

2006



Relatório Final

Projeto Biblioteca Digital do

Senado Federal

BDSF

Comissão Biblioteca Digital

Membros

Adelaide Soares de Oliveira Veiga

Constantin Metaxa Kladis

Elaine Ricevich Bastos de Oliveira

João Alberto de Oliveira Lima

José Carlos Maia

Luís Ricardo Couto Borges

Otávio de Moraes Lisboa

Simone Bastos Vieira

Valdir Alves dos Santos

Walderez Maria Duarte Dias

Sumário

1. Introdução	2
1.1 Objetivo geral	2
1.2 Objetivos específicos	2
2. Instalação do Protótipo da Biblioteca Digital do Senado Federal	3
2.1. Acervo Digital da BDSF	4
3. Formatação do Acervo Digital da Secretaria Especial de Editoração e Publicações – SEEP	6
4. Digitalização do Acervo	7
5. Customização da Home-Page da Biblioteca do Senado Federal na Internet	8
6. Infra-Estrutura Tecnológica para a BDSF	9
7. Sala de Acessibilidade Digital	10
8. Conclusão	11
Anexos	13
Anexo I - Metadados e Coleções Da Bdsf	13
Anexo II - Estudo da Infra-Estrutura Tecnológica para a Biblioteca Digital do Senado Federal	19
Anexo III - Instalação do Dspace	26
Anexo IV - Minuta Recorte de Jornais: Digitalização Recorte de Jornais: Projeto Básico	29
Anexo V - Minuta Edital Obras Raras	43
Anexo VI - Sala de Acessibilidade Digital	55

1. Introdução

O projeto “Biblioteca Digital do Senado Federal – BDSF : informação para todos” propicia a interação dos trabalhos desenvolvidos pela Casa com o cidadão brasileiro, integrando a informação em formato digital e em papel para facilitar o acesso ao conhecimento. Propõe ações para a utilização adequada de gestão de informação digital, de novas tecnologias de informática e comunicação, de forma a moldar um novo cenário interno e externo de acesso às informações.

1.1 Objetivo geral

Construir um acervo digital com o intuito de armazenar, preservar, divulgar e dar acesso aos documentos cujo conteúdo seja de interesse do Poder Legislativo. A BDSF permite o acesso às informações armazenadas em meio digital a qualquer cidadão, inclusive os portadores de deficiência, utilizando a internet, sem a necessidade da presença física na Biblioteca do Senado Federal.

1.2 Objetivos específicos

- Permitir a todo cidadão, inclusive ao portador de deficiência, o acesso às informações e serviços por meio da internet disponíveis na Biblioteca Digital do Senado Federal.
- Oferecer infra-estrutura de informações e de equipamentos para os usuários presenciais e pessoas portadoras de deficiência com ampla variedade de tecnologias assistivas e serviços em local específico, dentro da Biblioteca do Senado Federal.
- Compatibilizar os elementos da solução da BDSF com os recursos disponíveis na Biblioteca do Senado Federal de forma a garantir uma implementação padronizada, integrada e completa

Este relatório apresenta o resultado dos trabalhos realizados pela Comissão com a finalidade de elaborar e implantar o Projeto de Biblioteca Digital do Senado Federal a se encerrar no dia 31 de dezembro de 2006, conforma Portaria do Diretor-Geral nº 227, de 2006.

Estão relacionadas todas as atividades previstas, com o atual estado de implantação de cada uma. Também são elencadas as atividades que deverão ser executadas para garantir a continuidade do Projeto.

2. Instalação do protótipo da Biblioteca Digital do Senado Federal

Após estudos técnicos de viabilidade e de maturidade de softwares para suportar a Biblioteca Digital do Senado Federal, optou-se pela utilização do DSpace, produto desenvolvido em software livre, com o apoio do Massachusetts Institute of Technology e da empresa Hewlett Packard.

O DSpace, o software selecionado para a BDSF visando o gerenciamento da Biblioteca Digital, é um sistema que permite modelar a estrutura da informação de uma organização. Neste sentido, inclui o conceito de "comunidades" e "coleções" nas quais são mapeados os setores da instituição e respectivos acervos.

No caso da BDSF as "comunidades" e "coleções" foram criadas inicialmente pelos critérios da tipologia documental e por categorias temáticas. Cada acervo ainda pode ser dividido em sub-acervos, que é uma unidade específica vinculada a um tipo de acervo e seu crescimento dependerá da realidade e necessidade da BDSF.

A BDSF adotou o padrão de metadados Dublin Core (DC). É o formato recomendado internacionalmente e o mais adotado pelo protocolo Open Archives Initiatives-Protocol for Metadata Harvesting (OAI-PMH), criado pela iniciativa dos arquivos abertos. Seus elementos permitem expressar o conteúdo de um documento digital de maneira bibliográfica e particularizá-lo dentre vários outros materiais armazenados. Para a

pesquisa, recuperação ou submissão de materiais está sendo utilizada a versão qualificada Dublin Core Libraries Working Group Application Profile (LAP).

A Biblioteca Digital do Senado Federal proporciona a identificação e a organização do conjunto de documentos digitais por meio de metadados (dado sobre dados) que por sua vez possibilitam o acesso ao texto, som e imagem de cada objeto digital. A importância dos metadados é justificada pela necessidade dos documentos disponíveis na BDSF estarem codificados em formatos e linguagens de marcação padronizadas, de modo a facilitar a interoperabilidade, o acesso e a manutenção, a recuperação e localização eficaz do acervo digital para o usuário.

Foi implantada um protótipo da BDSF, em equipamento Personal Computer - PC, para que fosse avaliada pela Comissão e pelos demais integrantes da Biblioteca do Senado e do Prodasen. Na 2ª Semana de Valorização da Pessoa com Deficiência, dia 22 de novembro de 2006, esse primeiro protótipo foi aberto ao público para testes.

Para a seleção e inclusão dos documentos produzidos pelos órgãos do Senado Federal na BDSF, foi feita uma busca na página da Casa e identificados os documentos que ali estavam disponibilizados. Cada documento localizado foi salvo pelo título do seu texto em diretório correspondente a unidade administrativa do Senado Federal.

2.1. Acervo digital da BDSF

A equipe da Biblioteca, PRODASEN e SEEP formou um acervo digital com um total geral de 55.823 documentos. A seguir os documentos identificados e alimentados na BDSF:

- Produção de publicações produzidas pelo Senado: 1.156
- Produção jornalística (Banco de Notícias): 54.667
- Total Geral: 55.823

Audioteca

Qtd de itens: 2

Direitos dos cidadãos

- Constituição da república federativa do Brasil - Formato: mp3 (gravação rádio senado)
- Especial cidadania

Qtd de itens: 38

Produção intelectual do Senado Federal

Qtd de itens: 109

Publicações periódicas

- Senatus
Qtde de itens: 34
- Revista de informação legislativa
Qtde de itens: 848

Edições do senado federal

Qtd de itens: 125

Banco de notícias

Qtd de itens: 54.667

- Gazeta ano 2004
- JB ano 2004
- JB ano 2005
- JB ano 2006
- O estado sp ano 2004
- O estado sp ano 2005
- O estado sp ano 2006
- O globo ano 2004
- O globo ano 2005
- O globo ano 2006
- Valor econômico ano 2004
- Valor econômico ano 2005
- Valor econômico ano 2006

O detalhamento técnico da estrutura proposta encontra-se no "Anexo I Metadados e Coleções da BDSF.

Logo em seguida à apresentação do protótipo, iniciou-se a instalação em equipamento mais adequado, também, em plataforma de desenvolvimento, seguindo todas as determinações da plataforma computacional padrão do PRODASEN.

Para a implantação definitiva, em produção, o PRODASEN já possui equipamento adequado, e deverá ser efetivada assim que forem concluídos todos os trabalhos de customização e inserção dos documentos

digitais: texto, som e imagem. Os detalhes técnicos desta atividade estão descritos no Anexo II: Instalação do DSpace

3. Formatação do acervo digital da Secretaria Especial de Editoração e Publicações – SEEP

Nesta primeira etapa do projeto foram disponibilizadas para o acervo digital as obras publicadas pelo Conselho Editorial do Senado Federal que não possuem restrições quanto ao direito autoral. Este trabalho foi facilitado pelo fato da SEEP estar investindo, também, na edição dos trabalhos publicados em papel em uma versão em formato digital no padrão Portable Data Format - PDF. Isso já possibilita a visualização dos livros digitais na maioria dos computadores atuais.

O formato PDF é de domínio público e existem visualizadores grátis no mercado, inclusive da própria Adobe, que é a criadora deste formato. Também, foram colocados, no acervo da BDSF, os artigos publicados na Revista de Informação Legislativa - RIL a partir do ano de 2001 em texto completo, permitindo a pesquisa no texto integral.

