necessários instrumentos que contemplem indicadores e padrões de qualidade. A partir de instrumentos dessa natureza, torna-se viável realizar diagnósticos, avaliações e produzir informações úteis e oportunas para os processos decisórios.

Nesse contexto, observe-se a Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou mobilidade reduzida. No que diz respeito às unidades de informação são aplicáveis, principalmente, os artigos 11 e 12:

Art. 11. A construção, ampliação ou reforma de edifícios públicos ou privados destinados ao uso coletivo deverão ser executadas de modo que sejam ou se tornem acessíveis às pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

Art. 12. Os locais de espetáculos, conferências, aulas e outros de natureza similar deverão dispor de espaços reservados para pessoas que utilizam cadeira de rodas, e de lugares específicos para pessoas com deficiência auditiva e visual, inclusive acompanhante, de acordo com a ABNT, de modo a facilitar-lhes as condições de acesso, circulação e comunicação.

As unidades de informação são locais de uso coletivo, sendo, portanto, necessário que suas instalações sejam adequadas às seguintes normas da ABNT: NBR 9050 e NBR 15599.

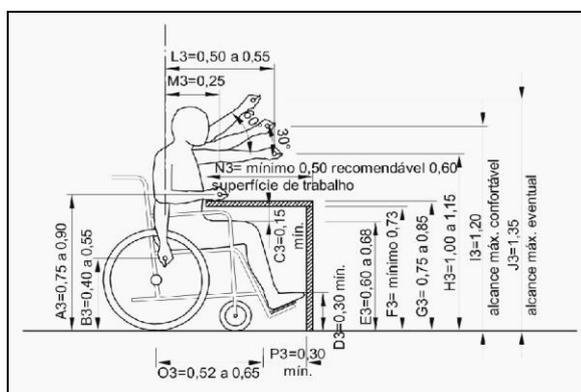
A NBR 9050 (2004) tem como principal objetivo estabelecer critérios e parâmetros técnicos a serem observados em projetos, construções, instalações e adaptações de mobiliário, espaços e equipamentos urbanos para propiciar condições de acessibilidade. Para o estabelecimento desses critérios e parâmetros foram levados em consideração condições diversas de mobilidade e percepção do ambiente, com o propósito de possibilitar, ao maior número de pessoas, acesso a todo tipo de local de forma autônoma e segura.

A acessibilidade diz respeito tanto ao acesso físico como de comunicação. Segundo a Norma, é acessível todo “espaço, edificação, mobiliário, equipamento urbano ou elemento que possa ser alcançado, acionado, utilizado e vivenciado por qualquer pessoa, inclusive aquelas com mobilidade reduzida” (ABNT, 2004, p. 2).

A seção 8.7 da norma versa sobre a acessibilidade em unidades de informação, apresentando especificações para fichários, terminais de consulta, balcões de atendimento, mesas e estantes de livros, por exemplo.

Quanto aos fichários, deve ser garantido à pessoa em cadeira de rodas ou de mobilidade reduzida o alcance manual e visual, bem como frontal com superfície de trabalho, conforme mostra a Figura 1.

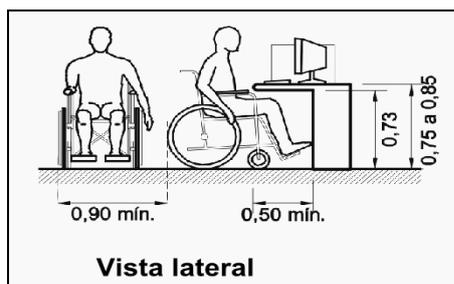
Figura 1 – Especificações de fichário para alcance de pessoa em cadeira de rodas



Fonte: NBR 9050 (2004, p. 10).

Os terminais de consulta por meio de computador e acesso à internet para pessoas em cadeiras de rodas e de mobilidade reduzida devem atender às especificações apresentadas na Figura 2. Quanto à quantidade, deveriam ser disponibilizados pelo menos 5% dos terminais com acessibilidade, ou pelo menos um, dependendo do tamanho da unidade de informação.

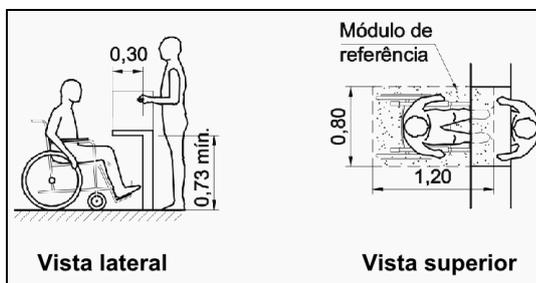
Figura 2 – Vista lateral de terminal de consultas acessível



Fonte: NBR 9050 (2004, p. 88).

