

Conferencista Inclusão e Acessibilidade

Eduardo José Manzini
UNESP Marília

Resumo—Inclusão e acessibilidade são temas presentes atualmente. Objetivando ampliar essa discussão, pretende-se expor algumas diferenças conceituais entre os termos acesso e acessibilidade; apresentar os resultados de um estudo sobre acessibilidade no Campus da Unesp de Marília; apresentar um protocolo para avaliar a acessibilidade em escolas do ensino fundamental. Os termos acesso e acessibilidade têm sido interpretados como condições para que a inclusão social ocorra. Porém, o que garante a acessibilidade são as condições presentes nas estruturas física e administrativa das instituições. Em um estudo sobre acessibilidade desenvolvido na Unesp de Marília, foram entrevistados alunos com deficiência. Uma avaliação, por meio de planilha, indicou os problemas da estrutura física. Frente aos dados, iniciaram-se algumas modificações nas estruturas física e social do campus, que culminou em melhorias da acessibilidade. Em estudo sobre acessibilidade física em escolas do ensino fundamental, foi desenvolvido um protocolo para avaliar as condições de acessibilidade. Foi possível mapear e quantificar as áreas escolares que necessitariam de mudanças para melhorar a acessibilidade.

Palavras-chaves: inclusão, acessibilidade, avaliação.

Abstract—“Inclusion and Accessibility.” Today inclusion and accessibility are controversial subjects. Aiming to extend this discussion my intention is 1. to discuss some of the conceptual differences between the terms “access” and “accessibility;” 2. to present the results of a study about accessibility at Unesp, Marília campus; 3. to present a protocol to assess accessibility in elementary schools. The terms access and accessibility have been interpreted as the criteria indicating how social inclusion occurs. However, accessibility can materialize only if several conditions in the physical and administrative structures of institutions are satisfied. In a study on accessibility developed at Unesp, Marília, students with disabilities were interviewed. The results pointed out problems in the campus’ physical structure. According to the data, some adaptations in the physical and social structures of the campus were initiated, and they improved accessibility. In another study about physical accessibility in elementary schools, a protocol was designed to evaluate accessibility conditions. School areas that would need changes to improve accessibility were mapped and quantified.

Keywords: inclusion, accessibility, assessment.

Introdução

O presente trabalho tem como objetivos: 1) expor algumas diferenças conceituais entre os termos acessibilidade e acesso; 2) apresentar e discutir os resultados de um estudo sobre acessibilidade realizado no Campus da Unesp de Marília (Manzini, et al. 2003); e 3) apresentar a metodologia utilizada para o desenvolvimento de um protocolo para avaliar a acessibilidade em escolas do ensino fundamental desenvolvido por Audi (2004).

Os Conceitos de Acessibilidade e Acesso

Uma primeira leitura da palavra acessibilidade faz lembrar de outra: *acesso*. Mas acesso a que? Acesso a um maior salário? Acesso a um cargo mais elevado? Uma segunda leitura, mais atenta, faz refletir que acesso significa sair de uma determinada

situação ou *local* para uma *outra situação* ou *local* diferente do anterior, quer dizer, acesso significa chegar a um lugar ou a uma situação diferente da anterior.

O termo acesso tem sido muito utilizado atualmente. Na área da educação, fala-se sobre o *acesso ao currículo*; na de saúde, pode-se observar a questão do *acesso a medicamentos*; em termos de participação social, pode-se visualizar o assunto *acesso ao trabalho*. Esses conceitos estão, de certa forma, relacionados, mas suas essências são diferentes.

Uma das interpretações que distingue acesso de acessibilidade é que o primeiro termo parece refletir um desejo de mudança e a busca a algum objetivo. Acesso parece significar o *processo* para atingir algo. O termo acesso significa a *necessidade de luta* para alcançar um objetivo. Parece estar também relacionado à questão da atitude em relação à exclusão.

