



MEC/IBC/DTE/DDI
ANO II
NÚMERO 11
JUL/AGO 2015

BOLETIM

Centro de Estudos e Pesquisas do Instituto Benjamin Constant

Divisão de Pesquisa, Documentação e Informação

TROCANDO IDEIAS

LÍNGUA PORTUGUESA E OUTRAS DISCIPLINAS PARA A PESSOA COM DEFICIÊNCIA VISUAL: VIVÊNCIA E ENSINO

A entrevistada desta edição, Leonídia dos Santos Borges, possui graduação em Letras – Literatura Portuguesa e Brasileira, pela Universidade Gama Filho, graduação em Fisioterapia, pela FRASCE, Mestrado em Ciência da Motricidade Humana, pela Universidade Castelo Branco, e Doutorado em Ciência da Educação, pela Universidade Íbero-americana. É professora do Instituto Benjamin Constant, com experiência em Educação Especial, ensino de Língua Portuguesa, Braille, Sorobã e cursos profissionalizantes em terapias alternativas, shiatsu e massoterapia. Atua também na área de Fisioterapia e Terapia Ocupacional.

Quais são as especificidades do ensino de Língua Portuguesa para alunos com cegueira e baixa visão?

De um modo geral, não há muita especificidade para ensinar o deficiente visual, desde que se tenha um texto ou, então, os apontamentos em braille e ampliado. O procedimento ocorre da mesma forma como se trabalha com um aluno de visão comum. Na redação, necessita-se de alguns cuidados. Esses cuidados são os seguintes: corrigir a redação individualmente com cada aluno, mostrando a correção, assim como se faz em tinta. A correção tem que ser feita junto com o aluno. Quando se usa o braille, a situação é mais lenta, porque o aluno faz a redação em braille e, para corrigi-la, deve ir lendo a redação e, ao mesmo tempo, corrigindo em braille. Um mecanismo muito bom e mais eficaz por meio do qual o professor induz o aluno a fazer sua própria correção é com o auxílio da informática. Com o aluno de baixa visão, uso o Word, que possibilita aumentar a letra e corri-

gir automaticamente, com a ajuda de seus mecanismos. Até mesmo a correção de espaços vazios eles conseguem fazer. Todavia, há alunos de baixa visão que não conseguem ler, mesmo ampliando. Eu não sei por que eles não conseguem. Nesses casos, uso o NVDA, que é um sistema de voz que lê e mostra, ao mesmo tempo, a escrita. Os alunos usuários de braille, por meio do Dosvox, vão lendo e corrigindo no Edivox, automaticamente apagando e corrigindo determinada palavra ou linha. Essa é a maneira mais eficaz que eu encontrei para corrigir redação com aluno. Normalmente, eu parto da parte prática. Apresento um texto que tenha a vivência deles e passo um questionário para eles responderem. Depois eu ensino os alunos a juntarem as respostas e montarem uma redação. Fazemos juntos nas primeiras vezes e depois eles fazem sozinhos.

Qual o material didático utilizado no ensino de língua materna para alunos com deficiência visual?

O livro didático é muito importante, todavia é necessário fazer a adaptação das figuras para o cego total, usuário do livro em braille. Eu considero que o livro em tinta deve manter as figuras para os alunos de baixa visão porque as imagens ajudam bastante. Além do livro didático, os cadernos, para os alunos de visão reduzida, devem ser pautados. Muitos alunos rejeitam o caderno pautado, mas as linhas facilitam muito a escrita do aluno de baixa visão. Quanto aos alunos que usam o braille, devem ser incentivados a fazer as atividades em cadernos ou organizando-as em fichários, a fim de que não percam as folhas com os exercícios e as anotações.

Como ocorre o uso do livro didático no ensino de Português para deficientes visuais? Existe alguma resistência dos docentes em relação a esse recurso?

Aqui, no Instituto Benjamin Constant, usa-se pouco o livro didático, mas acho que o livro é importante para o aluno. O professor pode apresentar os seus apontamentos, pode ter sua maneira específica de dar aula, usar um método diferente que o aluno possa assimilar melhor, mas eu acho necessário o livro didático. Acredito que não deve ser abolido porque é mais um instrumento que o aluno tem para recorrer das dúvidas que tenha ocasionalmente.

Qual o panorama das pesquisas dedicadas ao ensino de Língua Portuguesa para alunos deficientes visuais?

Até o momento, eu vejo poucas pesquisas. Não há, por exemplo, o cuidado de fazer uma adaptação adequada das figuras que aparecem nos impressos para o aluno. O fato de o aluno não enxergar não significa que não precisa saber a descrição das figuras, que ajudam muito, ajudam na redação, despertando ideias. O aluno viaja através das figuras, desde que sejam bem transcritas e bem adaptadas.

