

O CONTRASTE TÁTIL

Os contrastes táteis são percebidos fundamentalmente pela pele através das terminações nervosas com seus reflexos condicionados ou não.

São especialmente importantes nas Pessoas com Deficiência Visual que por meio das diferenças de tato percebem o ambiente.

Certas diferenças são fáceis de entender quando se associam pequenos volumes a formatos cotidianos, como por exemplo, formatos de frutas, legumes e talheres entre outros. Naturalmente há todo um processo educativo especialmente para as pessoas que já nasceram cegas.

A aculturação e inclusão social desses grupos de pessoas passa necessariamente pela possibilidade de comunicar-se com os demais grupos e obter informações que permitam o entendimento e convivência no ambiente.

Embora toda a pele possa ser utilizada como meio sensitivo as mãos são especialmente importantes, pois que são tentáculos que recebem estas informações à distância formando assim uma espécie de barreira ambiental de proteção. Os membros inferiores (pés), embora tentáculos são de baixa qualidade nervosa. Assim, transferem-se para as mãos a responsabilidade sensitiva de maneira geral.

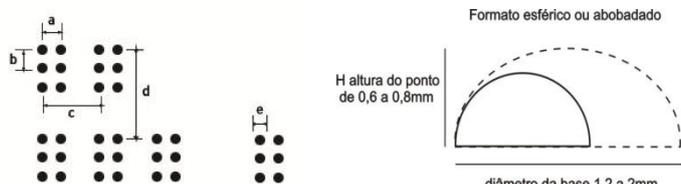
A forma mais clara desta troca de informações, pelo tato, se dá pela Linguagem Braille. Esta linguagem estabelece uma série enorme de códigos definidos por pontos em relevo que são reconhecidos e decodificados pelo cérebro transformando-se em números, letras, palavras e frases.

O “Braille” é uma linguagem bastante desenvolvida com uma amplitude universal e pode ser “lida” e entendida em qualquer língua.

O ponto em relevo que é o princípio do Contraste Tátil do Braille tem formato e dimensões definidas gerando a maior facilidade possível de reconhecimento destes relevos dada a sensibilidade tátil da almofada dos dedos do leitor em Braille. Pontos suaves e bem definidos facilitam a leitura e não causam estresse da leitura, visto que a decodificação e agrupamento de palavras e frases dependem sempre de tempo longo de contemplação.



Aplicação típica de Informação em Braille associada a informação textual romano em relevo



Formato da Celas

Outras formas de relevo têm sido desenvolvidas em várias partes do mundo especialmente os pisos táteis, que nada mais são que aplicação de relevos nos solos para orientação e direcionamento.

Sendo uma forma nova de comunicação ainda carece de uma linguagem bem definida. Diversos países têm desenvolvido formatos diferentes para os relevos e conseqüentemente seus contrastes.

Em princípio poder-se-ia imaginar que os pisos em relevo fossem reconhecidos e “lidos” pelos tentáculos inferiores (pés), porém estes são de reconhecimento pobre dada às infinitas diferenças de relevo nos ambientes, diferença enorme dos calçados e mesmo que esses não existissem a própria sola dos pés gera uma camada grossa de baixa sensibilidade para proteção do corpo no ato de caminhar.

Adicionalmente o reconhecimento do ambiente com uma barreira de proteção maior é desejável ao ser humano, o que é obtido por meio do uso de bengalas longas que aumentam o raio de ação desta barreira de proteção.

Portanto, a “leitura” tátil do ambiente por meio de uma bengala é uma prática comum transferindo-se a informação do relevo para as mãos (tentáculos) superiores.