Já o termo acessibilidade parece refletir algo mais concreto, palpável. O conceito de acessibilidade se sedimenta em situações que podem ser vivenciadas nas condições concretas da

vida cotidiana, ou seja, a acessibilidade parece ser algo que pode ser observado, implementado, medido, legislado e avaliado. Dessa forma, pode-se criar condições de acessibilidade para que as pessoas possam ter acesso a determinadas situações ou lugares.

A Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT (2004) define acessibilidade, por meio da norma NRB 9050, como a possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para a utilização com segurança e autonomia de edificações, espaços, mobiliários, equipamentos urbanos e elementos. A mesma norma define o termo *acessível* como espaço, edificação, mobiliário, equipamento urbano ou elemento que possa ser alcançado, acionado, utilizado e vivenciado por qualquer pessoa, inclusive aquelas com mobilidade reduzida. O termo acessível implica tanto acessibilidade física como de comunicação.

Dessas definições, quatro elementos principais podem ser abstraídos. O conceito de acessibilidade salienta diretamente as condições relacionadas a: 1) edificações; 2) transporte; 3) equipamentos e mobiliários; e 4) sistemas de comunicações. Tais condições são expressas em várias normas técnicas da ABNT (1997, a,b,c; 1999; 2004).

Tomando como base essas definições, os termos podem ser confundidos e utilizados erroneamente. Um exemplo disso se refere à expressão: *é preciso que as pessoas com deficiência tenham acesso à escola*. O que isso significa? Pelo apresentado até aqui, o acesso significaria a abertura de vagas nas escolas, ou que elas devam ser aceitas na escola. O que seria diferente ao dizer: *é preciso que as escolas tenham acessibilidade para receber pessoas com deficiência*. O que significaria a adequação do espaço físico em termos de edificações, equipamentos, mobiliários, transporte e sistemas de comunicação.

Resumindo essa primeira incursão, pode-se concluir que os termos acesso e acessibilidade têm, muitas vezes, sido interpretados como condições para que a inclusão social ocorra e isso nem sempre é verdadeiro. A inclusão social deve ser vista, medida e interpretada tendo como referencial o próprio meio social e não somente as condições de acessibilidade. As condições de acessibilidades presentes na estrutura física das instituições, como escolas e universidades devem estar relacionadas às políticas inclusivas das estruturas administrativas, que devem refletir uma atitude de luta contra a exclusão. Porém, a cultura de incorporar o outro, o diferente, ainda está sendo formada.

Um Estudo Sobre Acessibilidade no Campus da Unesp de Marília

As barreiras em ambiente universitário podem estar relacionadas a questões arquitetônicas ou atitudinais e têm sido pesquisadas mais recentemente por vários pesquisadores (Manzini et al., 2002; Oliveira, 2003; Oliveira & Manzini, 2003).

Oliveira (2003) desenvolveu uma pesquisa cujo objetivo era que tais barreiras pudessem ser indicadas por estudantes universitários com deficiência. Os resultados indicaram que acessibilidade esteve presente e ausente durante a trajetória acadêmica dos estudantes, independente do tipo da

deficiência. Segundo os onze participantes entrevistados, os professores contribuíram para criar condições de acessibilidade ao utilizarem estratégias e recursos adaptados, bem como a rede de relações de ajuda de colegas, que criou possibilidade para estudo em grupo e auxílio ao estudante com deficiência em situações intra e extra-sala de aula. Pontos negativos também foram relatados, como a existência de barreiras arquitetônicas e falta de adaptações em banheiros, bebedouros, telefones e mobiliários; dificuldades para acesso aos serviços de apoio ao estudante; barreiras pedagógicas por parte de alguns docentes; barreiras atitudinais presentes em toda a rede de relações interpessoais, entretanto, evidenciada com maior frequência na díade professor-estudante. A importância do estudo se verifica no sentido de indicar que a acessibilidade é um caminho para a inclusão do estudante com necessidade especial no contexto universitário. Concluiu a autora, apontando que a Universidade Estadual de Londrina, local onde o estudo foi desenvolvido, trilha pelo caminho de criar condições para acessibilidade há muitos anos, entretanto, precisaria intensificar e delinear suas ações para promover e assegurar o acesso, ingresso, permanência e a terminalidade do curso superior com qualidade, por meio da igualdade de oportunidades e respeito a este segmento.