Após algumas pesquisas realizadas e intercâmbios com outras instituições, a Comissão decidiu investir no estudo do formato Digital Accessible Information System - DAISY (Sistema Acessível de Informações Digitais), para produção de livros digitais falados, ou Digital Talking Books - DTB. Atualmente este formato é baseado em padrões abertos de arquivos que foram desenvolvidos para a Internet. A versão atual DAISY 3, ou padrão ANSI/NISO Z39.86, foi oficialmente lançada em março de 2002.

Estes padrões foram desenvolvidos em conjunto pelo DAISY Consortium, pelo Serviço da Biblioteca Nacional para pessoas cegas e portadoras de necessidades especiais da Biblioteca do Congresso Americano e com a participação de várias outras organizações na América do Norte.

Basicamente este formato consiste em um conjunto de arquivos de áudio com a narração completa ou de parte do texto, um arquivo de texto com marcações, um arquivo de sincronização do áudio com o texto, e um arquivo de controle que permite o usuário navegar pelos arquivos enquanto a sincronia entre texto e áudio é mantida.

Em caráter experimental, foi produzido um livro digital falado, no formato DAISY, a partir da Constituição Nacional atualizada até a 52ª emenda. O trabalho atingiu uma qualidade satisfatória. Utilizou-se o programa DOLPHIN EASEPUBLISHER, na versão disponível como reelease candidate. A Constituição digital falada foi demonstrada aos senadores no dia do lançamento da Sala da Acessibilidade Digital.

4. Digitalização do Acervo

Existem duas coleções que estão sendo consideradas para o processo de digitalização: a Coleção de recortes de jornais e a Coleção de obras raras.

- Coleção de recortes de jornais - Desde 1974, a Biblioteca do Senado Federal coleciona recortes de jornais. Atualmente, a coleção possui 2 milhões e 700 mil textos selecionados de 12 jornais: O Globo, O Dia, Jornal do Brasil, Tribuna do Brasil, Tribuna da Imprensa, O Estado de São Paulo, Folha de São Paulo, Jornal da Tarde, Gazeta Mercantil, Correio Braziliense, Jornal de Brasília e Valor Econômico.
- Coleção de obras raras - Esta coleção é constituída de cerca de 6.000 volumes entre livros e periódicos. Atualmente este acervo é consultado apenas localmente com a supervisão de funcionários da Biblioteca do Senado, pois corre o risco de ser danificado pelo próprio manuseio. A digitalização deste acervo vai permitir que as obras sejam consultadas pela internet, sem o risco de danificar o original, pois estarão disponíveis para os usuários por meio de arquivo de imagem.

Foi iniciada uma “prova de teste” para a digitalização de aproximadamente de 500 unidades da coleção de recortes de jornais que será executada por empresa já contratada pelo Senado Federal. O objetivo é avaliar todos os componentes da solução: procedimento de preparação do material, procedimento de controle de envio/recebimento do material para a empresa, procedimento de controle de qualidade do material digitalizado, verificação da eficiência dos metadados gerados, especificação técnica dos objetos digitais gerados e inserção da coleção na BDSF.

As especificações técnicas para a contratação deste serviço encontram-se no “Anexo III- Minuta Edital Recorte de Jornais”. Após a realização da “prova de teste”, serão feitas adaptações nessa minuta para que o serviço possa ser contratado.

As especificações para a contratação da digitalização da coleção de obras raras encontram-se no “Anexo IV - Minuta Edital Obras Raras”. A “prova de teste” que está sendo conduzida para a coleção de recortes de jornais, também servirá para a validação desta outra coleção.

5. Customização da home-page da Biblioteca do Senado Federal na Internet

Deverá ser feito o estudo e a customização das páginas na internet da Biblioteca do Senado. Todas as páginas deverão ser adaptadas para os padrões de acessibilidade World Wide Web Consortium - W3C e Acessibilidade Brasil - AAA. Sem estas conversões, além da perda da utilização da página, pela falta de funcionalidades desejadas, elas não poderão ser utilizadas pelos softwares leitores de tela, que permitem que os portadores de deficiência consigam acessar as informações. Deverão ser implementadas, também, novas funcionalidades para gerar novas fontes de informação em padrão acessível, além da disponibilização da Biblioteca Digital por meio do software DSpace.

6. Infra-estrutura tecnológica para a BDSF

Um trabalho de prospecção de requisitos de hardware e software foi realizado para subsidiar o desenvolvimento, implantação e produção da Biblioteca Digital do Senado Federal, em conjunto com os subgrupos responsáveis pela definição do acervo a ser disponibilizado, elaborou-se a proposta a seguir apresentada.

Serão utilizadas duas tecnologias de armazenamento, uma em disco magnético para os objetos acessíveis por meio do Sistema da BDSF e outra em fita magnética para a guarda digital dos arquivos mestres, em alta resolução, visando a preservação das obras raras do acervo da Biblioteca, além de backup dos objetos disponíveis para acesso nos discos.

A quantidade de espaço, requerida para cada coleção que será disponibilizada para o projeto, mencionados no item 2, já está disponível para atender os requisitos de armazenamento nos dois primeiros anos do projeto, com possibilidade de expansão em caso de necessidade futura.

Foi iniciada a aquisição de cartuchos de fita magnética para atender a guarda dos arquivos em alta resolução para os dois primeiros anos do projeto, com a previsão de nova aquisição para atender aos próximos três anos restantes no processo do Prodasen número 758/06-0.

Para a Sala de Acessibilidade Digital na Biblioteca do Senado Federal, foi feita a análise e implantação de infra-estrutura física necessária aos equipamentos, como energia elétrica e pontos de acesso à rede local dos computadores do Senado Federal.

Foi necessária uma expansão no closet 7 com a instalação de uma nova placa ethernet com disponibilidade de 32 novos pontos de acesso para atender os requisitos da Biblioteca Digital e da Sala de Acessibilidade.

Para a instalação da versão Windows do DSpace foi utilizado um servidor IBM Pentium IV, entregue com Windows Server 2003. Foi solicitada uma reserva para a versão definitiva da BDSF, em produção, de um servidor DELL com rack dentro da sala cofre do Prodasen.

O detalhamento técnico da estrutura proposta encontra-se no “Anexo V -Estudo da infra-estrutura tecnológica”

7. Sala de Acessibilidade digital

O objetivo desta sala é oferecer infra-estrutura de instalações, equipamentos, programas, serviços e informações para pessoas com deficiências: visual, motora, auditiva, táteis ou dislexias, incluindo os idosos. É necessário que os usuários tenham conhecimento suficiente do funcionamento dos equipamentos, dos softwares e dos recursos disponíveis, pois não será oferecido treinamento e sim orientação para utilização das tecnologias assistivas.

A sala pode ser utilizada por qualquer usuário, independentemente de ter necessidades especiais ou não. No entanto, para sua utilização será dada prioridade para as pessoas com necessidades especiais e os idosos. O acervo voltado para a acessibilidade digital será o mesmo da BDSF , já especificado no item 2.

A sala inaugurada, em 22 de novembro de 2006, está equipada com quatro microcomputadores configurados para utilização de softwares apropriados a tecnologias assistivas, fones de ouvido com microfone estéreo digital, para permitir a audição dos arquivos lidos por sintetizadores de voz ou de livros falados, uma impressora laser e um scanner de mesa. O detalhamento técnico da estrutura proposta encontra-se no “Anexo VI - Projeto Sala de Acessibilidade”.

A inauguração da sala fez parte da programação da 2ª Semana de Valorização da Pessoa com Deficiência . Estiveram presentes o diretor-geral do Senado, Agaciel Maia, os senadores Antonio Carlos Magalhães (PFL-BA), Paulo Paim (PT-RS), Cristovam Buarque (PDT-DF) e Eduardo Azeredo (PSDB-MG), além de várias autoridades. Em anexo, cópias das notícias vinculadas na imprensa.

O senador Paulo Paim, também, lembrou a participação de diversos parlamentares na luta para que os órgãos públicos e os meios de

comunicação sejam acessíveis às pessoas com deficiência, e prestou uma homenagem a todos os presidentes da Casa e ao senador Flávio Arns (PT-PR), relator do Estatuto da Pessoa com Deficiência.

O evento foi encerrado com uma demonstração, por deficientes visuais convidados pela Comissão, dos programas que disponíveis na sala da Biblioteca e com a exposição dos trabalhos da artista plástica Cristina Portela.