Como sua experiência de pessoa cega tem contribuído para sua atuação como professora de alunos cegos e com baixa visão?

Eu fiquei lisonjeada quando uma aluna de baixa visão de um curso de redação falou que eu era a primeira professora cega que ensinava Língua Portuguesa para ela. Em minha experiência, procuro incentivar os alunos através do texto, porque acho que os alunos cegos e de baixa visão precisam ler. O incentivo à leitura deve ser feito permanentemente por meio de jogos, textos, histórias que falem sobre o tipo de vida que eles têm. Procuro livros que relatem problemas sociais, que tratem do dia a dia deles, problemas que eles enfrentam em casa. Para incentivar a leitura, é importante recorrer a livros que são agradáveis para o aluno. Se os estudantes falam de funk, se eles relatam um caso ocorrido na favela ou comunidade em que moram, devem-se procurar textos que discutam isso e ouvir os alunos falarem sobre isso, induzindo-os a conversarem. Sempre digo às pessoas o seguinte: você entra na do aluno sem sair da sua.

Além de Letras, você tem outras formações. Como essas outras formações auxiliam seu trabalho com discentes deficientes visuais?

Sou professora de projetos e trabalho também na segunda fase com Língua Portuguesa. Trabalhei também na segunda fase com Ciências, na parte de corpo humano, devido a minha formação em Fisio-

terapia. Sempre parto da prática ou concreto para o abstrato, até mesmo em Língua Portuguesa. Por exemplo, os alunos gostam de construir uma carta e vivenciar as etapas do processo do envio da mesma, ir aos Correios. Outros exemplos: construir um texto e transformá-lo em uma peça teatral, construir artigos a partir de prosa, ler um livro e produzir um resumo, transformar a teoria na prática. A praticidade deve estar sempre presente, se for possível, levar para o lado lúdico. Transformar o livro lido em uma peça teatral em que vão representar motiva muito os alunos no aprendizado da Língua Portuguesa. Além de trabalhar no Ensino Fundamental, trabalhei muito com os reabilitandos no curso de massoterapia ou shiatsu-terapia, atuando em muitas matérias e acompanhava os cursistas até no estágio externo ao IBC, levando-os para a prática. Confesso que foi um ramo de trabalho de que gostava muito, porque trabalhava com o aluno que perdeu a visão e não tinha esperança de vida, levando esse aluno a ter uma profissão, ou seja, ele adquiria um novo tipo de vida e uma autonomia. Posteriormente, as leis exigiram que esse curso fosse técnico e trabalhei para formação do Curso Técnico em Massoterapia, que existe hoje no IBC, com duração de dois anos, em convênio com o IFRJ e ainda trabalho, porque, mesmo aposentada, ainda estou atuando no curso de formação de professores na área de deficiência visual em matérias de sorobã e motricidade humana.

Você tem experiência no ensino de braile. Qual a importância do braile para a educação de pessoas com deficiência visual?

Uma das pessoas que admiro muito foi o Louis Braille, porque o sistema de leitura braile proporcionou autonomia ao cego. O braile não só serviu para ensinar a ler e escrever, como também deu autonomia e independência aos cegos. Atualmente, com o computador, é possível ler e escrever textos, mas o computador, apesar de ajudar bastante, não dá independência. O braile é importante para a pessoa cega e tem que ser incentivado. Aqui mesmo, dentro do IBC, o aluno só vê o braile no Ensino Fundamental. Depois, ele substitui por um leitor ou por um computador e isso é uma coisa que não poderia acontecer, pois, hoje em dia, a produção do braile é muito fácil; coloca-se tudo no computador e a máquina faz a impressão em braile, não é mais aquele processo de fazer as letras perfurando o papel através do punção. Hoje em dia, existe a facilidade de ler o braile até mesmo pelo computador, por meio de um software chamado Linha Braille que se acopla ao teclado do computador. O que aparece na tela vai aparecendo nessa Linha Braille e a pessoa cega vai lendo pelo tato.

Você também tem experiência no ensino de sorobã, tendo aplicado uma metodologia diferenciada em suas aulas. Como surgiu seu interesse pelo



ensino de sorobã e que metodologia é essa utilizada em seu trabalho? Quais são as especificidades e os resultados dessa metodologia?