Os balcões de atendimento, por sua vez, devem ser localizados em locais acessíveis, em conformidade com as medidas apresentadas na Figura 3.

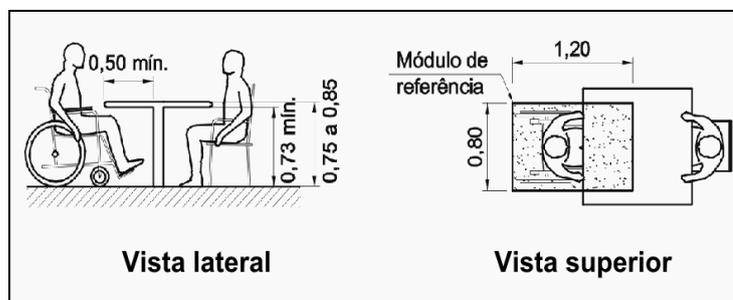
Figura 3 – Vistas lateral e superior de um balcão de atendimento acessível



Fonte: NBR 9050 (2004, p. 93).

Pelo menos 5% das mesas da unidade de informação devem ser acessíveis, ou, dependendo do porte, pelo menos uma e outros 10% adaptáveis. A altura deve ser entre 0,75 m e 0,85 m do piso, com um módulo de referência para aproximação frontal e no mínimo 0,50 m para avanço sob a superfície. Além disso, deve ser garantida área para manobra e uma faixa livre para circulação em seu entorno de 0,90 m, conforme ilustrado na Figura 4.

Figura 4 – Vistas lateral e superior de uma mesa acessível

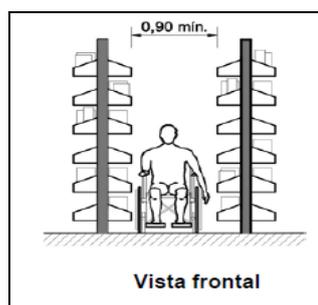


Fonte: NBR 9050 (2004, p. 93).

A norma recomenda que a unidade de informação tenha 5% das mesas acessíveis, ou no mínimo uma, e que pelo menos 10% sejam adaptáveis para acessibilidade.

O corredor entre as estantes de livros também deve ter espaço suficiente para uma pessoa em cadeira de rodas ou de mobilidade reduzida poder se locomover sem obstáculos. Assim, deve ter no mínimo 0,90 m de largura e a cada 15 metros de corredor deve haver espaço para manobrar a cadeira numa rotação de 180°. A Figura 5 apresenta uma vista frontal de corredor acessível.

Figura 5 – Vista frontal de corredor entre estantes de biblioteca acessível



Fonte: NBR 9050 (2004, p. 88).

A NBR 9050 também recomenda que a unidade de informação possua publicações em Braille e outros recursos audiovisuais para pessoas com deficiências, e apresenta de forma simplificada figuras que exemplificam como os móveis e materiais devem ser dispostos para tornar o ambiente adequado ao acesso de pessoas com limitações de mobilidade ou percepção.

A NBR 15599 (2008), por sua vez, tem o objetivo de fornecer

[...] diretrizes gerais a serem observadas para acessibilidade em comunicação na prestação de serviços, consideradas as diversas condições de percepção e cognição, com ou sem a ajuda de tecnologia assistiva ou outra que complemente necessidades individuais (ABNT, 2008, p. 1).

A norma define tecnologia assistiva como: “conjunto de técnicas, aparelhos, instrumentos, produtos e procedimentos que visem auxiliar a mobilidade, a percepção e a utilização do meio ambiente e seus elementos por pessoas com deficiência” (ABNT, 2008, p. 3).

A seção da norma que se refere, especificamente, a unidades de informação é a “5.4.2 – Bibliotecas e centros de informática de uso público” (ABNT, 2008, p. 10). Essas instituições devem ter seus espaços construídos e sinalizados conforme a NBR 9050, pessoas capacitadas para atender as pessoas com deficiências, acervo em suporte adequado para pessoas com deficiência visual e/ou auditiva, ou serviços para acesso a esse acervo, como:

- programa de ampliação de tela;
- sistema de leitura de tela, sintetizador de voz e display *braille*;
- *thermoform* e impressora *braille* ou sistema de leitura de tela que tenha interação com linhas *braille*;
- scanner, com sistema para reconhecimento ótico de caracteres;
- outros dispositivos facilitadores e adaptados para pessoa com deficiência, como resenhas gravadas em vídeo ou DVD, com a informação cultural e social;
- obras da literatura interpretadas em LIBRAS, *braille* ou formato *Daisy* (ABNT, 2008, p. 10).

As unidades de informação devem identificar seus ambientes, serviços e produtos com condições de uso por pessoas com deficiência auditiva e visual por meio de símbolos gráficos de padrão internacional, associados a uma sinalização direcional.