Nessa segunda parte deste trabalho, enfocaremos um estudo realizado no Campus da Unesp de Marília, que teve como objetivo identificar e mapear as barreiras arquitetônicas da Faculdade, bem como sugerir mudanças nas estruturas físicas e administrativas.

O contexto da pesquisa foi a Faculdade de Filosofia e Ciências da Unesp de Marília (FFC). A FFC é uma das referências no Brasil em educação especial, pois apresenta a formação de professores para o ensino ao deficiente visual, mental, auditivo e físico. Apesar disso, possui uma grande contradição, pois, o campus, principalmente salas de aulas, possui inúmeras barreiras arquitetônicas.

Devido à configuração arquitetônica, a faculdade necessita, ainda, de uma política administrativa para implementar mudanças estruturais, e assim, extinguir ou diminuir as barreiras existentes.

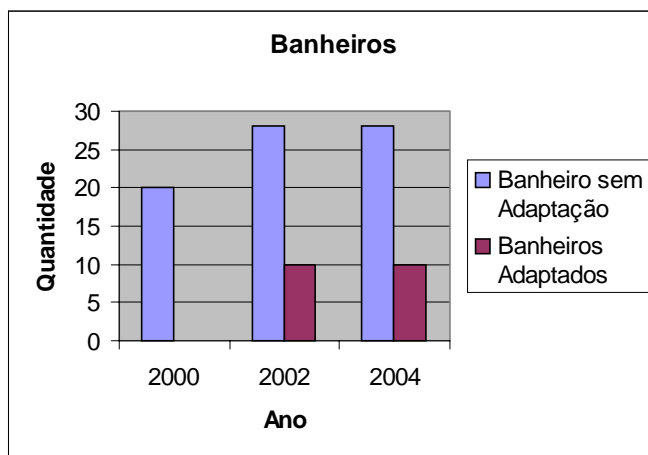
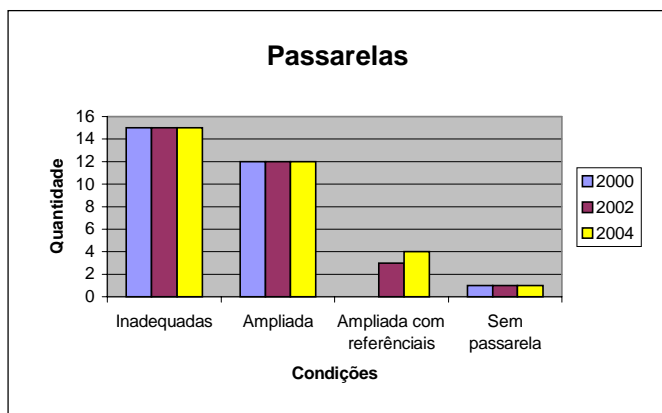
Uma boa forma para avaliar a existência dessa política seria quantificar e mapear as barreiras e verificar se, ao longo do tempo, essas barreiras estariam sendo removidas.

Nesse sentido, uma das primeiras ações do projeto foi quantificar as barreiras existentes ao longo de quatro anos e verificar a ocorrência ou não de mudanças.

Neste mesmo sentido, pareceu necessário identificar onde estavam as barreiras e quais eram elas. Metodologicamente, uma boa forma para registrar edificações, e preservar a memória entre o velho e o novo, seria fotografar os elementos arquitetônicos como escadas, rampas, banheiros, entradas de edifícios, estacionamentos. O arquivo, por meio de imagens, auxiliaria lembrar e relembra como estavam constituídos esses elementos e verificar como agora estariam constituídos. Com esse objetivo, foram fotografados, digitalmente, os vários elementos arquitetônicos do campus.