Eu aprendi Matemática pelo sistema chamado de cubarítimo, no qual as contas eram armadas com cubinhos, encaixando num teclado. À medida que o aluno cego passava a mão para ler o que estava feito, os cubinhos viravam. Era uma dificuldade muito grande. Então, quando eu soube do ensino da Matemática através do sorobã, fiquei interessada, porque, embora eu seja professora de Português e fisioterapeuta, gosto muito de Matemática. Resolvi aprender o sorobã, que era no método Moraes, segundo o qual as contas são realizadas partindo da unidade de maior valor relativo. Por exemplo, se eu vou somar 24 mais 32, começo somando pelas dezenas e não pelas unidades. Para realizar soma e subtração não faz muita diferença do sistema comum. Mas quando chega à multiplicação e divisão, começa a causar alguns probleminhas. Se o primeiro fator da multiplicação tiver dois algarismos, tem que deixar 3 na direita para colocar o resultado. Na divisão, se a quantidade de numerais do dividendo e do divisor for a mesma, tem que deixar um espaço vazio para fazer um zero, alguma coisa para a esquerda e, assim, sucessivamente. Quando chega aos números decimais, nem vou entrar na questão, porque a coisa piora mais ainda. Certa vez, fui a um seminário de sorobã, na Bahia, e vi alguém realizando o sorobã como se realizam as contas em tinta. Então, adaptei, normatizei esse ensino do sorobã, realizado pela menor unidade, que eu chamo nem método Leonídia, nem método Moraes. Eu chamo “ensino

SAIBA MAIS



Pesquisador: Rute Soares de Castro Silva

Título: A produção de sentido em textos escritos por acadêmicos cegos

Tipo de pesquisa: Mestrado acadêmico em Estudos de linguagens

Instituição de ensino: Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

O presente trabalho apresenta a trajetória e os resultados do estudo realizado no período de março de 2009 a dezembro de 2010, vinculado ao Programa de Mestrado em Estudos de Linguagens da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, com proposta para área de concentração em Linguística e Semiótica, na linha de pesquisa Produção de Sentido no Texto/Discurso. O projeto de pesquisa trouxe como título A Produção de Sentido em Textos de Acadêmicos Cegos e está voltado para o estudo de textos produzidos por estudantes cegos da região da Grande Dourados MS, que cursaram o ensino superior nos últimos dez anos e/ou que ainda estão cursando. O objetivo geral da pesquisa implica observar aspectos referentes à produção do sentido, a partir da organização interna

do sorobã pela menor unidade de valor relativo”, no qual, para somar $24+32$, começa-se pela unidade, da mesma forma como se faz em tinta: $4+2$ e, depois, $2+3$. Quando chega à multiplicação e divisão, é só a questão do posicionamento. Os fatores são colocados à esquerda e o produto à direita. O dividendo é colocado à esquerda e o cociente, à direita, e segue o mecanismo do sistema comum. Por isso, acho mais fácil. Defendo que a gente deve facilitar para o aluno, e não dificultar. O aluno não precisa provar que tem capacidade. O professor tem que oferecer um meio mais fácil para ele. E esse, na minha opinião, é o mais fácil, porque conduz à inclusão, já que o aluno cego vai aprender pelo mesmo método que o aluno usuário do material em tinta.

Que orientações você daria aos professores que lecionam para pessoas com deficiência visual?

O professor, em primeiro lugar, tem que atuar na turma de alunos com deficiência visual como atuaria em uma turma de visão comum, partindo sempre do prático para o teórico, isto é, apresentando os conteúdos de uma forma concreta para o aluno. Muitas vezes, as pessoas, ao ouvirem de uma pessoa cega: “ah, eu vi isso”, questionam: “como você vê, se não enxerga?”. A pessoa cega enxerga com o tato, com a audição, com o olfato. Então, o professor deve sempre partir do concreto para o abstrato e aproveitar a vivência do aluno, procurando tornar as aulas lúdicas, porque a ludicidade facilita o aprendizado, com muito mais eficiência.

dos enunciados, com o propósito de identificar como esses sujeitos articulam aspectos como clareza dos termos, adequação do sentido de acordo com a situação e as pessoas envolvidas no discurso, promovendo a interação social através da escrita, conforme sugerem as teorias de texto apresentadas por Koch (1988, 1989, 1997, 2004, 2009) e Marcuschi (1983, 1998, 2003), Koch e Marcuschi (1998) sobre o que pode ser considerado texto e até que ponto tais teorias são contempladas nos textos escritos pelos acadêmicos cegos da região pesquisada. No decorrer dos estudos, estaremos propondo, ainda, algumas reflexões sobre a realidade dos sujeitos escritores dessa pesquisa e levantando alguns questionamentos a respeito do acompanhamento recebido por eles durante sua vida escolar e a eficiência do processo de alfabetização evidenciado em tal forma de acompanhamento. No terceiro capítulo desta dissertação é possível acompanhar, através da análise, o domínio de escrita com que os cegos da região de Dourados estão chegando às universidades, como saem de lá e o que é possível melhorar no atendimento a essas pessoas concernente a aquisição da escrita. Neste

sentido, pode-se considerar a relevância deste trabalho pela sua representatividade documental, para professores alfabetizadores, professores especializados, professores do ensino superior e outras categorias de profissionais envolvidos com a educação, tendo em vista que contribui para a verificação da qualidade do ensino de escrita a que o cego da região da Grande Dourados teve acesso. As considerações finais retomam as hipóteses levantadas no início da pesquisa, problematiza as evidências encontradas nos textos dos informantes e, dentro desse perfil encontrado na região, faz alguns apontamentos importantes, geradores de questionamentos relacionados aos princípios e fundamentos que a escola aborda na prática da inclusão em Dourados e região, as competências lingüísticas dos cegos pesquisados e, por fim, traz algumas sugestões de práticas que podem contribuir com o trabalho dos profissionais educacionais e autoridades preocupadas em promover um ensino de qualidade dentro de uma proposta inclusiva.