8. Conclusão

Os resultados dos trabalhos desenvolvidos por essa Comissão podem ser considerados positivos, em relação ao planejamento e a execução de algumas de suas atividades. Em pouco tempo, uma versão temporária da Biblioteca Digital do Senado Federal pode ser implantada e apresentada. Também a Sala de Acessibilidade, ainda que incompleta e contando com componentes de softwares versão demonstração, também pode ser utilizada.

Esses dois produtos foram interessantes pois conseguiram passar para todos os interessados as funcionalidades e recursos definitivos que deverão estar disponíveis após a sua implantação definitiva.

Entretanto, há de se considerar que muito ainda deverá ser feito para a conclusão do Projeto. O apoio da Administração da Casa será decisivo, principalmente para os pontos a seguir:

- Customização da solução de software – customização inicial, conversão para permitir a acessibilidade e de manutenção das páginas da Biblioteca do Senado, da Biblioteca Digital e do Software Dspace. Poderá ser conduzido pelo PRODASEN ou por empresa contratada;
- Infra-estrutura tecnológica para a BDSF – aquisição de dispositivos de armazenamento, já em andamento, pelo Processo Prodasen;

- Digitalização do acervo – deverá ser contratada empresa especializada para a execução do trabalho de digitalização dos acervos de obras raras e recortes de jornais; e
- Sala de acessibilidade digital – contratação dos equipamentos (hardware) e programas (softwares) que já está sendo tratada pelos processos Senado 018042/06-6 e 018041/06-0.

Brasília, 21 de dezembro de 2006

Simone Bastos Vieira

Presidente

Anexos

ANEXO I - METADADOS E COLEÇÕES DA BDSF

SERVIÇO DE BIBLIOTECA DIGITAL

A biblioteca digital do Senado Federal tem como chave fundamental para proporcionar a identificação e organização num universo de objetos digitais os metadados (dado sobre dados). A importância dada aos metadados é justificada pela necessidade dos documentos disponíveis na BDSF estarem codificados em formatos e linguagens de marcação padronizadas, de modo a facilitar a interoperabilidade, o acesso e a manutenção, a recuperação e localização eficaz de documentos úteis para o usuário.

A BDSF faz uso do padrão Dublin Core (DC), que é o formato recomendado e mais adotado pelo protocolo OAI-PMH, criado pela iniciativa dos arquivos abertos (OAI). Seus elementos permitem expressar o conteúdo de um documento digital de maneira bibliográfica e particularizá-lo dentre vários outros materiais armazenados. Para a pesquisa, recuperação ou submissão de materiais é utilizada a versão qualificada do DC, denominada Dublin Core Libraries Working Group Application Profile (LAP).

A estrutura de metadados da BDSF é listada a seguir, e como é observado é utilizada a maioria dos qualificadores para atender as nossas necessidades. Foi feito uma análise comparativa com o formato MARC, adotado pela RVBI- Rede Virtual de Bibliotecas Congresso Nacional para descrição dos registros bibliográficos no ALEPH.

Dublin Core	BDSF Metadata Items	Esclarecimentos
Title	Título	Título do recurso
Title. Alternative	Outros títulos	Para formato variado do título: subtítulo, abreviatura ou transliteração.
Contributor. author	Autores	Informar o nome de pessoas, organizações ou serviço responsável pelo conteúdo.
Subject	Palavras-chave	Descritores sobre assunto
Date • accessioned • available • issued	Data de Publicação (YYYY-MM-DD)	Data associada com um evento no ciclo de vida do item. É a data de criação ou de disponibilidade do item
Date. Submitted		Recomendada para data de dissertações e teses
Coverage. spatial:	Local de Publicação	Informações relativas a um nome do lugar de publicação da obra
Relation. Hasversion	Edição (indicação)	Versão, edição ou adaptação do recurso (últimas).
Relation. ispartofseries	Série	Recurso é parte de uma série.
Publisher	Editora	Responsável pela publicação, distribuição ou impressão.
Identifier.citation	Referencia bibliográfica	Citação bibliográfica dos trabalhos publicados como parte de um maior. Por exemplo: artigos de periódicos, capítulos de livro (a referência do material)
Identifier.uri	URL	Utilização de identificador persistente (Handle)
Description. Abstract	Resumo	
Description	Descrição	Qualquer descrição ou comentários
Description. sponsorship:	Agências financiadoras	
Description. URI	Jornal	
Subject. DDC:	Classificação CDD	Classificação Decimal de Dewey.
Type	Tipo	Identificação da natureza, funções ou gênero do recurso.
Language. Iso	Idioma	Idioma do conteúdo. Uso da norma ISO para identificação de idioma do conteúdo em conjunto com RFC3066
Format. Extent	Tamanho	Tamanho ou duração
Format. médium:	Descrição Física	Descrição do recurso em meio físico
Format. Mimetype	Formato	Identificador tipo MIME (Multipurpose Internet Mail Extension), conjuntos de regras que definem o envio de mensagens (texto) com outros documentos anexos: gráficos, sons, etc.

Estrutura das Coleções

O DSpace, o software usado pela BDSF para o gerenciamento da Biblioteca Digital é um sistema que permite modelar a estrutura da informação de uma organização. Neste sentido, inclui o conceito de "comunidades" nas quais são mapeados os setores da instituição. No Caso da BDSF as comunidades foram criadas inicialmente pelos critérios da natureza dos documentos e por categorias temáticas. Cada comunidade ainda pode ser dividida em sub-comunidades, que é uma unidade menor vinculada a uma comunidade e que dependerá da realidade e necessidade de cada administrador.

Cada uma das comunidades possui as suas próprias políticas de informação e operação de maneira a refletirem as suas culturas e objetivos particulares. Coleções ainda foram criadas para o depósito de itens, que representam os conteúdos digitais com os quais os usuários vão interagir.

Na II Semana de Valorização da Pessoa com Deficiência, dia 22 de novembro de 2006 a primeira versão da Biblioteca Digital foi inaugurada com esta estrutura e número de itens depositados:

- Produção de publicações produzidas pelo Senado: 1.156
- Produção jornalística (Banco de Notícias): 54.667
- Total Geral: 55.823

Audioteca

Qtd de itens: 2

Direitos dos cidadãos

- Constituição da república federativa do Brasil - Formato: mp3 (gravação rádio senado)
- Especial cidadania

Qtd de itens: 38

Produção intelectual do Senado Federal

Qtd de itens: 109

Publicações periódicas

- Senatus

Qtde de itens: 34



- Revista de informação legislativa
Qtd de itens: 848

Edições do senado federal

Qtd de itens: 125

Banco de notícias

Qtd de itens: 54.667

- Gazeta ano 2004
- JB ano 2004
- JB ano 2005
- JB ano 2006
- O estado sp ano 2004
- O estado sp ano 2005
- O estado sp ano 2006
- O globo ano 2004
- O globo ano 2005
- O globo ano 2006
- Valor econômico ano 2004
- Valor econômico ano 2005
- Valor econômico ano 2006

O acervo da BDSF é formado por documentos digitais, tais como: documentos digitalizados de publicações em papel integrantes do acervo do Senado Federal, trabalhos produzidos originalmente em formato eletrônico (CD-Rom, DVD), arquivos de áudio e vídeo, URL, livros eletrônicos, monografias, artigos de revista, artigo de jornais, folhetos, manuais, palestras, discursos.

A preservação da memória editorial do Senado Federal, instituída pela Resolução n. 66 de 1996, está a cargo da Biblioteca, em consonância com essa disposição regimental, a BDSF criou coleções com informações e produção intelectual dos senadores, servidores e órgãos da Casa que estejam relacionadas com a área legislativa, jurídica e política. A BDSF propõe a centralização do acesso e recuperação de todas as publicações, sendo o repositório institucional do Senado Federal.

A BDSF, portanto representa um grande universo de recursos eletrônicos de interesse do processo legislativo e sempre estará de acordo com a legislação autoral vigente.

Abaixo são listadas as comunidades e coleções criadas e reorganizadas de acordo com o objetivo da Biblioteca Digital do Senado Federal.