Para quantificar as barreiras, foram elaboradas planilhas para cada um dos prédios do campus: prédio de atividades didáticas, prédio administrativo, graduação, pós-graduação, dentre outros. Por meio das planilhas, foi quantificado o número de degraus e escadas, rampas, passarelas inadequadas, passarelas ampliadas na qual passavam uma pessoa e uma cadeira de rodas, passarelas com referenciais (possuíam uma mureta na qual a pessoa cega que se locomovesse com apoio de bengala poderia sentir a mureta e tê-la como referencial de orientação para mobilidade).

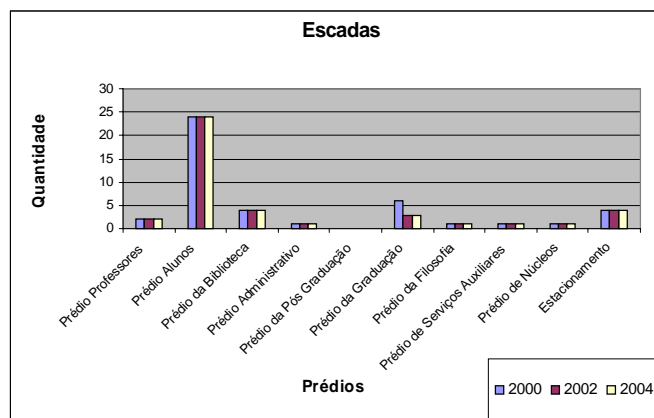
A planilha ainda continha um espaço para quantificar pontos de perigo, como, por exemplo, bueiros sem grades, blocos de concretos salientes, canaletas pluviais sem grades, mourões de concreto em locais de trânsito de pedestres. Os dados foram coletados entre os anos de 2000 a 2004 (Manzini, et al, 2003; Manzini & Imamura, 2004). A figura a seguir apresenta os dados referentes às passarelas na FFC.



Ao observar os dados verifica-se que em 2000 não existiam passarelas com referenciais, posteriormente, foram construídas três em 2002 e apenas uma em 2004. Podemos observar que o gráfico indica que ainda existe uma passarela a ser construída, que se refere ao caminho entre o prédio de atividades didáticas e o prédio da graduação. Nesse caminho, as pessoas são obrigadas a se locomoverem pela rua ou pela grama. Se levarmos em consideração que as pessoas cegas perdem os referenciais de orientação em espaços abertos,

a única solução seria fazer esse percurso pela rua, utilizando as sarjetas como guias, porém, um local que ofereceria perigo frente ao trânsito de veículos. O ideal seria construir uma passarela, sobre o gramado, para ligar os blocos. A figura que segue apresenta informações sobre banheiros.

Podemos perceber que os banheiros adaptados foram construídos em 2002. Em 2004, nenhum banheiro foi adaptado na Unesp de Marília. A figura que segue apresenta as informações sobre as escadas.



Podemos verificar que de 2000 para 2002 houve diminuição de escadas no prédio da graduação. Tal empreendimento ocorreu após conversas de sensibilização entre os membros do grupo de pesquisa *Deficiências Físicas e Sensoriais* e os executores das obras de construção do prédio de atividades administrativas. Como o prédio da graduação ficava anexo ao prédio em construção, foi possível que, ao invés de degraus, fosse utilizado a inclinação natural do terreno e as escadas existentes foram substituídas por rampas.

Além das variáveis quantificadas, foi dada atenção à questão dos pontos de perigo que cercava o campus. Foram feitas sugestões para retirada de mourões, colocação de grades em canaletas, dentre outras. As fotos que seguem exemplificam os pontos de perigo.



Figura 1. Grades em bueiros.