 **Pesquisador:** Denise Ventura Schittine

Título: Lendo e escrevendo no escuro: leitores e autores cegos e as suas estratégias para manter a relação com o texto

Tipo de pesquisa: Doutorado em Letras

Instituição de ensino: Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

Alguns grandes autores e leitores fervorosos deixaram de enxergar no auge de suas atividades. Criados, a partir dos preceitos do Renascimento, para terem os olhos como guias físicos e intelectuais, estes homens tiveram que aprender a incidir uma nova luz sobre o texto. Sem a ajuda da visão, precisaram abrir mão de uma série de conquistas adquiridas nos últimos anos da história da leitura e da escrita: a relação direta com o objeto-livro ou com o caderno de notas, o silêncio, as interferências no corpo do texto e a consolidação do ato de criação e leitura como privado e individual. A presente tese analisa as principais saídas que autores e leitores cegos de hoje, herdeiros da tradição do olhar, encontraram para não perderem a relação com o texto. Entre elas estão o uso da memória, a reorganização dos livros e escritos, o controle sobre as palavras e a construção da poesia. Além dessas soluções, eles contam com uma presença determinante para voltarem às suas tarefas: a figura do ledor, intermediário importante entre eles e o texto. A fonte de inspiração para este estudo foi o personagem ficcional Balicci, protagonista da novela *Il mondo di carta*, de Luigi Pirandello: bibliófilo, cego e habitante do mundo de papel. A pesquisa dos casos contemporâneos dividiu-se em três partes: os leitores cegos, entre os quais alguns alunos do Instituto Benjamin Constant; os ledores; e os autores cegos, representados por dois grandes exemplos, Jorge Luis Borges e João Cabral de Melo Neto. A partir daí, estudamos as tensões entre o olho e a voz, a renovação das posturas de leitura e

escrita e a retomada da leitura em voz alta e do ditado como formas de absorção e produção do texto.



Pesquisador: Vanessa Cristina de Araújo Silva Matos

Título: O recontar de fábulas e o aluno cego

Tipo de pesquisa: Mestrado acadêmico em Educação

Instituição de ensino: Centro Universitário Moura Lacerda

Um dos aspectos fundamentais para o bom desempenho escolar é o domínio da leitura pelos alunos. Tal atividade baseia-se na compreensão/ apreensão/ modificação das estruturas cognitivas, ou seja, o modo de ver e pensar o mundo. São dadas ao cego após a Lei 9.394/96 e o artigo 3º do Estatuto da Criança e do Adolescente, ampliação de oportunidades nas salas de aula comum e, aí, desenvolver-se intelectualmente. Sabe-se que há, em algumas escolas, livros em Braille à disposição desse aluno. Mas além de disponibilizar esse material é importante investigar como está sendo desenvolvida a habilidade leitora desse aluno, ou seja, há que se observar a maneira como o cego vem desenvolvendo, como reconta aquilo que lê, comparando o desenvolvimento do próprio indivíduo consigo mesmo. Para isso o presente estudo procurou investigar o recontar da leitura do gênero textual fábula, por se tratar de uma narrativa que trabalha o imaginário de quem a lê, utilizando-se de situações inusitadas para aplicar um ensinamento. Apresenta seres inanimados, explorando a criatividade e a imaginação. As fábulas foram divididas em unidades de informação pela pesquisadora. O estudo foi desenvolvido com duas estudantes cegas, que frequentam o Ensino Fundamental II, as quais leram as fábulas em Braille e a recontaram em português oral. O recontar foi gravado em áudio e transcrito. Após a leitura das transcrições, no texto do aluno foram identificadas as unidades de informação, de maneira a permitir uma análise qualitativa do recontar, ou seja, da sua compreensão. Os resultados mostraram que há compreensão do que é lido, a sequência da narrativa é reconhecida e recontada, embora a moral, na maioria dos recontes, não foi considerada como um elemento da fábula, pois não foi mencionada. Observou-se que, ao recontar, as estudantes optaram pelo discurso indireto, embora tenham empregado o discurso direto também. As personagens e as situações foram reconhecidas e recontadas, a sequência temporal dos fatos foi mantida e as marcas lingüísticas, ou seja, as marcas da oralidade foram usadas como conectivos de coesão. Algumas expressões consideradas dependentes das imagens visuais foram omitidas nos recontes. Concluiu-se que este é um estudo significativo que pode contribuir com os alunos, preparando-os para serem inseridos numa sociedade leitora e também para professores que procuram investigar como se dá o desenvolvimento dessa habilidade.