Acervo

- Artigos
- Áudio
- Conferencia – Seminário - Palestra
- Folheto
- Fotografia
- Imagem
- Livros e Capítulos de Livros
- Manuscritos
- Mapa
- Monografia – Tese – Dissertação
- Relatórios Técnico-Científicos

Periódicos

- **Agencia Senado**
 - Especial Cidadania
 - Notícias
- **Revistas**
 - Revista de Informação Legislativa
 - SENATUS
- **Jornais**
 - **Gazeta Mercantil**
 - Gazeta Ano 2004
 - **Jornal do Brasil**
 - JB Ano 2004
 - JB Ano 2005
 - JB Ano 2006
 - **O Estado de São Paulo**
 - O Estado SP Ano 2004
 - O Estado SP Ano 2005
 - O Estado SP Ano 2006
 - **O Globo**
 - O Globo Ano 2004
 - O Globo Ano 2005
 - O Globo Ano 2006
 - **Valor Econômico**
 - Valor Econômico Ano 2004
 - Valor Econômico Ano 2005
 - Valor Econômico Ano 2006

Referência

- Dicionário
- Gramática
- Biografia
- Bibliografia

Edições do Senado Federal

- **Constituição do Brasil**
 - Constituição 1988
 - Ato das Disposições Constitucionais Transitórias
 - Preâmbulo
 - Título I - Dos Princípios Fundamentais
 - Título II - Dos Direitos e Garantias Fundamentais
 - Título III - Da Organização do Estado
 - Título IV - Da Organização dos Poderes
 - Título V - Da Defesa do Estado e das Instituições Democráticas
 - Título VI - Da Tributação e do Orçamento
 - Título VII - Da Ordem Econômica e Financeira
 - Título VIII - Da Ordem Social

- Titulo IX - Das Disposições Constitucionais Gerais
- Direito/ Doutrina
- Direito/Legislação
- Política
- Economia
- Questões Sociais
- Administração
- Finanças Públicas
- Historia e Geografia

Senadores

- **Nome Parlamentar**
 - Noticia
 - Pagina web
 - Produção Bibliográfica
 - Dados Biográficos
 - Links (pronunciamentos)
- **Nome Parlamentar**
 - Noticia
 - Pagina web
 - Produção Bibliográfica
 - Dados Biográficos
 - Links (pronunciamentos)

Produção Institucional

- Advocacia do Senado Federal
- Secretaria de Coordenação Técnica e Relações Institucionais
- Consultoria Legislativa
- Consultoria de Orçamento, Fiscalização e Controle.
- Secretaria de Comissões
- Secretaria de Comunicação Social
- Secretaria de Relações Publicas
- Instituto Legislativo Brasileiro
- Diretoria Geral
- Secretaria de Biblioteca
- Secretaria de Arquivo
- Secretaria de Policia do Senado Federal
- Secretaria de Recursos Humanos
- Secretaria Especial de Informática/ Prodasen

Temas em Destaques

Acessibilidade

ANEXO II - ESTUDO DA INFRA-ESTRUTURA TECNOLÓGICA PARA A BIBLIOTECA DIGITAL DO SENADO FEDERAL

PRODASEN

Este documento analisa os requisitos necessários ao armazenamento, disponibilidade, segurança e recuperação dos objetos necessários ao funcionamento da Biblioteca Digital do Senado Federal – BDSF.

Tem-se como base e origem das informações o Anexo I – Especificações técnicas do projeto da BDSF e, como forma de facilitar o trabalho, optou-se por dividir os requisitos pelas coleções de objetos da BDSF.

A) Determinação da necessidade de armazenamento dos objetos

1. Coleção de Obras Digitais Faladas

Próximos 5 (cinco) anos

Armazenamento em disco

Livro digital	0,52	Gigabytes
Livro digital formato Dayse	81,90	Gigabytes
Total	82,42	Gigabytes

Armazenamento em fita magnética

Este espaço diz respeito ao backup (cópia de segurança) dos dados contidos nos discos.

Livro digital	0,52	Gigabytes
Livro digital formato Dayse	81,90	Gigabytes
Total	82,42	Gigabytes

2. Coleção da produção intelectual do Senado Federal

Próximos 5 (cinco) anos

Armazenamento em disco

Livro digital	0,30	Gigabytes
---------------	------	-----------

Livro digital formato Dayse	47,25	Gigabytes
Total	47,55	Gigabytes

Armazenamento em fita magnética

Este espaço diz respeito ao backup (cópia de segurança) dos dados contidos nos discos.

Livro digital	0,30	Gigabytes
Livro digital formato Dayse	47,25	Gigabytes
Total	47,55	Gigabytes

3. Coleção obras raras

3.1. Primeiros 2 (dois) anos

3.1.1. Armazenamento em disco

Livro digital	18,20	Gigabytes
Total	18,20	Gigabytes

3.1.2. Armazenamento em fita magnética

Este espaço diz respeito à guarda dos arquivos “mestres” digitalizados em formato não compactado e ao backup (cópia de segurança) dos dados contidos nos discos.

Livro digital (backup)	18,20	Gigabytes
Arquivos “mestre”	18,22	Terabytes
Total	18,23	Terabytes

3.2. Últimos 3 (três) anos

3.2.1. Armazenamento em disco

Livro digital	51,00	Gigabytes
Total	51,00	Gigabytes

3.2.2. Armazenamento em fita magnética

Este espaço diz respeito á guarda dos arquivos “mestres” digitalizados em formato não compactado e ao backup (cópia de segurança) dos dados contidos nos discos.

Livro digital (backup)	51,00	Gigabytes
Arquivos “mestre”	61,86	Terabytes
Total	61,87	Terabytes

4. Coleção recortes de jornais

4.1. *Primeiros 2 (dois) anos*

4.1.1. **Armazenamento em disco**

Este espaço diz respeito à guarda dos arquivos de imagem e arquivos de texto.

Arquivos	58,50	Gigabytes
Total	58,50	Gigabytes

4.1.2. **Armazenamento em fita magnética**

Este espaço diz respeito ao backup (cópia de segurança) dos dados contidos nos discos.

Arquivos (backup)	58,50	Gigabytes
Total	58,50	Gigabytes

4.2. **Últimos 3 (três) anos**

4.2.1. **Armazenamento em disco**

Este espaço diz respeito à guarda dos arquivos de imagem e arquivos de texto.

Arquivos	103,50	Gigabytes
Total	103,50	Gigabytes

4.2.2. **Armazenamento em fita magnética**

Este espaço diz respeito ao backup (cópia de segurança) dos dados contidos nos discos.

Arquivos (backup)	103,50 Gigabytes
Total	103,50 Gigabytes

5. Coleção artigos de revistas do Senado Federal

5.1. *Próximos 5 (cinco) anos*

5.1.1. **Armazenamento em disco**

Este espaço diz respeito à guarda dos arquivos de imagem, arquivos de texto e livros digitais.

Arquivos e livros digitais	5,50 Gigabytes
Total	5,50 Gigabytes

5.1.2. **Armazenamento em fita magnética**

Este espaço diz respeito ao backup (cópia de segurança) dos dados contidos nos discos.

Arquivos (backup)	5,50 Gigabytes
Total	5,50 Gigabytes

B) **Total do espaço de armazenamento requerido**

5.2. *Primeiros 2 (dois) anos*

5.2.1. Disco		
	212,17	Gigabytes

5.2.2. Fita		
	18,42	Terabytes

5.3. **Últimos 3 (três) anos**

5.3.1. Disco		
	154,50	Gigabytes

5.3.2.	Fita	
	61,97	Terabytes

5.4. Todos os cinco anos do projeto

5.4.1.	Disco	
	366,67	Gigabytes

5.4.2.	Fita	
	80,39	Terabytes

C) Disponibilidade Atual

5.4.3. Disco

O Prodasen disponibilizou para o projeto da Biblioteca Digital do Senado Federal 512 (quinhentos e doze) Gigabytes de espaço de armazenamento em disco, no equipamento NetApp R200, com a possibilidade de se ampliar este espaço caso haja necessidade futura.

Deste modo, não há necessidade de se adquirir hardware para armazenamento em disco para o projeto.

5.4.4. Fita

Para o armazenamento em fita magnética, dispomos do equipamento robot Storagetek Powderhorn, com drive de leitura/gravação 9840C, o qual permite a sua ampliação para atender a necessidade de arquivamento, para fins de preservação digital, de todo o acervo de obras raras que serão digitalizadas bem como das cópias de segurança de todos os objetos digitais guardados em disco.

D) Metodologia de armazenamento

Os objetos digitais acessíveis pelo Sistema da BDSF, via WEB, serão gravados nos discos do equipamento R200 na medida em que forem sendo gerados e disponibilizados para acesso.

Os arquivos de imagem não compactados gerados pela digitalização das obras raras serão inicialmente gravados em disco para depois serem transferidos para o robot de fitas.

As cópias de segurança no Robot de todos os dados gravados no R200 serão feitas à medida em que forem gerados os objetos no R200.

Para que haja mais segurança na preservação digital dos arquivos "mestres" gerados a partir da digitalização sem compactação e também nas cópias de segurança dos objetos digitais gravados em disco, faz-se necessário que cada arquivo mestre ou objeto digital seja gravado em duas fitas diferentes no Robot, o que significa que será feita uma gravação "em paralelo" de cada objeto.

Tal recurso de segurança alcançará uma eficácia ainda maior se um conjunto de fitas for mantido no robot, nas dependências do Prodasen, e outro conjunto for guardado em local apropriado nas dependências da Biblioteca do Senado, ou onde esta indicar.