O símbolo internacional de pessoas com deficiência visual pode ser representado de três maneiras: em branco sobre fundo azul, conforme a Figura 6, ou opcionalmente, em branco sobre fundo preto ou preto sobre fundo branco. Observe-se que a figura sempre deve estar voltada para a direita.

Figura 6 – Símbolo internacional de pessoas com deficiência visual



Fonte: NBR 15599 (2008, p. 21).

A acessibilidade a pessoas com surdez é respaldada na Lei Federal nº 8160, de 8 de janeiro de 1991, que dispõe sobre a caracterização de símbolo que permita a identificação de pessoas portadoras de deficiência auditiva. Conforme Art. 1º da referida Lei, a colocação, de forma visível, do Símbolo Internacional de Surdez é obrigatória “[...] em todos os locais que possibilitem acesso, circulação e utilização por pessoas portadoras de deficiência auditiva, e em todos os serviços que forem postos à sua disposição ou que possibilitem o seu uso”.

A representação do símbolo internacional de acessibilidade a pessoas com surdez deve ser em branco sobre fundo azul, podendo também ser, opcionalmente, em branco sobre fundo preto ou em preto sobre fundo branco, conforme Figura 7.

Figura 7 – Símbolo internacional de surdez



Fonte: NBR 15599 (2008, p. 22).

Quanto à acessibilidade de pessoas surdocegas, a representação do símbolo de surdocegueira, Figura 8, conforme a NBR 15599 (2008, p. 22), deve ser:

- a) fundo azul escuro de forma retangular, na horizontal, com uma fonte de luz em destaque no canto superior esquerdo;
- b) ondas sonoras (quatro) que se expandem para a direita e ultrapassam o fundo azul escuro na parte superior;
- c) uma bengala (especial para surdo-cegos) com cores simbólicas internacionais, vermelha e branca, que atravessa diagonalmente, do alto esquerdo para baixo, ultrapassa o fundo azul-escuro e conduz o olhar para a palavra surdo-cegueira, que sobressai ao longo da base do retângulo branco;
- d) o símbolo internacional da comunicação, na cor amarela, que une os elementos: fonte de luz, ondas sonoras e bengala;
- e) a palavra Surdo-cegueira, em fonte *Avantgarde bk bt* e com a inicial “S” aumentada e deslocada para baixo, dando destaque à composição.

Figura 8 – Símbolo de surdocegueira



Fonte: NBR 15599 (2008, p. 22).

Para a eficaz comunicação na prestação de serviços em unidades de informação e a promoção da acessibilidade é necessário conhecer o público-alvo e escolher acervo em suporte adequado e os recursos de acesso a esse acervo e de comunicação compatíveis.

As figuras apresentadas ilustram alguns dos símbolos de comunicação para ambientes e serviços acessíveis. Observe-se, contudo, que nenhuma modificação, estilização ou adição de informações deve ser feita em nenhum deles, pois obedecem padrões internacionais.

Diversos estudos sobre o uso das normas da ABNT em estudos de acessibilidade de unidades de informação podem ser localizados na literatura, como por exemplo a pesquisa de Emmanuelli (2009). Essa autora realizou um estudo nas bibliotecas universitárias localizadas no Anel Viário do Campus Vale da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFGRS), com o objetivo de conhecer as condições de acessibilidade interna e externa, de acordo com a NBR 9050. O estudo concluiu

que nenhuma dessas bibliotecas era preparada para receber o usuário com deficiência física ou mobilidade reduzida e todas estavam longe de se adequar à norma.

Como exemplo prático bem sucedido de unidade de informação acessível cita-se a implantação, em 2002, do Laboratório de Acessibilidade (LAB), na Biblioteca Central Cesar Lattes (BCCL), da UNICAMP, que surgiu a partir de um projeto intitulado *Integração do pesquisador portador de deficiência física às atividades de pesquisa: estação de trabalho adaptada e adequação à NBR 9050 da ABNT*. Os resultados desse projeto, segundo PUPO, 2006, p.12, “[...] têm sido positivos e enriquecedores aos usuários, alunos, educadores, docentes, bibliotecários e demais profissionais e funcionários da BCCL, da Unicamp e externos”.

Iniciativas de unidades de informação que buscam a efetiva concretização da acessibilidade em seus espaços podem servir de modelo, embora o ideal, às vezes, esteja longe da realidade. Segundo Souza (2004, p. 101), “preparar e engajar pessoas atuando ‘para pessoas’ é um dos processos que mais exigem investimento institucional”. Nessa linha, as mudanças necessárias nas unidades de informação, numa perspectiva ampla de acessibilidade, dependem da capacidade das pessoas para lidar com os diferentes tipos de deficiência, o que requer mudanças na infraestrutura e na forma de atender o frequentador, tendo em vista o princípio da igualdade.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As normas da ABNT, NBR 9050 (2004) e NBR 15599 (2008), estabelecem padrões de adequação da acessibilidade do ambiente de unidades de informação e devem ser tomadas como referência na elaboração de projetos e instrumentos para a avaliação da acessibilidade. Os resultados dessa avaliação devem fornecer informações para a equipe diretiva prover uma unidade de informação acessível para todos.

