

2. Estudo Conceitual

2.1. Sociedade Inclusiva

O arquiteto tem por produto final de seu trabalho a organização do espaço. Esta organização tem o poder de mexer com o comportamento humano, garantindo ou restringindo o uso dos mesmos. Em geral, os profissionais baseiam seus projetos alheios ao fato de que a população foge a figura do “homem padrão” e se compõe de pessoas idosas, altas ou baixas, crianças, gestantes, obesos, pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, temporária ou não.

A deficiência é mais uma possibilidade de diferença entre nós e em sua maioria está relacionada ao preconceito, que impõe barreiras sociais para quem foge ao “padrão”. As pessoas sem restrição aparente podem escolher como se apresentar socialmente, qual a impressão que desejam causar ou mesmo se preferem passar despercebidas ou não. As pessoas com restrição aparente, não possuem essas opções de escolha (Prado, 1997).

Para diminuir essa diferença a Inclusão Social vem substituir uma prática que a mais de quatro décadas gera a segregação e a exclusão das pessoas com deficiência – a Integração Social. Esta integração foi caracterizada por medidas de reabilitação e outras que procuravam ajustar “o deficiente à sociedade”, partindo da premissa de que, se “devidamente preparadas”, as pessoas deficientes poderiam fazer parte da sociedade em todos os seus setores. Por outro lado, a Inclusão Social, é um processo pelo qual a sociedade se adapta para poder incluir, em seus sistemas sociais gerais, as pessoas com restrição que, simultaneamente, se preparam para assumir seus papéis na sociedade. A Inclusão Social constitui, então, um processo bilateral no qual as pessoas, ainda excluídas, e a sociedade buscam, em parceria, equacionar problemas, decidir sobre soluções e efetivar a equiparação de oportunidades para todos (Sasaki,1999).

O movimento pela Sociedade Inclusiva é internacional, e foi explicitado pela primeira vez em 1990 pela resolução 45/91, da Assembléia Geral das Nações Unidas, e já começou a ser concretizada em várias partes do mundo, inclusive no Brasil (Werneck, 2000).

Em 1982, a OMS, estabeleceu o Programa Mundial para as Pessoas Deficientes, onde três princípios básicos foram apresentados e defendidos em diversas partes do mundo: a prevenção, a reabilitação e a equiparação de oportunidades, abaixo descritas:

- Prevenção: devem-se criar parâmetros, medidas e posturas que não permitam o aparecimento de novas pessoas com deficiências, sejam elas físicas, mentais ou sensoriais, ou então, quando estas já existirem, fazer com que as conseqüências negativas sejam as menos comprometedoras possíveis.
- Reabilitação: é um processo onde se deve trabalhar a pessoa com deficiência de forma a permitir-lhe um ótimo desempenho de suas funções, atividades e alcances necessários para o dia-a-dia, mesmo que para isso haja a necessidade de ajuda técnica de objetos, elementos intercambiáveis ou aparelhos específicos.
- Igualdade de oportunidades: também conhecida como equiparação de oportunidades, trata-se de um processo de caráter permanente e contínuo em diversas ações cotidianas dos cidadãos, que garantam de forma igualitária as oportunidades de se ter acesso à moradia, ao trabalho, aos esportes, ao lazer, à educação, enfim a todas as atividades inerentes à sociedade.

A Conferência Internacional sobre Desenho Universal – Projetando para o Século 21, realizada no Rio de Janeiro de 7 a 12 de dezembro de 2004, aponta o Brasil como a quinta maior economia e sexta maior população do mundo, e concluiu que as disparidades econômicas e sociais internas do Brasil espelham as do mundo, onde o aumento das desigualdades e o rápido crescimento constituem um desafio para o potencial do Design como ferramenta de desenvolvimento que oferece oportunidades a todos, crescendo o desejo pelo Design que faça diferença, um Design que seja um instrumento para a construção de um mundo mais equitativo.

A Inclusão Social muda completamente à forma de olhar a sociedade, fazendo-se uso do modelo social da deficiência, pelo qual os problemas da pessoa com deficiência não estão nela tanto quanto estão na sociedade. Assim, a sociedade percebe que cria problemas para as pessoas com deficiência, causando-lhes incapacidade ou desvantagem no desempenho de papéis sociais. Agora é a sociedade que deve ser capaz de propiciar o atendimento às necessidades das pessoas com restrições, respeitando os princípios sobre os quais repousa a prática da Inclusão Social, que são: a aceitação das diferenças individuais, a valorização de cada pessoa, a convivência dentro da diversidade humana e a aprendizagem através da cooperação (Feijó, 2002).