Lançaremos mão, com vistas ainda à segurança dos dados gravados em fita, de duas rotinas periódicas:

- **Rotatividade de mídias;** a cada 10 anos os dados gravados em fitas deverão ser regravados e testadas suas integridades;
- **Rotatividade de tecnologia;** assim que houver uma mudança de tecnologia de armazenamento, os dados constantes nas fitas do nosso robot serão transferidos para esta nova tecnologia, testando-se sua integridade, e gravando-os nos mesmos moldes de duplicidade determinados para o robot Storagetek.

E) Necessidade de aquisição

Não há necessidade de adquirir equipamentos ou expansões de armazenamento em disco, visto que, já há um espaço disponível que

atende ao previsto no projeto da BDSF, além da possibilidade de expansão futura dentro da política de aquisição de storage do Prodasen.

Há a necessidade, porém, de adquirirmos as unidades de fita magnética (cartuchos) que serão adicionadas ao robot de fitas Storagetek instalado dentro da sala cofre do Prodasen.

Cada cartucho de fita possui a capacidade, sem compactação, de 40 (quarenta) gigabytes, podendo chegar, com compactação via hardware, a 80 (oitenta) gigabytes, para arquivos texto. Para arquivos de imagem, que serão a quase totalidade das fitas, não se pode contar com a compactação, desta forma, poderemos, para o projeto, contar com um espaço de 40 gigabytes por fita.

Levando-se em conta que nos dois primeiros anos do projeto o espaço de armazenamento previsto para o robot storagetek será de, aproximadamente, 18 Terabytes e que precisamos gravar as informações em duas fitas diferentes, de modo a garantir a segurança das mesmas, chegamos à conclusão que precisamos adquirir 1.000 unidades de fitas magnéticas, perfazendo um total de 40 Terabytes disponíveis, sendo 36 Terabytes para os dados (2 X 18) com uma margem de segurança de 4 Terabytes.

F) Características do cartucho de fita magnética

Os fabricantes dos cartuchos de fita magnéticas compatíveis com o drive de leitura/gravação 9840C existente no Prodasen garantem a disponibilidade da informação gravada nas fitas por um período de 15 a 30 anos, dependendo das condições de guarda das mesmas. No Prodasen os cartuchos ficarão armazenados dentro do Robot Storagetek que, por sua vez, está dentro da sala cofre em condições ótimas de conservação.

Após estudos técnicos de viabilidade e de maturidade de softwares para suportar a Biblioteca Digital do Senado, optou-se pela utilização do DSpace, produto desenvolvido em software livre, com o apoio do MIT e da empresa HP.

Para realizar esta implantação, até porque nesse primeiro momento, contaríamos com a colaboração de técnicos da BDJUR, optou-se por adotar o sistema operacional Linux e o banco de dados Postgre, ambos da plataforma de software livre, que já vinham sendo utilizados naquela instituição.

Esta decisão foi temporária, para que a solução pudesse ser apresentada na II Semana de Acessibilidade e serviria como modelo para avaliação de funcionalidade e performance. A versão para avaliação foi desenvolvida com as seguintes características técnicas: 1 Gb de memória e instalamos o ambiente Java, o banco Postgre, o Sistema Operacional Linux e o DSpace 1.4 - versão de julho de 2006, além da realização de algumas customizações da interface visual. Com esta configuração, coleções foram criadas e a base recebeu mais de 55000 documentos entre Recortes de Jornais, Edições do Senado Federal, Audioteca e outros, tudo isso viabilizado em tempo da inauguração da sala de acessibilidade.

Uma outra configuração baseada na plataforma do Prodasen foi iniciada, logo após a semana de acessibilidade. Esta plataforma é de domínio do suporte técnico do Prodasen e possui características de abertura para o acesso externo que exigem mais segurança e controle (OAI e handle). Assim, foi iniciada uma nova instalação utilizando windows server 2003, Oracle e a mesma versão do DSpace, e o DSpace 1.4. Entretanto, em 8 de dezembro, nova versão do DSpace, a 1.4.1 foi disponibilizada e como ainda não tínhamos nenhuma coleção ou documento cadastrado nesse novo servidor, houemos por bem

desinstalar a versão que já estava sendo customizada e passar para esta mais recente, que promete entre outras melhorias, corrigir alguns problemas da versão anterior.

Ao final não aproveitamos o esforço realizado para cadastramento dos documentos no servidor Linux por motivo de mudanças nas definições das coleções, por outro lado, passamos à plataforma windows/oracle, para a qual dispomos de total segurança para a abertura das portas necessárias às configurações de OAI e handle, entretanto a experiência foi bastante útil no que se refere ao conhecimento das funcionalidades do DSpace.

Roteiro para Instalação do DSpace

Dspace

- 1 – Baixar a versão desejada do DSpace
- 2 – Descompactar o arquivo baixado em um diretório fonte -> c:\dspace_fonte
- 3 - Copiar conteúdo do diretório c:\Dspace_fonte para c:\dspace, mantendo o fonte original
- 4 – Atualizar os parâmetros abaixo no arquivo de configuração c:\dspace\config\dspace.cfg

```
dspace.url = http://bdsf-lab.senado.gov.br:8080/dspace
dspace.hostname = bdsf-lab.senado.gov.br
dspace.name = Biblioteca Digital do Senado Federal
Db.name = oracle
Db.username = dspace
Db.password = dspace
Db.url =
jdbc:oracle:thin:dspace/dspace@tigre.senado.gov.br:1536:thorium
Db.driver = oracle.jdbc.OracleDriver
mail.server = smtp1.senado.gov.br
mail.from.address = dbsfadmin@senado.gov.br
feedback.recipient= dbsfadmin@senado.gov.br
mail.admin = dbsfadmin@senado.gov.br
alert.recipient = dbsfadmin@senado.gov.br
```

5. Encontrar o driver "ojdbc14.jar" mais recente e copiar para os seguintes locais:

```
c:\dspace\lib,
c:\dspace\src\org\dspace\lib,
c:\java\tomcat\common\lib e
c:\oracle\oracle92\jdbc\lib
```

6. Atualizar c:\dspace\config\log4j.properties caso este seja antigo
7. Em uma janela CMD, criar o projeto executando:
C:\dspace\ant fresh_install (pode-se utilizar |more para pág/pág)
8. Copiar c:\dspace\build*.war para c:\java\tomcat\webapps\
9. Em uma janela CMD, criar uma conta de administrador inicial:
C:\dspace\bin\dsrun org.dspace.administer.CreateAdministrator
10. Iniciar o tomcat e verificar se a página de seu DSpace abre normalmente.

Java

1. Criar diretório c:\java, local onde todas as ferramentas devem ser instaladas
2. Instalar o j2sdk (1.5.0_06 ou maior). Durante a instalação será solicitado o diretório para instalação, informar c:\java\j2sdk
3. Descompactar os arquivos abaixo dentro do diretório c:\java
Apache-ant-1.6.2.zip
Tomcat.zip
4. Criar as variáveis de ambiente abaixo:
JAVA_DIR
ANT_HOME
CATALINA_HOME
CATALINA_OPTS
CLASSPATH
PATH

Oracle

1. Instalar Cliente Oracle
2. Instalar ODBC
3. Copiar c:\dspace\etc\oracle*. * para c:\dspace\etc*. *
4. Encontrar o driver ojdbc14.jar

***ANEXO IV - MINUTA RECORTE DE JORNAIS:
DIGITALIZAÇÃO RECORTE DE JORNAIS: Projeto Básico***
COMISSÃO BIBLIOTECA DIGITAL DO SENADO FEDERAL

Apresentação

Este documento apresenta as características técnicas necessárias para a contratação de empresa para a digitalização gerando arquivos imagens e textos, e geração de índices de acervo existente na Biblioteca do Senado Federal. Este produto será incluído e gerenciado pelo Projeto Biblioteca Digital do Senado Federal - BDSF.

Justificativa

A Biblioteca do Senado Federal, em parceria com o Prodasen, vem desenvolvendo esforços para construir um acervo institucional com o intuito de armazenar, preservar, divulgar e dar acesso aos documentos digitais e informações armazenadas em banco de dados cujo conteúdo seja pertinente ao Poder Legislativo. Este Projeto, a Biblioteca Digital do Senado Federal – BDSF, permitirá o acesso às informações armazenadas em meio digital a qualquer cidadão, utilizando a Internet, sem a necessidade da presença física na Biblioteca do Senado Federal.