Pesquisador: Marleide dos Santos Cunha

Título: Ensino de Língua Portuguesa e cultura inclusiva em sala de aula

Instituição de ensino: Universidade Federal de Sergipe

O estudo tem como objetivo refletir sobre o ensino de língua portuguesa em sala de aula do ensino básico que tenha alunos com cegueira. Caracteriza-se como pesquisa bibliográfica, tendo na fundamentação teórica Bakhtin (2003); Bechara (2004); Mantoan (2003); Souza (2005); PCN's de Língua Portuguesa, entre outros. A pesquisa traz uma análise sobre as práticas pedagógicas do professor de português na atualidade. Conclui-se que as aulas de língua portuguesa quando apresentam propostas inclusivas que atendam as necessidades dos alunos, proporcionam interação, valorizam a aprendizagem e o diálogo, embora ainda seja grande o desafio da escola em incluir alunos com cegueira, fato que nos leva a refletir sobre formação do professor e políticas públicas da educação que visam à inclusão social.



Pesquisador: Ana Paula Boff

Título: O aprendizado da escrita Braille por meio dos dizeres da pessoa com cegueira adventícia na fase adulta

Instituição de ensino: Universidade Regional de Blumenau

O presente artigo é um estudo referente às possibilidades e desafios encontrados no processo de aprendizagem da escrita Braille, por pessoas com cegueira adventícia, ou seja, adquirida na fase adulta. Esta pesquisa objetivou compreender por meio dos dizeres dessas pessoas o processo de aprendizagem da escrita Braille. A metodologia utilizada foi a pesquisa qualitativa, tendo como instrumento de coleta de dados a entrevista individual semiestruturada que foi realizada com três pessoas com cegueira adventícia, que perderam a visão na fase adulta. As análises foram realizadas a partir dos dizeres dos entrevistados e contou com o aporte teórico de Vygotski (1997). Ajudaram também na análise dos dados os estudiosos da área Ochaíta e Espinosa (2004), Kastrup (2007) e Sá e Simão (2010). Os resultados apontam que para a pessoa com cegueira adventícia, inicialmente o aprendizado da escrita Braille não é fácil, pois as habilidades táteis precisam ser estimuladas. No entanto, os entrevistados expõem que a partir desse aprendizado, tiveram autonomia e passaram a inserir-se em práticas de leitura e escrita.



Pesquisador: Amanda Ribeiro Botelho

Título: Ensino de ortografia e sistema Braille: um estudo de caso

Tipo de pesquisa: Mestrado acadêmico em Educação

Instituição de ensino: Universidade Federal da Bahia

O presente estudo objetivou investigar a maneira como os professores estão ensinando ortografia em classes com crianças cegas incluídas. A pesquisa foi desenvolvida por meio de um estudo de caso, de natureza qualitativa. Para coletar os dados, foram realizadas observações em três classes regulares das séries iniciais do Ensino Fundamental e, após esse período, as professoras regentes das classes foram entrevistadas. O referencial teórico que embasa a análise sobre o ensino de ortografia, teve respaldo, principalmente, em autores como Morais (2003, 2008), Cagliari (1997, 2009), Geraldi (2006), Kato (2000), Nicolaiewsky (2008), Ferreira (2001), além dos documentos oficiais, como os Parâmetros Curriculares Nacionais para a Língua Portuguesa (BRASIL, 2000). Para discutir os aspectos relacionados ao Sistema Braille e à cegueira, foram consultados autores como Belarmino (2001, 2004), Caiado (2006), Bechara Cerqueira (2009), Almeida (1997), Franco & Dias (2005), Silva (2007), Piñero, Quero & Díaz (2003), Amiralian (1997), dentre outros. A teoria de Vigotski contribuiu para este trabalho através das concepções de linguagem escrita, desenvolvimento, aprendizagem e mediação, além das considerações acerca dos seus estudos sobre defectologia. Os resultados evidenciaram que o ensino desenvolvido para trabalhar as questões ortográficas se apoiava, sobremaneira, nas habilidades mnemônicas, isto é, os professores incentivavam apenas que os alunos memorizassem a ortografia das palavras, sem auxiliá-los a compreender as regras ortográficas, não favorecendo, portanto, a aprendizagem de crianças cegas (e videntes). Além disso, os alunos cegos não foram adequadamente incluídos nas aulas de ortografia, sobretudo porque as professoras não sabiam ler o que as crianças escreviam em braille.