Figura 2. Grades em canaletas pluviais.



Figura 3. Retirar bicicletas de rampas.



Figura 4. Retiradas de blocos.

Durante os anos de 1999 a 2003 o grupo de pesquisa *Deficiências Físicas e Sensoriais* discutiu e assessorou, em termos técnicos, algumas mudanças na estrutura física, como rebaixamento de guias e pintura e sinalização de vagas para estacionamento de carros para deficientes físicos. Foi utilizado um slogan: *Pequenas mudanças & Grandes benefícios*.

Os dados coletados e o registro em imagem digital foram importantes para a discussão das implementações. Pode-se concluir que, principalmente no ano de 2004, as mudanças quanto

às adaptações arquitetônicas decresceram na FFC. No início de 2005, sugeriu-se à direção da faculdade a composição de uma comissão permanente de acessibilidade para que o assunto pudesse permanecer em pauta.

Cabe salientar que ao implementar projetos de mudanças ambientais seria necessário:

- ✓ Levar em consideração o ponto de vista do aluno com deficiência.
- ✓ Ater-se às normas técnicas no planejamento das modificações, mas, principalmente, verificar a execução da obra.
- ✓ Verificar quais as prioridades para mudanças.
- ✓ Sensibilizar os responsáveis administrativos para as mudanças.
- ✓ Lembrar que pequenas mudanças podem gerar grandes benefícios.

Avaliação da Acessibilidade em Escolas do Ensino Fundamental

Para estudar e avaliar a acessibilidade física em escolas do ensino fundamental, foi desenvolvido um protocolo para avaliação (Audi, 2004).

O protocolo foi resultado de dissertação de mestrado do Programa de Pós-graduação em Educação da Unesp de Marília, linha de pesquisa em educação especial, realizado por Audi (2004). Os pressupostos para a concepção do protocolo eram que ele: 1) deveria ser auto-aplicável, ou seja, dispensaria manual de instruções; 2) pudesse fornecer aos usuários informações ou *feed-back* sobre as normas técnicas; 3) pudesse ser utilizado por profissionais da educação, portanto com linguagem técnica simples; 4) fosse formatado em branco e preto, para permitir a reprodução de cópias sem perder a qualidade das informações.

O desenvolvimento do instrumento foi executado em cinco fases. Na primeira, foi realizada uma apreensão do ambiente físico escolar, ou seja, a identificação da composição e das configurações espaciais da escola de ensino fundamental. Isso foi possível por meio da análise de projetos de escolas disponíveis na Secretaria de Educação Estadual de São Paulo, Diretoria de Ensino da Região de Marília e em bibliografia específica. Assim, foram analisados espaços como recepção de alunos, salas de aulas, biblioteca, dentre outros. Observações *in lócus* foram realizadas a fim de fotografar esses espaços e seus componentes, como bebedouros, escadas, corrimãos, degraus. As fotos foram transformadas em desenhos com caneta nanquim em papel vegetal, pois o intuito seria que o material pudesse ser reproduzido em cópias em preto e branco.

O estudo inicial permitiu verificar que as composições e configurações dos espaços escolares eram parecidas. A partir dessa primeira análise, foi composta uma primeira versão do protocolo que trazia os vários itens que deveriam ser avaliados em um ambiente escolar.

Iniciou-se, então, a segunda fase, na qual o protocolo foi julgado por arquitetos. A primeira versão trazia uma representação bidimensional, ou seja, muito parecida com os

desenhos apresentados pela norma técnica NBR 9050/94. A sugestão dos juízes foi transformar os desenhos em uma reprodução tridimensional, o que deveria permitir uma melhor iconicidade dos itens, como portas, itens relacionados aos banheiros, diversidade de tipos de degraus.