As coleções digitais poderão ser incorporadas por meio da digitalização de documentos físicos que estão sob a sua guarda ou de terceiros e a inclusão de objetos que já se encontram em formato digital. Um dos acervos que desperta grande interesse dos senadores, do Senado e de pesquisadores externos é a coleção de recorte de jornais. Trata-se de um grande acervo que foi construído desde 1973 contendo diversos assuntos que interessam ao trabalho parlamentar.

O objetivo deste projeto básico é especificar as características técnicas que devem pertencer a este acervo para assegurar a sua melhor utilização na BDSF.

Objeto

Contratação de empresa especializada para digitalização de um acervo de recortes de jornais, reconhecimento ótico de caracteres dos textos existentes nos recortes sem conferência visual, indexação do conteúdo dos recortes, gravação de arquivos de metadados, textos e imagens resultantes em meio magnético (temporário).

Detalhamento do Objeto

Digitalização de documentos em escala de cinza e em cores, conforme o caso, em um total estimado de 2.700.000 (dois milhões e setecentos mil) recortes de jornal de tamanho máximo igual ao A2 (420mm x 594mm), estando todos os originais acondicionados em pasta do tipo AZ (suspensa).

Os lotes de documentos serão preparados pela Contratada nas dependências da Contratante. A Contratada será responsável por sua busca, processamento e devolução, nos termos deste Projeto Básico. A execução dos serviços deverá considerar as etapas descritas no item Etapas do processo deste documento. A distribuição percentual aproximada dos tamanhos dos recortes tem a seguinte distribuição:

- Tamanho A2 – 10% (dez por cento);
- Tamanho irregular, menor que A2 – 5% (cinco por cento); e
- Tamanho A4 – 85% (oitenta e cinco por cento);

Armazenamento e nomenclatura dos arquivos

Os arquivos gerados deverão obedecer aos seguintes padrões de armazenamento e nomenclatura.

Estrutura de arquivamento que organizará os arquivos imagem e correspondente arquivo texto:

- pasta 1º nível – coleção: "RJornais"; e

- pasta 2º nível – nome da pasta (assunto): toda pasta possui um assunto que a identifica;
- Exemplo: \RJornais\Constituinte 1988\ .
Nome dos arquivos imagem:
- nome da coleção: RJornais;
- nome da pasta (assunto): toda pasta possui um assunto que a identifica;
- data publicação – formato aaaammdd; e
- seqüencial – número da primeira imagem do artigo, com 02 (duas) posições.
- Mais de uma imagem para o mesmo assunto: _a, _b
- Dividir as pastas em 200 recortes incluir tanto a tanto.

Os dados que compõem o nome do arquivo deverão ser separados pelo caractere _ (under score).

Exemplo: Rjornais_Constituinte 1988_19890105_01.tif

Rjornais_Constituinte 1988_19890105_02.tif

Nome dos arquivos texto:

- terá o mesmo nome do arquivo imagem correspondente, com a extensão (tipo do arquivo) de texto.
- Exemplo: Rjornais_Constituinte 1988_01051989_01.txt

Tipos de arquivos gerados

Para esta coleção deverão ser gerados os seguintes arquivos

1.1. Arquivo Imagem para exibição

Será o arquivo que será exibido para o usuário por meio da internet e terá as seguintes características:

- Formato da imagem – TIFF 6.0 - Tagged Image File Format;
- Compressão da imagem – JPEG;
- Resolução (espacial) - 70 dpi (setenta pontos por polegadas);
- Para os originais coloridos:

- Resolução de cor (bit depth) - 24 bits – 16,7 milhões de cores; e
- Colour space - RGB (Red, Green and Blue).
- Para os originais em tons de cinza:
 - Resolução de cor (bit depth) - 8 bits – 256 tonalidades; e
 - Colour space – grayscale.

Recursos necessários nas imagens geradas:

- “Deskew”: Elimina uma eventual inclinação em relação à linha horizontal com que tenha sido digitalizado o documento.
- “Registration e Cropping”: Eliminam as eventuais “margens negras” que ficam no documento digitalizado devido a diferença entre o tamanho real do documento e o tamanho da área de digitalização padrão definida para o scanner.
- “Remove Noise”: Remove todas as pequenas manchas (pigmentos) que ficam na imagem por causa da qualidade do papel original.

1.2. Arquivo texto

Será o arquivo resultante da aplicação do OCR no arquivo Imagem. Não necessita de formatação, pois será utilizado somente para permitir a recuperação “full text” nas consultas, não sendo exibido para o usuário pesquisador. Este reconhecimento de caracteres deverá ter uma **taxa mínima de acerto de reconhecimento das palavras de 80% (oitenta por cento)**.

- Formato do arquivo – .rtf (rich text format);

1.3. Arquivo de Metadados

Modelo de metadados – terão os seguintes itens:

- Estrutura de arquivamento dos objetos – obrigatório;
- Nome do arquivo imagem - obrigatório;
- Nome do Jornal - obrigatório;
- Data de Publicação - obrigatório;

- Título da Matéria - obrigatório;
- Nome do Autor da Matéria – opcional.
- Forma de Geração dos metadados – os metadados deverão ser transcritos dos recortes de jornais pela empresa contratada.
- Formato do arquivo – XML.

Preparação do material para digitalização

A empresa contratada deverá, nas dependências da Biblioteca do Senado Federal, efetuar as seguintes atividades de preparação do material a ser retirado para a digitalização/reconhecimento de caracteres:

- Gerar etiqueta gomada que deverá ser afixada na **face de cada pasta** com recorte de jornais, com as seguintes informações:
 - Identificação da pasta: nome do assunto da pasta; e
 - Período dos recortes: data inicial e final dos recortes da pasta; e
 - Número de recortes da pasta.
- Gerar etiqueta gomada que deverá ser afixada na **face de cada recorte de jornal**, com as seguintes informações:
 - Nome da Pasta a que o recorte pertence;
 - Seqüencial: seqüência de colocação do recorte dentro da pasta; e
 - Nome do arquivo: nome que será dado ao arquivo imagem gerado (conforme regra de formação descrita neste documento). Cada pasta deverá constituir um lote para a digitalização.

Controle do material para digitalização

Estarão envolvidos no controle de envio e recebimento do material para digitalização e o resultado deste trabalho a Biblioteca do Senado Federal e Representante da Empresa Contratada. A Biblioteca do

Senado Federal e a Empresa Contratada deverão indicar, formalmente, os seus representantes designados para o envio e recebimento dos materiais. Em nenhuma hipótese, servidor ou funcionário que não tiver o nome constate nesta relação poderá receber ou enviar qualquer material.

A Biblioteca do Senado Federal enviará um conjunto de pastas contendo recortes de jornais já preparados (com etiqueta afixada).

A Empresa Contratada devolverá o mesmo conjunto de pastas, duas mídias DVD´s (do mesmo conteúdo) contendo os arquivos imagens para exibição, os arquivos textos contendo o resultado do reconhecimento ótico dos arquivos imagens e os arquivos contendo os metadados de cada um dos recortes.

O documento de controle de envio/recebimento de material deverá ter as seguintes informações:

- Identificação dos responsáveis pela tramitação de envio/recebimento:
 - Nome do responsável pela Biblioteca;
 - Matrícula;
 - Nome do responsável pela Empresa;
 - Número da Identidade pela Empresa;
 - Data;
 - Hora.
- Identificação do material a ser enviado:
 - Nome da pasta;
 - Número de recortes por pasta;
 - Observações;
- Identificação do material para devolução
 - Nome da pasta;
 - Número de recortes por pasta;
 - Observações;
 - Nome da mídia DVD gravada contendo a descrição de seu conteúdo, número de arquivos, tamanho ocupado pelos arquivos.
 - Hora.

Procedimento para aceite do serviço realizado

O procedimento de aceite será executado pela Biblioteca do Senado Federal, será feito por amostragem e constará de duas etapas:

Verificação das características técnicas dos arquivos – onde será verificado se os arquivos eletrônicos estão de acordo com as especificações constantes no Contrato.

Verificação das imagens e textos dos arquivos – onde será verificado se os arquivos imagem estão com qualidade visual e de informação. Este procedimento é feito com as imagens em tamanho normal e aplicando-se o recurso de “Zoom” (aumento da imagem com recurso de um software visualizador de imagem).

Nos arquivos texto, deverá ser quantificado a acuidade de acerto do arquivo, que deve ser superior a 80% (oitenta por cento).

Mesmo após a emissão do aceite sobre o serviço realizado, a Empresa Contratada, se responsabilizará pela qualidade do serviço pelo prazo especificado no item que trata da Garantia.