Pesquisador: Rosana Davanzo Batista

Título: O que dizem os adultos cegos sobre o processo de ensino aprendizagem da leitura e da escrita

Tipo de pesquisa: Mestrado acadêmico em Educação


Instituição de ensino: Universidade Metodista de Piracicaba


Neste estudo propus-me a conhecer o que dizem os adultos cegos sobre o processo de ensino e aprendizagem da leitura e da escrita, considerando os recursos especiais atualmente existentes: Braille e Material Digital. Orientei-me teoricamente pelos estudos fundamentados na perspectiva histórico-cultural, assumida por Vigotski e desenvolvida por autores contemporâneos, com ênfase nas questões conceituais relacionadas à educação de alunos com necessidades especiais, particularmente de pessoas cegas. A pesquisa de campo, realizada em uma cidade do interior do estado de São Paulo, envolveu entrevistas com três adultos e quatro crianças cegas que frequentavam o início do ensino fundamental de uma escola regular. Nas análises as transcrições das falas dos


adultos foram consideradas centrais para meu objetivo, enquanto as entrevistas com as crianças serviram para trazer informação complementar sobre o uso de recursos especiais no contexto da educação inclusiva. Esses últimos dados mostraram que na sala de aula regular não são usados nem o Braille nem os recursos digitais, e na sala especial as atividades dirigidas


ao letramento inicial são de baixa qualidade. Quanto às entrevistas dos adultos, os resultados indicam que eles atribuem importância tanto ao Braille como ao Material Digital para a aprendizagem da leitura e da escrita. Todavia, os cegos adultos apontam alguns problemas advindos da tentativa de substituir o Braille inteiramente pela introdução de nova tecnologia.


E NO IBC?


 O Ouriço-do-mar (*Lytechinus variegatus*) como modelo didático para o Ensino Fundamental II no Instituto Benjamin Constant é a pesquisa elaborada por Angélica Jesus Queiroz, professora do IBC e aluna de Ciências Biológicas da Unigranrio. A investigação tem como objetivos “elaborar estratégia didática para o ensino de echinoderma para alunos portadores de deficiência visual através de modelo tridimensional e amplificar estruturas pequenas para percepção tátil, fazendo com que os alunos possam estar interagindo, conhecendo e reconhecendo os modelos propostos”. O período previsto para a pesquisa no IBC é de abril a dezembro de 2015.

 Relatos de experiência das mães do pátio do Instituto Benjamin Constant: condições para acesso dos seus filhos com deficiência aos bens sociais no município do Rio de Janeiro é a pesquisa da Liana Cristina de Oliveira Cândido, aluna da Escola de Serviço Social da UFRJ. Segundo a pesquisadora, esse projeto pretende “analisar as implicações que ocorrem na vida das mães que despendem grande parte do seu tempo acompanhando seus filhos no Instituto Benjamin Constant”. O período previsto para a pesquisa no IBC é de abril a junho de 2015.

 Leidiane dos Santos Aguiar Macambira, aluna do programa de Mestrado em Educação: Processos formativos e desigualdades sociais da UERJ, realiza pesquisa intitulada Práticas entre artes e inclusão: A produção de fotocartografia com pessoas que não veem com os olhos. Segundo a pesquisadora, “a presente pesquisa tem por objetivo conhecer – inventar – através de oficinas de fotografias – possibilidades outras para pensar a educação de pessoas que não veem com os olhos”, a fim de “pensar, com esses sujeitos, os modos outros de ser e estar no mundo, as múltiplas formas de visualidades (in)visibilidades presentes no cotidiano escolar”. O período previsto para a pesquisa no IBC é de junho de 2015 a dezembro de 2016.

 Aline de Souza Aride, aluna do curso Comunicação Visual Design, da Escola de Belas Artes da UFRJ, realiza a pesquisa de monografia intitulada Design inclusivo: Livro ilustrado multis sensorial para crianças deficientes visuais e videntes. Segundo a pesquisadora, “o projeto consiste na criação de um livro ilustrado para crianças videntes e deficientes visuais (portadores de baixa acuidade visual, baixa visão ou cegas), de modo a atingir a equidade da compreensão imagética e narrativa entre os dois grupos, por meio de correlações entre imagem e texto, favorecidas por recursos multis sensoriais”. O período previsto para a pesquisa no IBC é de junho a setembro de 2016

 Fabiana Alvarenga Rangel, Marcia de Oliveira Gomes e Paolla Cabral Silva Brasil, professoras do IBC, realizam o projeto de pesquisa independente intitulado Por entre fotos e nomes: A trajetória escolar de egressos do IBC no período de 2010 a 2014. Segundo as professoras, “a pesquisa tem por objetivo geral os movimentos que marcam a trajetória escolar de alunos que concluíram o Ensino fundamental no Instituto Benjamin Constant entre os anos de 2010 e 2014”. O período previsto para a pesquisa no IBC é de março de 2015 a julho de 2016.

