

Como a Cartografia pode auxiliar na Acessibilidade e Mobilidade

A acessibilidade tornou-se item obrigatório em qualquer projeto. Acessibilidade significa não apenas permitir que pessoas com deficiências ou mobilidade reduzida participem de atividades que incluem o uso de produtos, serviços e informação, mas a inclusão e extensão do uso destes por todas as parcelas presentes em uma determinada população.

Este artigo tem como objetivo ilustrar alguns exemplos de como a cartografia pode auxiliar na acessibilidade. O que para muitos pode soar estranho, porque normalmente associa-se a arquitetura, a engenharia civil, a informática como poderosos coadjuvantes no auxílio da acessibilidade. A Cartografia pode ser um importante aliado no Planejamento dos espaços nas diversas etapas, desde o processo de identificação e análise da área à representação gráfica das propostas e planos de intervenção.

Para os deficientes visuais, por exemplo, a cartografia tátil é um importante meio para ajudar na percepção do espaço, no conhecimento do meio e na compreensão da informação geográfica, já que os mapas e maquetes em alto relevo são os recursos disponíveis para partilharem esse conhecimento. A partir da cartografia tátil torna-se possível explicar para o deficiente visual como é o mundo espacial e ele nos transmitir como entende este mundo e dessa forma elaborar guias sonoros que poderiam ser gravados e reproduzidos num GPS, celular e outros recursos tecnológicos para orientá-los nos percursos do seu dia-a-dia.



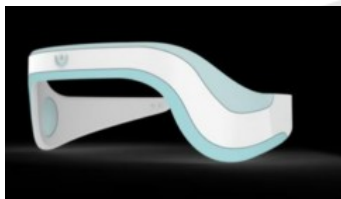
Cartografia tátil, voltada à criação de mapas, globos terrestres e maquetes para o ensino de geografia para pessoas cegas ou com baixa acuidade visual ainda é pouco difundida no Brasil, aponta estudo (divulgação)

Infelizmente a cartografia tátil e outras formas de aplicação dessa ciência (Cartografia) ainda é pouco difundida aqui no Brasil. Porém, pesquisadores de algumas universidades no Brasil e de outros países têm se dedicado ao desenvolvimento de materiais didáticos simples, adaptados para a linguagem cartográfica tátil, que podem ser facilmente utilizados por professores e alunos do ensino fundamental e médio. Isso é uma excelente iniciativa que pode ajudar e muito no desenvolvimento de tecnologias que auxiliem na acessibilidade de deficientes visuais. Além de finalidades didáticas, a cartografia é uma super ferramenta a favor da mobilidade com segurança.

Podemos presenciar algumas iniciativas com o uso do GPS que estão surgindo para auxiliar na acessibilidade. Citando uma delas:

“Empresa cria tênis para com tecnologia GPS para idosos com mal de Alzheimer” - <http://revistapegn.globo.com/Revista/Common/0,,EMI306137-18478,00.html>. Nesse caso a reportagem cita o tênis como um auxílio aos portadores do mal de Alzheimer, mas é perfeitamente extensível aos portadores de deficiência visual e até mesmo auditiva e motora, a medida que familiares e amigos podem ter conhecimento da posição geográfica do deficiente e analisar se precisa de ajuda ou não.





Outra iniciativa que está em desenvolvimento para auxiliar na acessibilidade com o uso do GPS aliada a cartografia é um cinto que colocado na cintura da pessoa, se conecta a um celular via Bluetooth. Com a ajuda do sistema de comando de voz, o usuário indica qual é o seu destino para o GPS. As instruções de caminho são repassadas ao cinto, na forma de vibrações do lado esquerdo ou direito, conforme a rota indicada.

Outra forma da cartografia presente na acessibilidade é o compartilhamento de dados na hora de disponibilizar informações num mapa. Com a facilidade cada vez maior de acesso a Internet, aos mapas e a troca de informações, os usuários que necessitam de acessibilidade podem trocar marcar em mapas locais aonde tem rampas para acessos aos deficientes físicos, restaurantes e/ou hotéis que tenham intérpretes de Libras para os surdos, banheiros adaptados, restaurantes com cardápios em braile, enfim, qualquer informação que seja útil ao portador de necessidades especiais. Em São Paulo há um projeto chamado mapasColetivos que junta cartografia digital, compartilhamento de dados e jornalismo-cidadão para melhorar a qualidade de vida dos cidadãos. Qualquer pessoa pode criar seus próprios mapas e convidar o público a colaborar, e também colaborar nos mapeamentos existentes na galeria de mapas. A plataforma pode ser usada na internet e nos celulares. Áreas Verdes, Mobilidade Urbana, Qualidade do Ar, Água, Acessibilidade, Arte e Cultura, Arquitetura e Urbanismo, Educação, Alimentação, Lixo e Reciclagem são temas desse projeto. Essa é uma excelente iniciativa no qual todas as cidades deveriam ter. É a oportunidade que temos de relatar as deficiências e qualidades da cidade e compartilhar com todos.

Associando a cartografia, GPS e TI (Tecnologia da Informação) pode-se criar sistemas de apoio a pessoas com deficiência. Podemos afirmar que temos um universo de oportunidades de desenvolvimento de produtos a favor da PcD, idosos e pessoas com lesões temporárias. Soluções simples, mas demandando parcerias e o interesse de executivos e administradores públicos, já podem ser criadas sem maiores dificuldades.

Eliana Ferreira Cascaes Correia – Engenheira da Computação, responsável pelo Departamento de Tecnologia da Informação da empresa ESTEIO Engenharia e Aerolevantamentos S.A.
eliana@esteio.com.br

Referências:

Ensino de geografia para deficientes visuais
<http://agencia.fapesp.br/15659>

Empresa cria tênis para com tecnologia GPS para idosos com mal de Alzheimer
<http://revistapegn.globo.com/Revista/Common/0,,EMI306137-18478,00.html>

Designer cria cinto que guia cegos por GPS
<http://exame.abril.com.br/tecnologia/inovacao/noticias/designer-cria-cinto-que-guia-cegos-por-gps>

Mapas Coletivos
<http://www.mapascoletivos.com.br/static/about>