Capacidade técnica da Contratada

- a) Prova de capacidade técnica, mediante a apresentação de atestado(s) firmado(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, registrado(s) no CRA, declarando que executou e/ou executa serviços compatíveis com as características, quantidade e prazo do objeto da presente licitação, indicando a natureza, prazo, local de execução, data e outros elementos caracterizadores dos serviços prestados;
- b) Certidão de Registro de Pessoa Jurídica, expedida pelo Conselho Regional de Administração – CRA;
- c) Informar o nome do profissional que será o responsável técnico pela execução dos serviços, com o respectivo registro no CRA, que deverá ser o contato para solicitação de serviço ou solução de pendências na sua realização;

- d) Comprovar a existência, no quadro permanente da licitante, de pelo menos 1 (um) profissional com Certificação CDIA (Certified Document Imaging Architect), devidamente credenciados por entidade autorizada;
- e) Relação, com os respectivos equipamentos que estarão disponíveis nas instalações da licitante e que serão utilizados na execução dos serviços, descrevendo a quantidade de estações de trabalho disponíveis (configuração/marca/modelo), quantidade de scanners disponíveis (marca/modelo/velocidade nominal e tamanho do documento);
- f) A licitante deverá apresentar declaração de que possui no mínimo 04 (quatro) equipamentos scanner com ADF (Alimentador automático de papéis), de alta performance, que permita a captura da imagem dos recortes de jornais com capacidade nominal de produção de 50 (cinquenta) páginas por minuto;
- g) A licitante deverá apresentar declaração de que possui no mínimo 02 (dois) equipamentos scanner de mesa (flatbad), formato mínimo A2 (420 mm x 594 mm);
- h) A licitante deverá apresentar declaração de que é possuidora de software de reconhecimento de caracteres (OCR) de eficiência reconhecida pelo mercado.

Local para a realização do serviço

Para execução dos serviços a contratada deverá possuir estrutura física localizada em Brasília-DF, com capacidade para absorção da demanda deste serviço. Comprovada mediante apresentação do cartão de CNPJ, emitido pelo Ministério da Fazenda, de matriz ou filial ou declaração de compromisso com firma reconhecida de que no prazo

previsto para assinatura do contrato, tal estrutura estará disponível na cidade de Brasília - DF.

A licitante deverá ter espaço físico adequado e seguro para a guarda transitória dos documentos, com o acesso restrito a pessoas autorizadas.

Durante a fase de contratação a Comissão Permanente de Licitação em conjunto com a Comissão Técnica Especial, realizarão inspeção nas instalações das licitantes para comprovar a capacidade técnica instalada.

Penalidades

A contratada estará sujeita às seguintes multas:

- I. Pela recusa injustificada em assinar o contrato e retirar a Nota de Empenho: 10% (dez por cento), calculados sobre o valor global estimado do contrato;
- II. Pela rescisão do contrato por iniciativa da CONTRATADA, sem justa causa: 20% (vinte por cento) do valor global estimado para o contrato;
- III. Pela perda de documento: 10% (dez por cento) sobre o valor global estimado do contrato.
- IV. Por atraso na entrega da devolução do serviço executado pela CONTRATADA, conforme acordo estabelecido com o Senado Federal no momento da retirada do material para digitalização, caso não se justifique ou que sua justificativa não venha a ser aceita pelo Senado Federal: 0,3% (três décimos por cento) por dia de atraso, calculados sobre o valor do serviço solicitado.
- V. A multa poderá ser aplicada cumulativamente com demais sanções previstas no contrato e não terá caráter compensatório bem como sua cobrança não isentará a contratada da obrigação de indenizar eventuais perdas e

danos decorrentes do não cumprimento do especificado no Contrato.

VI.A multa aplicada à contratada e os prejuízos por ela causados à contratante serão deduzidos de qualquer crédito a ela devido, cobrados diretamente ou judicialmente.

VII.A contratada, por contrato, autoriza a contratante a descontar dos valores por ele devidos o montante das multas à ela aplicadas.

VIII.O descumprimento das obrigações por parte da contratada, relacionadas com confidencialidade e segurança de dados, de informações e sistemas, mediante ações ou omissões, intencionais ou acidentais, que impliquem em perda, destruição, inserção, cópia, acesso ou alterações indevidas, independentemente do meio no qual estejam armazenados, em que trafeguem ou do ambiente em que estejam sendo processados, determinará a responsabilização, na forma da lei, de seus dirigentes e funcionários envolvidos;

Obrigações da contratada

I.A contratada deve cumprir fielmente o Contrato do qual fazem parte este Projeto Básico e seus Anexos, e obriga-se também:

II.Iniciar a prestação dos serviços em até 5 (cinco) dias corridos após a data da assinatura do Contrato;

III.Manter, às suas expensas, preposto para representá-la na execução do Contrato;

IV.Atender às Solicitações de Serviço de acordo com as especificações técnicas, procedimentos de controle administrativos, cronogramas físicos que venham ser estabelecidos pela contratante;

V.Manter os Sistemas de controle da produção de serviços atualizados permanentemente;

- VI. Prestar os serviços com profissionais adequadamente capacitados, em locais e instalações determinados pela contratante, com experiência compatível com a atividade a ser exercida;
- VII. Refazer serviços nos prazos estabelecidos, quando eles apresentarem padrões de qualidade inferiores aos definidos, sem ônus adicionais para a contratante;
- VIII. Manter os seus profissionais atualizados tecnologicamente, promovendo os treinamentos e participação em eventos de caráter técnico que permitam a prestação dos serviços exigidos pela contratante;
- IX. Acatar as orientações da contratante, sujeitando-se a mais ampla e fiscalização no âmbito do contrato, prestando os esclarecimentos solicitados e atendendo às reclamações formuladas;
- X. Reportar à contratante, imediatamente, qualquer anormalidade, erros e irregularidades observadas no desenvolvimento dos serviços contratados, causados por ações do pessoal contratado, de servidores públicos ou de terceiros;
- XI. Acatar e obedecer às normas de utilização e segurança das dependências da contratante;
- XII. Manter os seus profissionais informados quanto às normas disciplinares da contratante, exigindo sua fiel observância, especialmente quanto à utilização e segurança das instalações;
- XIII. Substituir imediatamente o profissional que seja considerado inapto para os serviços a serem prestados, seja por incapacidade técnica, atitude inconveniente ou falta de urbanidade ou que venha a transgredir as normas disciplinares da contratante;
- XIV. Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente a contratante ou a terceiros decorrentes de sua culpa ou dolo

quando da execução dos serviços, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade à fiscalização ou o acompanhamento pela contratante;

- XV. Indenizar os prejuízos e reparar os danos causados a contratante e a terceiros por seus profissionais na execução do presente Contrato;
- XVI. Comunicar por escrito qualquer anormalidade, prestando a contratante os esclarecimentos julgados necessários;
- XVII. Assumir a responsabilidade por todos os encargos fiscais, previdenciários e obrigações previstas na legislação social e trabalhista em vigor, obrigando-se a saldá-los na época própria;
- XVIII. Assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes do trabalho, quando forem vítimas os seus profissionais no desempenho dos serviços ou em conexão com eles, ainda que acontecido nas dependências da contratante;
- XIX. Realizar despesas de transporte e hospedagem de seus profissionais, caso haja a necessidade expressa de deslocamento para a execução de serviços fora de Brasília, no interesse do contrato derivado deste Projeto Básico, sendo posteriormente ressarcida após comprovação dos gastos;
- XX. Assumir a responsabilidade pela Preservação da integridade e guarda de sigilo das informações de que fazem uso, bem como zelar e proteger os respectivos recursos de processamento de informações; No caso de divulgação indevida de informações contidas nos documentos sob sua guarda, a Contratada, além de sujeitar-se às penas previstas na legislação específica e às sanções estabelecidas neste Contrato, se obriga a compor eventual dano moral ou material proveniente da divulgação.
- XXI. Cumprir a política de segurança, sob pena de incorrer nas sanções disciplinares e legais cabíveis;

- XXII. Utilizar os Sistemas de Informações das entidades e os recursos a ela relacionados somente para os fins previstos pelas normas de segurança em vigor na contratante;
- XXIII. Não compartilhar, sob qualquer forma, informações confidenciais com outros que não tenham a devida autorização de acesso;
- XXIV. Responder, por todo e qualquer acesso, aos recursos de informática e dados das entidades da contratante, bem como pelos efeitos desses acessos efetivados através do seu código de identificação, ou outro atributo para esse fim utilizado;
- XXV. Respeitar a proibição de não usar, inspecionar, copiar ou armazenar programas de computador ou qualquer outro material, em violação da lei de direitos autorais (copyright);
- XXVI. Efetuar backup diário das bases de dados e dos sistemas em desenvolvimento e manutenção. Cópias de segurança deverão ser realizadas em mídias eletrônicas e guardadas em local seguro.