 Sergio Henrique Almeida da Silva Junior, Antônio Fernandes, Graziela Torri da Silva, Marcelo Petini, Marcelo Moreira e Fábio Brandolin, professores do IBC, realizam o projeto de pesquisa independente intitulado Avaliação do desenvolvimento motor de escolares cegos ou com baixa visão. Segundo os pesquisadores, esse projeto pretende “analisar o desenvolvimento motor de crianças cegas ou com baixa visão em escolares matriculados em uma instituição pública da região metropolitana do Rio de Janeiro”. O período previsto para a pesquisa no IBC é de setembro de 2015 a setembro de 2016.



PROJECTO PORTUGUÊS CRIA PLATAFORMA DIGITAL MÓVEL PARA DAR MAIS AUTONOMIA A CEGOS

Plataforma CE4BLIND pretende ajudar à leitura de textos, ementas de restaurantes ou ao reconhecimento de embalagens alimentares

Texto de Rita Neto • 31/03/2015 - 15:14

O Inesc Tec, Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores - Tecnologia e Ciência (Inesc Tec) do Porto, juntamente com a Universidade do Texas e a Associação dos Cegos e Amblíopes de Portugal (ACAPO), está a desenvolver uma plataforma digital móvel para garantir uma maior autonomia dos invisuais nas suas actividades diárias.

A plataforma CE4BLIND pretende tirar partido dos últimos avanços tecnológicos ao nível dos dispositivos móveis e câmaras miniaturizadas, permitindo aos cegos e às pessoas com capacidade de visão reduzida mais facilidades nas actividades quotidianas.

João Barroso, investigador do Inesc Tec e responsável pelo projecto, explica que com a CE4BLIND será possível “a leitura automática de texto de livros, revistas, ementas de restaurantes ou o reconhecimento de embalagens alimentares”, tudo com “recurso a técnicas de visão por computador”. No projecto vão ainda ser exploradas novas formas de interpretação de dados 3D de objectos estáticos e em movimento, o que irá permitir uma melhor percepção do mundo real.

Actualmente existem diversos meios adaptados às necessidades das pessoas cegas e/ou com capacidade de visão reduzida, desde “smartphones”, que possibilitam o reconhecimento de objectos através de

uma fotografia, a “tablets” com teclados braille. A plataforma em desenvolvimento será concebida de forma a não ser necessário alterar as rotinas dos invisuais, através de uma interface natural, e será usada por um grupo de utilizadores de uma forma adaptada às suas características e limitações.

No âmbito da parceria, a Universidade do Texas, em Austin, Estados Unidos, fica responsável pela ligação do projecto às empresas e pela colocação no mercado de produtos inovadores na área de apoio aos cidadãos com necessidades especiais. Já a ACAPO vai disponibilizar recursos humanos para a realização de testes extensivos com a plataforma.

O projecto CE4BLIND é o mais recente na área. Em 2008 surgiu o projecto SmartVision, que fornecia ao utilizador invisual instruções para chegar a um determinado destino. Seguiu-se o Blavigator, onde se desenvolveu uma bengala electrónica que sinaliza obstáculos.

Fonte: <http://p3.publico.pt/vicios/hightech/16250/projecto-portugues-cria-plataforma-digital-movel-para-dar-mais-autonomia-cegos#>

Acesso: 30 jun. 2015.

TABLET PARA DEFICIENTES VISUAIS USA BOLHAS PARA GERAR TEXTOS EM BRAILE E IMAGENS 3D

Gabriel Garcia, da INFO
26/06/2015 11h03

Uma empresa austríaca apresentou o primeiro tablet em braile, usando uma tecnologia que cria relevo tátil para mostrar gráficos e mapas para deficientes visuais e pessoas com visão reduzida.

A tela do Blitab cria pequenas bolhas líquidas para gerar texto ou imagens em braile e relevo tátil, enquanto a tecnologia correspondente permite que arquivos de textos sejam convertidos em brailes a partir de pen-drives, browsers ou etiquetas NFC.

A fabricante, Blitab Technology, afirma que a tecnologia “revolucionária” pode inaugurar a era digital para os deficientes visuais. A empresa planeja desenvolver um smartphone em braile, como próximo passo.

“Criamos o primeiro tablet tátil para deficientes visuais”, afirma Slavi Slavev, diretor de tecnologia e

cofundador da Blitab Technology. “O que estamos fazendo é criar uma tecnologia completamente nova que produz braile de forma inédita sem qualquer elemento mecânico”.