Utilizar o Design Universal em parceria com a Ergonomia para dar suporte a projetos, avaliar mobiliário urbano e os sistemas de locomoção, é determinante para a qualidade de vida da sociedade em geral. Por isso, no espaço urbano aberto das cidades, local onde habitam, trabalham, circulam pessoas das mais diversas especificidades, faz-se necessário garantir o direito de ir e vir, a partir de projetos voltados para a verdadeira sociedade: a Sociedade Inclusiva (Martins, 2001).

Na sociedade inclusiva ninguém é bonzinho. Ao contrário. Somos apenas – e isto é o suficiente – cidadãos responsáveis pela qualidade de vida do nosso semelhante, por mais diferente que ele seja ou nos pareça ser. Inclusão é, primordialmente, uma questão de ética (Werneck, 2000).

2. 2. Ambientes Inclusivos

A Ergonomia reconhece que projetos relacionados ao trabalho, a produtos e ambientes devem considerar as características dimensionais, perceptivas, cognitivas e biomecânicas do ser humano, visando à redução dos custos humanos do trabalho. Com esse propósito, a Ergonomia utiliza o conhecimento das ciências comportamentais, da psicologia, da fisiologia, da antropometria, da biomecânica e demais ciências relacionadas à compreensão do ser humano e aplica esses conhecimentos no campo da engenharia, da arquitetura e do design (Moraes & Mont'Alvão, 2003).

Um princípio importante na aplicação da Ergonomia é que os equipamentos, sistemas e tarefas devem ser projetados para o uso coletivo, onde são levadas em conta as diferenças individuais de uma população. Desta forma, a Ergonomia pode contribuir para solucionar um grande número de problemas sociais relacionados com a saúde, a segurança, o conforto e a eficiência, pois estuda vários aspectos como: a postura e os movimentos corporais, os fatores ambientais, a informação e outros (Dul & Weerdmeester, 2001). Então o papel da Ergonomia está em satisfazer as necessidades da diversidade de usuários e contribuir na solução dos problemas do Sistema Humano-Tarefa-Máquina.

Para que possa haver inclusão social e participação de todas as pessoas na sociedade, independente de suas limitações, é fundamental que se possibilite pleno acesso aos mais variados lugares e atividades. Então a acessibilidade espacial pode ser definida como a possibilidade tanto de acesso a um lugar quanto de uso de seus equipamentos de maneira independente. Portanto, é através da informação e da

mobilidade – movimento de ir e vir – que o indivíduo participa dos lugares e das atividades, estabelecendo contato com as demais pessoas, ou seja, exercendo seu direito de cidadania (Ely in Moraes, 2004b).

Conquistar a autonomia e a independência são algumas características da cidadania. Parte desse processo tem relação direta com o bem-estar do indivíduo no meio em que vive. A maioria dos ambientes construídos ou não, apresenta barreiras visíveis (todos os impedimentos concretos, entendidos como falta de acessibilidade dos espaços) e invisíveis (a forma como as pessoas são vistas pela sociedade), na maioria das vezes representada pelas suas deficiências e não pelas suas potencialidades. A diminuição de barreiras visíveis poderá vir a contribuir para a diminuição das barreiras invisíveis (Prado, 1997).

Então a arquitetura sem barreiras constitui a única forma possível de arquitetura e não uma modalidade especial e paralela. A idéia incorpora a acessibilidade ambiental, e ainda, o objetivo implícito de proporcionar aos usuários – como um todo – um ambiente não estigmatizado em relação à restrição física-motora. Nesse ambiente, os elementos específicos para atender as diferentes características das pessoas ocorrem de modo harmonioso com o restante da estrutura físico-espacial (Guimarães, 1995).

A situação de ser (permanente) ou estar (temporariamente) portador de alguma deficiência é fato intrínseco ao ser humano, todas as pessoas estão sujeitas de um modo ou de outro a apresentar alguma forma de limitação no decorrer de sua vida. Nos interessa, então, examinar como os ambientes podem favorecer a realização de atividades, realçando as capacidades dos usuários e diminuindo suas limitações. Assume-se então que a acessibilidade é uma questão de equiparação de oportunidades, de potencializar o acesso à educação, à saúde, ao emprego, ao consumo e ao lazer, permitindo o desenvolvimento de relacionamentos entre os componentes de uma sociedade, o que justifica a existência de um ambiente urbano (Ely, 2004a).

A arquitetura sem barreiras só é possível quando o espaço provê ao indivíduo alternativas de escolha para que diferentes decisões pessoais sejam tomadas sobre a melhor forma de ajuste entre as habilidades pessoais e o desafio de cada ambiente edificado. As entradas e o trajeto de circulação principal devem ocorrer de forma que o indivíduo possa percebê-los, alcançá-los e possa ainda efetuar algum percurso entre eles sem qualquer forma de limitação, de desvio ilógico ou de desconforto. Todo esse conjunto da arquitetura sem barreiras assegura assim a espontaneidade de cada ato e o respeito à privacidade, ou seja, ao controle da

exposição aos outros de informações sobre si mesmo. O domínio ou o controle sobre as condições ambientais irá interferir nas relações entre as pessoas e nas expectativas ditadas por valores culturais (Guimarães, 1995).

Além disso, a acessibilidade não se restringe às pessoas com deficiência, diz respeito a todos os cidadãos, independente de sua dimensão corporal, de sua idade ou de suas habilidades (Ely in Moraes, 2004b).

Assim, a acessibilidade do pedestre no espaço urbano passa a ser uma condição necessária e importante para a produtividade, competitividade e qualidade de vida de uma sociedade. É, sobretudo, uma questão de cidadania, deve estar presente nas edificações, no meio urbano e nos transportes. Seu objetivo é permitir um ganho de autonomia e de mobilidade a uma gama maior de pessoas, até mesmo aquelas que tenham reduzido a sua mobilidade ou dificuldade em se comunicar. Agindo dessa forma, obtêm-se ambientes inclusivos que atendam às propostas do Design Universal (Prado, 1997).

2.3. Desenho Universal

O Desenho Universal é um modo de concepção de espaços e produtos visando sua utilização pelo mais amplo espectro de usuários, incluindo crianças, idosos e pessoas com restrições temporárias ou permanentes. Baseia-se no respeito à diversidade humana e na inclusão de todas as pessoas nas mais diversas atividades, independente de suas idades ou habilidades. Sua principal meta é atingir um desenho de qualidade no qual, além de requisitos estéticos, é fundamental o fácil entendimento sobre o uso (legibilidade), a segurança e o conforto para todos. Visa à inclusão e participação de todas as pessoas nos lugares e nas atividades através da garantia de mobilidade, compreensão e uso dos equipamentos e produtos. Isto significa poder chegar a algum lugar, entender a organização e as relações espaciais que este lugar estabelece e participar das atividades que ali ocorrem (Ely, 2003b).

O termo Desenho Universal foi usado pela primeira vez nos Estados Unidos em 1985, por Ron Mace, arquiteto, criador do Centro para o Desenho Universal, na Universidade da Carolina do Norte. E sua definição é: projeto de produtos e ambientes aptos para o uso do maior número de pessoas sem necessidade de adaptações nem de um projeto especializado (Martins, 2003). E tem os seguintes princípios:

1. Uso equitativo - o projeto é útil e acessível para todas as pessoas. Com o mesmo modo de uso para todos; evita a discriminação de algum usuário; garante a privacidade e segurança; é atrativo.
2. Uso flexível - o projeto se adapta a múltiplas preferências e habilidades individuais. Permite o acesso e uso (direita e esquerda); facilita a precisão e exatidão; proporciona adaptabilidade do espaço em que será utilizado.
3. Uso simples e intuitivo - o projeto é compreensível independentemente da experiência, conhecimento, habilidades de linguagem ou nível de concentração: elimina complexidades desnecessárias; é consistente com as expectativas e intuição dos usuários; proporciona informação efetiva e pontual durante e depois a realização da tarefa.
4. Informação perceptível - o projeto possui a informação necessária para seu uso, independente das condições ambientais e capacidades sensoriais dos usuários. Emprega modalidades, verbais, táteis ou pictóricas para apresentar a informação básica; proporciona contraste adequado entre a informação e o fundo.
5. Tolerância ao erro - o projeto minimiza as conseqüências perigosas derivadas de ações acidentais ou não intencionais. Proporciona elementos de segurança diante do erro; desvia a realização de ações involuntárias em tarefas que requerem vigilância; previne visualmente de perigos e erros.
6. Mínimo esforço físico - o desenho pode ser usado de maneira eficiente, cômoda, com um mínimo de fadiga; permite sua utilização mantendo o corpo em uma posição neutra; reduz a necessidade de repetir ações; minimiza a manutenção de esforços físicos.
7. Espaços e dimensões adequadas para aproximação e uso - proporciona espaço e dimensões tais que garantam a aproximação, alcance, manipulação e uso independentemente do tamanho, postura e mobilidade do usuário; alcance dos componentes de forma confortável; prover adequado espaço para o uso de dispositivos de assistência.