A acessibilidade é, em sua essência, a valorização do homem em quaisquer que sejam suas condições e está intrinsecamente relacionada ao princípio de igualdade. Numa sociedade em que a inclusão social é tema de debates, ter unidades de informação acessíveis é condição *sine qua non*.

Enfim, a busca por melhorias, no tocante à acessibilidade, difunde à população uma imagem positiva e humanitária da unidade de informação, ou seja, preparando seu ambiente com as condições adequadas e necessárias para todos terem acesso à informação, a unidade de informação revela sua preocupação com o bem-estar do frequentador.

REFERÊNCIAS

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Acessibilidade - comunicação para prestação de serviços**. NBR 15599. Rio de Janeiro, 2008.

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. NBR 9050. Rio de Janeiro, 2004.

BRASIL. **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. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L10098.htm. Acesso em: 26 mar. 2013.

DAVOK, Delsi Fries. **Modelo de meta-avaliação de processos de avaliação da qualidade de cursos de graduação**. 2006. 272 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis, 2006. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&o_obra=153279>. Acesso em: 26 mar. 2013.

EMMANUELLI, Mara Neide. **Acessibilidade física em bibliotecas universitárias: um direito de todos**. 2009. 82f. Monografia (Especialização) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS. Porto Alegre, RS, 2009. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/18490/000730119.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 26 mar. 2013.

FERRÉS, Sofia Pérez. Acessibilidade física. In: PUPO, Deise Tallarico; MELO, Amanda Meincke; FERRÉS, Sofia Pérez. **Acessibilidade: discurso e prática no cotidiano das bibliotecas**. Campinas, UNICAMP/Biblioteca Central Cesar Lattes, 2006.

GOMES, Samir Hernandes Tenório. **Edifícios para Bibliotecas Universitárias: perspectivas e diretrizes a partir da avaliação pós-ocupação**. 2007. 550 f Tese (Doutorado em Tecnologia da Arquitetura) - Programa de Pós-Graduação de Arquitetura e Urbanismo, USP, São Paulo, 2007. Disponível em: <<http://www.mendeley.com/research/edificios-para-bibliotecas-universitarias-perspectivas-e-diretrizes-partir-da-avaliacao-psocupao/>>. Acesso em: 26 mar. 2013.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2010 - Características gerais da população, religião e pessoas com deficiência.

Comunicação Social, 29 jun. 2012. Disponível em:

http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_impressao.php?id_noticia=2170. Acesso em: 26 mar. 2013.

JOINT COMMITTEE ON STANDARDS FOR EDUCATIONAL EVALUATION. **The program evaluation standards: how to assess evaluations of educational programs**. 2. ed. Thousand Oaks, CA: Sage, 1994.

OLIVEIRA, Nirlei Maria. A biblioteca das instituições de ensino superior e os padrões de qualidades do MEC: uma análise preliminar. **Perspect. Cienc. inf.**, Belo Horizonte, v. 7, n. 2, p. 207-221, jul./dez. 2002. Disponível em: <<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/409>>. Acesso em: 26 mar. 2013.

PUPO, Deise Tallarico. Acessibilidade e inclusão: o que isso tem a ver com os bibliotecários?. In: PUPO, Deise Tallarico; MELO, Amanda Meincke; FERRÉS, Sofia Pérez. **Acessibilidade: discurso e prática no cotidiano das bibliotecas**. Campinas, UNICAMP/Biblioteca Central Cesar Lattes, 2006.

SOUZA, Salete Cecília de. **Acessibilidade: uma proposta de metodologia para estruturação de serviços informacionais para usuários cegos e com visão subnormal em biblioteca universitária**. 2004. 141f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004. Disponível em: http://www.todosnos.unicamp.br:8080/lab/links-uteis/acessibilidade-e-inclusao/textos/SOUZA_Acessibilidade_UmaPropostaDeMetodologia_141f.pdf/view. Acesso em: 26 mar. 2013.

WERNECK, Vera Rudge. A velha e a nova questão da avaliação. **Ensaio: aval, públ, Educ.**, Rio de Janeiro, v.4, n13, p. 371-380, out./dez. 1996. Disponível em: <<http://educa.fcc.org.br/pdf/ensaio/v04n13/v04n13a05.pdf>>. Acesso em: 26 mar. 2013.