Na terceira fase, designada como experimental, foi realizada a aplicação-teste do protocolo. Quatro avaliadores, alunos do curso de pedagogia da Unesp, aplicaram o protocolo em três diferentes escolas. Assim, para cada escola havia quatro avaliações a serem analisadas, cujo intuito era verificar a interpretação dada frente aos itens reais (degraus, portas, pisos, etc) e os correspondentes desenhos apresentados, bem como identificar as dificuldades encontradas.

Os critérios utilizados para selecionar as escolas, no qual o protocolo seria aplicado, foram: 1) escolas municipais e estaduais de ensino fundamental, de 1ª a 4ª séries da cidade de Marília; 2) data da construção do prédio anterior a 1996, pois, de acordo com a LDB (1996), as escolas construídas após essa data deveriam atender aos requisitos de acessibilidade; 3) ocupação do solo com pavimentos diferenciados, para que a amostra representasse vários tipos de configurações espaciais; 4) escolas que possuíam alunos com deficiência matriculados, cuja hipótese era a de que, talvez, algumas mudanças arquitetônicas pudessem ter ocorrido.

Os avaliadores não tiveram contato em si durante aplicação, pois a avaliação foi realizada em dias e horários diferentes para cada escola. Nesta fase experimental, em que o protocolo foi testado, analisaram-se os registros através de cálculos de índices de concordância, entre pesquisadora e juízes, para verificar se os desenhos demonstravam com objetividade os enunciados.

Para analisar as dificuldades de aplicação foi marcada uma reunião em grupo com todos os avaliadores na qual foram discutidas questões relacionadas à interpretação dos desenhos, bem como as dificuldades encontradas. A reunião foi gravada e a análise indicou os itens do protocolo que deveriam ser reformulados.

A quarta fase do desenvolvimento do protocolo culminou com a revisão conceitual do instrumento. Pelas informações fornecidas pelos juízes, pôde-se constatar que o instrumento utilizado avaliava itens como degraus, portas, banheiros, mas essa avaliação ainda ocorria de forma seccionada, ou seja, não era possível uma análise mais integrada dos espaços. A solução encontrada foi fazer uma análise baseada em rotas ou caminhos que eram percorridas pelos usuários: 1) entrada da escola para a sala de aula; 2) sala de aula para refeitório; 3) sala de aula para diretoria; 4) sala de aula para banheiros; 5) sala de aula para secretaria; 6) sala de aula para biblioteca; 7) sala de aula para quadra esportiva/piscina. Com essa revisão conceitual, para cada rota, eram avaliados os itens como portas, degraus, corrimões, rampas, dentre outros. A partir do re-direcionamento conceitual, foi possível avaliar a acessibilidade de cada uma das rotas da escola.

A quinta fase correspondeu à validação do protocolo, ou seja, se ele poderia ser sensível para medir as diferenças de acessibilidade entre as rotas e entre as escolas. Para isso,

desenvolveu-se um escalonamento da acessibilidade, por meio da somatória de pontos (Bunchaft & Cavas, 2002), na qual cada elemento arquitetônico avaliado recebeu um valor numérico. Para avaliar o escalonamento, o protocolo foi aplicado nas três escolas anteriormente citadas, designadas como escola A, B, C e elegeu-se uma quarta escola D, que devido a sua história de atendimento a alunos com deficiência física, havia sido arquitetonicamente adaptada.

Os resultados desta aplicação foram discutidos através das seguintes comparações: as somatórias dos pontos acumulados com as características dos elementos arquitetônicos, em cada rota de acesso ou caminho nas escolas A, B, C e D; as somatórias dos pontos obtidos em todas as rotas, com as configurações espaciais das escolas.

O escalonamento permitiu observar quais os elementos que atuavam como diferenciadores da acessibilidade em escolas. Assim, foi possível estabelecer parâmetros de comparação de acessibilidade entre as escolas avaliadas. Verificou-se que o protocolo era sensível para medir a acessibilidade em escolas com configurações espaciais diferenciadas e que por meio da pontuação obtida em cada elemento arquitetônico fornecia-se *feedback*, sobre a acessibilidade existente, ao usuário do protocolo.