“Queremos resolver uma grande questão, que é a alfabetização de pessoas cegas. A tecnologia é bastante escalável, então podemos produzir imagens e colocá-las em qualquer representação tátil na forma de mapas e gráficos, figuras geométricas, servindo como uma ferramenta educacional para pessoas cegas”.

Outros aparelhos atualmente no mercado são mecânicos e permitem que apenas uma linha de braile seja gerada de cada vez. Eles também custam o triplo do Blitab, que sai por 2 500 euros, cerca de 6 mil reais.

“Atualmente, existem soluções que são extre-

mamente caras”, afirma Slavev. “Esses aparelhos foram desenvolvidos há 40 anos e, como ninguém ofereceu qualquer inovação desde então, isso é tudo o que existe no mercado”.

O Blitab atualmente está em estado de protótipo e busca investidores. Caso a rodada de financiamento dê certo, a startup quer começar a vender o produto a

partir de setembro de 2016.

“Acreditamos que as pessoas com deficiência visual devam ser incluídas na era digital na qual vivemos, com smartphones e tablets, mas também garantindo que elas tenham capacidade de fazer tudo que pessoas que enxergam fazem, como navegar na internet, ler e baixar livros”, afirma Slavev.

CONHECENDO O IBC

A Divisão de Imprensa Braille (DIB), atualmente sob a chefia de Jefferson Gomes de Moura, pertence ao Departamento Técnico Especializado do IBC, dirigido por Ana Lúcia Oliveira da Silva. As atribuições da DIB são:

- executar trabalhos de impressão em caracteres Braille e em tipo ampliado;
- realizar adaptações gráficas necessárias à transcrição de livros e materiais diversos para o Sistema Braille, em ação conjunta com o Departamento de Educação;
- executar trabalhos gráficos tipográficos, de encadernação e cartonagem;
- manter atualizados dados sobre o sistema de escrita em Braille, por extenso ou abreviado, bem como as notações utilizadas em musicografia, matemática e outras ciências.

Entre em contato com a DIB pelo telefone (21) 3478-4472 ou (21) 3478 4531. Se preferir, envie e-mail para jeffersonmoura@ibc.gov.br.

Fonte: <http://www.ibc.gov.br/?catid=129&blogid=1&itemid=76>

DIVULGANDO

Nos dias 14, 15 e 16 de outubro de 2015, o Instituto Benjamin Constant realizará o “I Simpósio Nacional de Tecnologias Assistivas” (I SiNTA – IBC), com a temática Deficiência Visual. O evento será aberto ao público e possui inscrições gratuitas. O I SiNTA – IBC tem o objetivo de refletir, socializar e debater as tecnologias assistivas em diferentes áreas do conhecimento, como: Educação Especial, Saúde, Trabalho, Acessibilidade à Informação e ao Lazer, bem como suas implicações para as pessoas com deficiência visual e surdocegueira. A integração entre pesquisadores, usuários, empresas e demais participantes possibilitará a troca de conhecimento entre todos. O evento consistirá em palestras, mesas-redondas, comunicações orais e oficinas, em que serão discutidas as aplicações das tecnologias assistivas nas temáticas “TA em Softwares”, “TA em Educação” e “TA em Reabilitação, Lazer e Encaminhamento ao Mercado de Trabalho”, em prol da inclusão das pessoas com deficiência visual na sociedade. Mais informações em www.simposiota.ibc.gov.br.

ESPAÇO DO LEITOR

Caro leitor, a partir desta edição, contamos com a sua participação. Colabore enviando suas sugestões para o nosso e-mail: boletimcesibc@gmail.com.

EXPEDIENTE

Direção Geral do Instituto Benjamin Constant
João Ricardo Melo Figueiredo

Gabinete do Instituto Benjamin Constant
Érica Deslandes Magno Oliveira

Departamento Técnico Especializado
Ana Lúcia Oliveira da Silva

Divisão de Pesquisa, Documentação e Informação
Naiara Miranda Rust

Centro de Estudos e Pesquisas
Maria Rita Campello
Edney Dantas de Oliveira
Fábio Garcia Bernardo
Naiara Miranda Rust
Rachel Maria C. M. de Moraes

Comissão Editorial
Edney Dantas de Oliveira
Flávia Ferreira Pascoalino
Isabel Cristina Ribeiro de Mello
Morgana Ribeiro dos Santos
Vitor Alberto da Silva Marques
Wagner Dias Santos

Diagramação
Felipe de Oliveira Martins Pereira

Contatos IBC - DDI
Avenida Pasteur, nº 350,
Urca-RJ
Rio de Janeiro
CEP: 22290-240
tel. (21) 3478-4517

Email:
ddicentrodeestudo@ibc.gov.br

Tiragem
300 exemplares

Remetente:



Instituto Benjamin Constant

Avenida Pasteur, nº 350,
Urca-RJ
Rio de Janeiro
CEP: 22290-240

Destinatário:

