

Ferramenta auxiliará deficientes visuais a identificar valor de cédulas



Imagine uma pessoa cega pagando por um tacacá em uma das muitas barracas espalhadas por Manaus. Em meio a tantas notas sempre é preciso estar atento para não dar nota a mais. Mas um projeto desenvolvido pela pesquisadora, Danielle Castro Albuquerque, pretende dar mais independência e segurança às pessoas com esse tipo de deficiência. Intitulado kit "**Dinheiro Falante**", a ferramenta identifica o valor da cédula que a pessoa tem em mãos.

Segundo Danielle, o kit faz parte de uma série de produtos destinados a facilitar a vida das pessoas com deficiência visual em tarefas do dia a dia. "O IBGE afirma que há cerca de 6,5 milhões de pessoas com algum tipo de deficiência visual no Brasil, sendo que em torno de 582 mil não têm nenhuma visão". Este é o segundo projeto voltado para a população com deficiência visual criado pela pesquisadora.

O Amazonas tem, conforme o censo de 2010, mais de **650 mil pessoas** com algum tipo de deficiência visual, e a inovação de produtos voltados a elas é uma questão de cidadania. "Somos o Estado que mais tem pessoas cegas na universidade proporcionalmente à população, e há casos de cegos que já têm duas graduações e até mestrado, isto mostra que é possível conviver com a deficiência", destaca a pesquisadora.

O PROJETO

De acordo com Marivaldo do Vale Albuquerque, proprietário da empresa Pentop do Brasil, que fabrica e comercializa os produtos, o *Dinheiro Falante*, é um projeto inovador e ousado. "Pretendemos que o Brasil seja o primeiro País a ter o dinheiro acessível para cegos. Não será fácil implementar o projeto, pois depende de muitos fatores e atores, como a Casa da Moeda, Ministério da Fazenda e o Banco Central. Mas vamos fazer o que estiver ao nosso alcance para implantá-lo", disse.

A ferramenta se utiliza de uma tecnologia desenvolvida pela Pentop do Brasil que **identifica e sonoriza** o valor das cédulas. "Para identificá-la, o deficiente visual aponta o produto para ela e ouve. Já realizamos testes em Manaus, Recife e Rio de Janeiro, todos bem sucedidos", afirma Marivaldo.

A tecnologia de sonorização de impressos é de domínio da Pentop do Brasil, que em 2012 foi reconhecida nos âmbitos estadual e nacional por desenvolver projetos de acessibilidade pela Financiadora de Estudos e Projetos ([Finep](#)). "Pela primeira vez esta tecnologia está sendo utilizada para resolver o problema da identificação de dinheiro para pessoas com deficiência visual", disse o empresário.

UTILIDADE



Socorro Negreiros diz que os projetos de tecnologias assistivas são importantes para a inserção de pessoas com deficiência. Foto: Eduardo Gomes/CIÊNCIAemPAUTA

“Atualmente, além da ajuda de terceiros, a pessoa com deficiência visual se utiliza do tato para identificar o valor das cédulas. Mas, isso requer muito treinamento e, às vezes, pode falhar”, é o que diz a diretora da Associação de Deficientes Visuais do Amazonas (Advam), Socorro Negreiros.

Segundo Negreiros algumas propostas já foram feitas ao poder público com o intuito de facilitar a identificação das cédulas de dinheiro. “Estivemos na Assembleia Legislativa do Amazonas e solicitamos algumas alterações, como a diferenciação do tamanho das notas ou o valor em *braille*”, afirma. A diretora da Advam é deficiente visual parcial, possui menos de 40% da visão, e demonstrou bastante interesse na iniciativa. “Com certeza uma forma que leia e sonorize o valor da cédula é um avanço bem significativo, pois atenderia a todo tipo de deficiência visual, desde a parcial até a total”, ressaltou.

Ainda para ela, quanto mais projetos forem direcionados à população com deficiência, mais fácil será a **inserção** delas na sociedade. “Temos informática, matemática e outros cursos para pessoas cegas, tudo isso faz parte de um grande projeto de inclusão”, finalizou.

SÉRIE DE REPORTAGENS

O Programa **Viver Melhor/Pró-Assistir** foi idealizado pela Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação do Amazonas (SECTI-AM) e lançado em abril de 2012. Seu desenvolvimento e implementação é possível graças a parcerias com a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (Fapeam) e a Secretaria de Estado dos Direitos da Pessoa com Deficiência (Seped).

O *Dinheiro Falante* é um dos projetos voltados para **tecnologias assistivas** contemplados em 2012, pelo Programa Estadual de Atenção à Pessoa com Deficiência – Viver Melhor/Edital de Apoio à Pesquisa para o Desenvolvimento de Tecnologia Assistiva (Viver Melhor/Pró-Assistir), financiado pela Fapeam, e que resultaram em produtos que estão sendo divulgados pelo Portal **CIÊNCIAemPAUTA** em uma **Série de Reportagens**.

Os projetos são: Dinheiro Falante para Cegos, Pé-Yara – O mapa tátil do Amazonas: o jogo cidadão; Software educativo para crianças autistas – Lina Educa; Sistema Colaborativo de imersão musical para crianças com autismo; Sistema de áudio para identificação do transporte coletivo urbano; Desenvolvimento do protótipo de pé e tornozelo em madeira laminada colada com a avaliação clínica em pacientes; Enem Interativo – software aplicativo com acessibilidade; e Socialização Imersiva – um ambiente para apoiar a habilitação social de pessoas com deficiências múltiplas com foco em TID.

Posteriormente, a SECTI-AM lançará um **catálogo descritivo** dos produtos originados pelo Programa Viver Melhor/Pró-Assistir. O objetivo da publicação é **socializar** essas informações, e principalmente atrair investidores para o desenvolvimento e comercialização das tecnologias assistivas.

CIÊNCIAemPAUTA, por Fabrício Ângelo