Para o Design Inclusivo o fato de que pode não ser possível projetar para todos e para certos grupos da população é aceitável. Por exemplo: devido a uma medida de segurança, frascos de remédio não devem ser manipulados por crianças. Ao se examinar as necessidades não se deve olhar para as diferenças e sim para as semelhanças. Todas as pessoas necessitam acessar os ambientes e conseqüentemente

o projeto deve estar preparado para acomodar uma ampla gama de usuários. O Design Inclusivo seria o design de produtos e ambientes que, sem adaptação ou a necessidade de uma assistência técnica especial, são fáceis, convenientes e seguros para usar com o mínimo de instrução e treinamento pelo público em geral, ou por grupos com necessidades específicas, enquanto que, ao mesmo tempo, proteja certos grupos - como crianças - do mau uso do produto. Isto é uma forma de projetar que engloba uma determinada maioria de usuários potenciais incluindo os menos hábeis e menos competentes (Feeney, 2002).

Assim, um único obstáculo pode, muitas vezes, invalidar qualquer planejamento urbano no qual se queira resolver a acessibilidade. Para que exista uma continuidade de medidas que torne o percurso livre de barreiras é necessária à implantação do conceito de Rota Acessível no projeto urbano.

2.4. Rota Acessível

A NBR 9050/2004 define “Rota Acessível” como: “trajeto contínuo, desobstruído e sinalizado, que conecta os ambientes externos ou internos de espaços e edificações, e que possa ser utilizado de forma autônoma e segura por todas as pessoas, inclusive aquelas com deficiência. A rota acessível externa pode incorporar estacionamentos, calçadas rebaixadas, faixas de travessia de pedestres, rampas, etc. A rota acessível interna pode incorporar corredores, pisos, rampas, escadas, elevadores etc”.

O conceito de Rota Acessível prevê uma continuidade de medidas de acessibilidade a serem adotadas num percurso. Um único obstáculo pode, muitas vezes, invalidar qualquer planejamento no qual se queira resolver a acessibilidade (Duarte e Cohen, 2004).

São quatro os critérios para a identificação dos problemas da acessibilidade espacial, a partir dos quais é possível avaliar o nível de acessibilidade do ambiente construído, e assim poder definir critérios para implantação da Rota Acessível (Ely, 2004c). São eles:

- **Orientação espacial:** como se sabe onde se está e para onde ir a partir de informações arquitetônicas e suportes informativos (placas, sinais, letreiros etc.)? É a compreensão do espaço. A pessoa com restrição sensorial visual é uma das mais prejudicadas com a falta deste componente.
- **Deslocamento:** quais as condições de movimento nos percursos horizontais e verticais e sua

continuidade (escadas, corredores, rampas etc.)? A pessoa com restrição física motora encontra dificuldades de locomoção com a falta deste componente.

- Comunicação: quais as condições de troca e intercâmbio de informações entre pessoas, entre pessoas e equipamentos de tecnologia assistiva? As pessoas com restrições sensoriais auditivas e restrições cognitivas (com limitações na produção lingüística) são os que mais enfrentam dificuldades com a falta deste componente.
- Uso: é possível utilizar os equipamentos e participar das atividades fins? As pessoas com restrições físico-motoras (ausência de força física, coordenação motora, precisão ou mobilidade) e as pessoas com restrição visual, são os que mais enfrentam dificuldades com a falta deste componente.

A Rota Acessível só ocorre quando tais elementos se apresentam de forma associada (Guimarães, 1995). Portanto, para que se possa viver em uma sociedade sem barreiras é imprescindível que haja conscientização dos quatro critérios acima mencionados e principalmente a aplicação dos mesmos em projetos urbanísticos. Tal conscientização refletirá de maneira positiva numa sociedade que se tornará inclusiva.