Aplicação do contraste

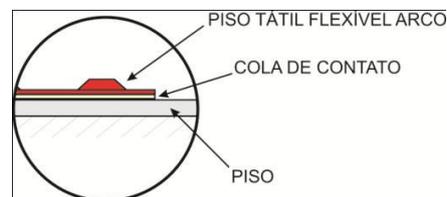
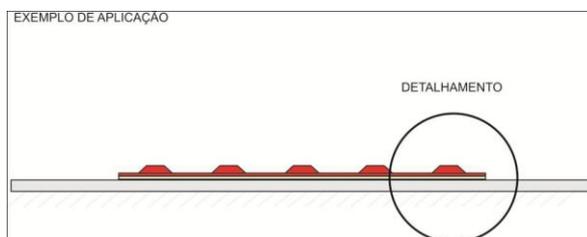
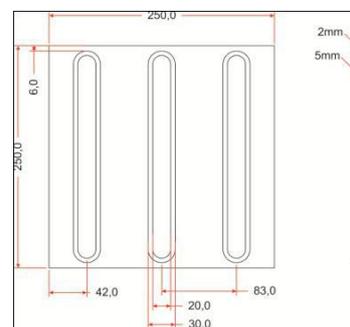
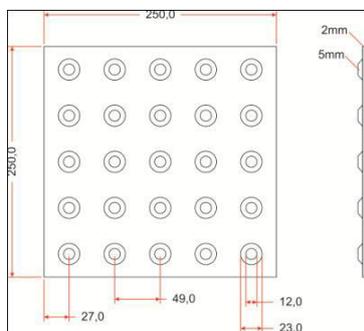
O Brasil adotou desde as primeiras normalizações dois tipos de relevo. O Tronco-cônico e o Linear. A combinação de quantidades e disposição destes se traduzem em formas de relevo bem definidas que permitem o reconhecimento e a formação de uma Linguagem Tátil.

Diferentemente da Linguagem Braille carece ainda de muito estudo e um processo educativo amplo que permita sua utilização como linguagem adequada à sinalização tátil.

A ansiedade dos grupos de cegos que desejam alguma linguagem de solo tem levado, muitas vezes, a aplicações bastante equivocadas o que freqüentemente descaracteriza a informação e como consequência faz com que este tipo de sinalização perca seu crédito junto ao usuário.

Por outro lado os arquitetos dos ambientes na vontade de promover a utilização desta forma de comunicação aplicam-no de forma indiscriminada sem análise correta do benefício a ser advindo desta aplicação.

No Brasil temos duas normas que tratam a respeito: A NBR 9050, norma especificadora dos tipos e formatos e a NBR que especifica a linguagem que deve ser utilizada. Entendo que em breve deveremos ter uma norma que regule o desempenho destes relevos no solo, pois que interferem não apenas na leitura correta das informações pelos cegos, mas também aos transeuntes comuns e como tais podem ser barreiras e armadilhas para outras pessoas. Condições de tropeços, quedas sob piso molhado, calçadas mal conservadas, etc devem ser objeto de constante observação.



Os equipamentos de medição

A medição dos relevos é bastante fácil de executar. Paquímetros ou mesmo régua simples permitem analisar e verificar se os relevos dos tronco-cônicos ou relevos lineares estão de acordo com as normas, e mesmo a disposição entre eles está adequada.

Os Materiais

Os materiais utilizados na construção dos “pisos táteis” incorporam dois fatores de percepção ao mesmo tempo. Os relevos táteis e o contraste visual. Desta forma em uma mesma peça obtém-se a construção de uma linguagem que favorece todos os deficientes visuais. Importante lembrar que da visão perfeita à cegueira é uma questão de escala em que nos situamos momentaneamente. Poeticamente podemos dizer que ao longo da vida caminhamos para a escuridão!

Assim há diversos desenvolvimentos de pisos desde os cimentícios aos plásticos, Todos têm qualidades cuja aplicação interage com o ambiente de alguma forma positiva, mas nenhum deles se apresentou ainda como solução definitiva.



Por estas razões os Pisos Táteis têm grande importância uma vez que, por combinarem dois fatores de contraste ao mesmo tempo – Contraste Visual + Contraste Tátil – tornam-se especialmente interessantes.

Arquitetos e engenheiros unam-se na criação de ambientes seguros e de bem estar para qualquer pessoa. Ou seja, deixemos “O Mundo Todo para Todo Mundo”

Eng. Frederico Viebig

Arco Sinalização Ambiental Ltda.

Diretor Geral

ABNT - CB-40 - CE.01 - GT Sinalização

Coordenador