Conclusões

Os dois trabalhos apresentados partiram de pontos metodológicos diferentes. O primeiro realizou uma análise quantitativa, objetivada a partir da remoção de barreiras arquitetônicas. Deu-se dentro de uma corrente da pesquisa-ação, na qual as pessoas envolvidas tinha em mente os mesmos problemas e que deveriam resolvê-los. Utilizando registros fundamentados na pesquisa tradicional, foi possível mensurar as modificações do meio ao mesmo tempo em que agia sobre ele.

No segundo, teve como fundamento a pesquisa aplicada, ou seja, ao finalizar a pesquisa, o produto final poderia ser utilizado para aquilo que ele foi desenvolvido: avaliar a acessibilidade em escolas do ensino fundamental por profissionais da educação, fornecendo *feedback* sobre as normas técnicas. Ao terminar a avaliação, seria possível identificar as prioridades para mudanças na estrutura física da escola.

O ponto forte, em ambos os estudos, se relaciona com o próprio conceito de acessibilidade, ou seja, ambos estudos indicaram resultados concretos, palpáveis, mensuráveis que poderiam ser utilizados na vida cotidiana em escolas de ensino fundamental ou em universidades.

Referências

- Associação Brasileira de Normas Técnicas. (1999). Acessibilidade da pessoa portadora de deficiência no transporte aéreo comercial. NBR 14273.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. (1997a). Trans-

- porte - Acessibilidade à pessoa portadora de deficiência em ônibus e trólebus, para atendimento urbano e intermunicipal. NBR 14022.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. (1997b). Transporte - Acessibilidade à pessoa portadora de deficiência - Trem metropolitano. NBR 14021.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. (1997c). Transporte - Acessibilidade à pessoa portadora de deficiência - Trem de longo percurso. NBR 14020.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. (2004.) Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. NBR 9050.
- Audi, E. M. M. (2004). Protocolo para avaliação da acessibilidade física e escolas de ensino fundamental. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília.
- Bunchaft, G. & Cavas, C.S. (2002). *Sob Medida: um guia sobre a elaboração de medidas do comportamento e suas aplicações*, São Paulo: Vetor.
- Manzini, E.J. et al. (2003). Acessibilidade em ambiente universitário: identificação e quantificação de barreiras arquitetônicas. In: Marquezine: M. C et al. (Orgs.), *Educação física, atividades motoras e lúdicas e acessibilidade de pessoas com deficiência* (pp.185-192). Londrina: Eduel.
- Manzini, E.J.; et al (2002). Acessibilidade em ambiente universitário: identificação de barreiras arquitetônicas. Em Marquezine, M. C. et al (Orgs.). *Novos rumos da Educação Especial* (pp.193-196). Londrina: UEL. CD-ROM.
- Manzini, E.J. & Imamura, E.T.M. (2004). Processo de eliminação de barreiras arquitetônicas na F.F.C.- 2000 a 2004 [Resumo]. Em Departamento de Educação Especial (Org.), Resumos. VII Jornada de Educação Especial (p. 240). Marília: Unesp.
- Oliveira, E. T. G. (2003). *Acessibilidade na Universidade Estadual de Londrina: o ponto de vista do estudante com deficiência*. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília.
- Oliveira, E. T. G. & Manzini, E.J. (2003). O ponto de vista do estudante com deficiência sobre a acessibilidade na Universidade Estadual de Londrina [Resumo]. Em Departamento de Educação Especial (Org.), Resumos.V Simpósio de Filosofia e Ciência. Marília: Unesp Marília Publicações. CD-ROM.

Nota do Autor



Prof. Dr. Eduardo José Manzini
Presidente da Abpee
Editor da Revista Brasileira de Educação Especial
UNESP
Marília - SP
E-mail: manzini@marilia.unesp.br