Obrigações da contratante

- I. A contratante deve cumprir fielmente o estipulado neste Projeto Básico e seus Anexos, e obriga-se também:
- II. Designar um Representante para acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato, e dentre outras;
- III. Registrar as ocorrências relacionadas com a execução dos serviços, determinando junto ao Preposto o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados;
- IV. Analisar os documentos produzidos em decorrência do contrato derivado deste Projeto Básico, para o devido atesto do titular da contratante, dos serviços realizados pela contratada, efetuando as eventuais ressalvas;

- V. Permitir acesso dos empregados da contratada às instalações onde serão executados os serviços independentemente de permissão prévia, desde que estejam devidamente credenciados, portando crachá de identificação e exclusivamente para execução dos serviços;
- VI. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitado pela contratada com relação à execução dos serviços;
- VII. Proporcionar todas as facilidades para que a empresa contratada possa desempenhar seus serviços, dentro das normas deste Contrato;

Garantia

A contratada deverá garantir os serviços derivados do contrato, pelo prazo de 12 (doze) meses, a partir da data do encerramento do contrato.

Vigência

O prazo de vigência do contrato derivado deste Projeto Básico será de 12 (doze) meses podendo ser prorrogado por períodos iguais e sucessivos até o limite de 60 (sessenta) meses.

ANEXO V - MINUTA EDITAL OBRAS RARAS

CAPÍTULO I - Do Objeto

A presente concorrência tem por objeto a contratação de empresa especializada para prestação do serviço de digitalização de livros obras raras, gerando arquivos mestres e arquivos derivados, segundo condições e especificações constantes deste edital e seu anexo.

As empresas interessadas em participar do certame poderão avaliar o acervo a objeto, entrando em contato com a Biblioteca do Senado, pelo fone 61 – 3311-xxxx para agendar a visita guiada.

CAPÍTULO II - DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

2.1. Somente poderão apresentar proposta as empresas legalmente estabelecidas, especializadas no ramo, e que satisfaçam às condições deste Edital e seu Anexo.

2.2. Não poderão participar desta licitação as empresas que, por qualquer motivo, estejam punidas com suspensão do direito de licitar com o SENADO ou seus órgãos supervisionados, as declaradas inidôneas com qualquer órgão da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, e ainda, consórcios, quaisquer que sejam as formas de sua constituição.

2.3. No dia, hora e local fixados no preâmbulo deste Edital, cada licitante deverá apresentar à Comissão Permanente de Licitação, simultaneamente, sua documentação e proposta, em envelopes separados, fechados e rubricados no fecho, contendo em suas partes externas e frontais, com caracteres destacados, além da denominação, firma ou razão social da licitante, os seguintes dizeres:

CAPÍTULO III - DA HABILITAÇÃO

3.1 - O envelope nº 1 (DOCUMENTAÇÃO) deverá conter, sob pena de inabilitação:

3.1.1 - HABILITAÇÃO JURÍDICA:

- a) registro comercial, no caso de empresa individual;
- b) ato constitutivo e alterações respectivas, estatuto ou Contrato social em vigor, devidamente registrados, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhados de documentos de eleição de seus administradores, na forma da lei que rege o registro do comércio;
- c) inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício; e
- d) decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País.

3.1.2 - REGULARIDADE FISCAL:

- a) prova de inscrição no CNPJ - Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica do MF - Ministério da Fazenda;
- b) prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes estadual, municipal ou do Distrito Federal, se houver, relativo ao domicílio ou sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- c) prova de regularidade com o Instituto Nacional do Seguro Social – INSS (CND);
- d) prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS (CRF).
- e) prova de regularidade com a Fazenda Pública, mediante a apresentação exclusiva dos seguintes documentos:
 - e.1. Certidão Negativa quanto à Dívida Ativa da União, expedida pelas Procuradorias da Fazenda Nacional;

e.2. Certidão Negativa de Tributos e Contribuições Federais, expedida pela Secretaria da Receita Federal; e

e.3. Certidão Negativa de Débitos com a Fazenda distrital ou estadual e municipal, expedida pela Secretaria da Fazenda ou órgão equivalente do domicílio ou sede da interessada.

3.1.3 - CAPACIDADE TÉCNICA:

- a) Prova de capacidade técnica, mediante a apresentação de atestado(s) firmado(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, registrado(s) no CRA, declarando que executou e/ou executa serviços compatíveis com as características, quantidade e prazo do objeto da presente licitação, indicando a natureza, prazo, local de execução, data e outros elementos caracterizadores dos serviços prestados;
- b) Certidão de Registro de Pessoa Jurídica, expedida pelo Conselho Regional de Administração – CRA;
- c) Informar o nome do profissional que será o responsável técnico pela execução dos serviços, com o respectivo registro no CRA, que deverá ser o contato para solicitação de serviço ou solução de pendências na sua realização;
- d) Comprovar a existência, no quadro permanente da licitante, de pelo menos 1 (um) profissional com Certificação CDIA (Certified Document Imaging Architect), devidamente credenciados por entidade autorizada.

- e) A Contratada está ciente de que deve guardar, por si, seus empregados e prepostos, o mais completo e absoluto sigilo em relação aos dados, informações ou documentos de qualquer natureza de que venham a tomar conhecimento, em razão dos serviços prestados, e de que, por força da lei, é responsável civil e criminalmente por sua divulgação indevida ou pela utilização descuidada ou incorreta.
- f) Relação, com respectivas notas fiscais dos equipamentos disponíveis nas instalações da licitante que serão utilizados na execução dos serviços, descrevendo a quantidade de estações de trabalho disponíveis (configuração/marca/modelo), quantidade de scanners disponíveis (marca/modelo/veloc. nominal e tam. documento);
- a. A licitante deverá apresentar documentação para no mínimo 02 (dois) equipamentos scanner tipo planetário, que permita a captura da imagem das páginas de documentos encadernados (por meio de mesa compensadora de lombadas e pedal disparador ou similar).
- b. O equipamento apresentado deverá ter a capacidade diária de produção mínima nominal de 400 (quatrocentas) páginas por dia, em 03 (três) turnos diários de 06 (seis) horas cada.
- c. A licitante deverá apresentar a especificação técnica dos equipamentos que garanta a qualidade da digitalização dos arquivos "mestres".

No caso de divulgação indevida de informações contidas nos documentos sob sua guarda, a Contratada, além de sujeitar-se às penas previstas na legislação específica e

às sanções estabelecidas neste Contrato, se obriga a compor eventual dano moral ou material proveniente da divulgação.

e) Na assinatura do Contrato, a Comissão Permanente de Licitação em conjunto com a Comissão Técnica Especial para construção da Biblioteca Digital do Senado Federal, realizarão inspeção nas instalações das licitantes para comprovar a capacidade técnica instalada, conforme subitens a seguir e, após, emitirão relatório técnico.

g) Não poderão ser subcontratados serviços relacionados a este Edital.

CAPÍTULO VI - DO JULGAMENTO

6.1 - Para julgamento desta concorrência, a CPL adotará o critério de MENOR PREÇO, sendo considerada vencedora da licitação a empresa que oferecer o menor preço para a execução do objeto.

DESCRIÇÃO DO OBJETO

ESPECIFICAÇÕES BÁSICAS

Total de páginas: 400.000 (quatrocentos mil)

Dia: 350 mês, 22 dias: 7700 ano: 92.400 5anos: 462.000

O objeto do presente Edital é a prestação de serviços de digitalização de livros (obras raras), num total estimado em 400.000 (quatrocentos mil) páginas)

1. Serão digitalizados livros "obras raras" que exigem tratamento especial pelo seu valor como objeto e como fonte de informação que deverá ser mantida para utilização futura.

2. Como a digitalização das obras raras do Senado Federal possui características do conceito de “preservação digital”, as imagens geradas deverão refletir, de forma idêntica, todas as características dos originais, incluindo as imperfeições geradas pelo tempo, manuseio ou qualquer outro fator.
3. Para a execução do trabalho a licitante deverá instalar equipamentos para captura de imagem (scanner) tipo planetário, que permita a captura da imagem das páginas de documentos encadernados (por meio de mesa compensadora de lombadas e pedal disparador ou similar) com microcomputadores a eles conectados, com características técnicas suficientes para a execução do trabalho.
4. A digitalização dos documentos será realizada nas instalações do Senado Federal, portanto o equipamento para a captura de imagem e um laboratório que ofereça condições para manter a fidedignidade do original na imagem, com o controle ambiental, deverão ser instalados pela licitante,

CAPÍTULO VI - DO JULGAMENTO

6.1 - Para julgamento desta concorrência, a CPL adotará o critério de MENOR PREÇO, sendo considerada vencedora da licitação a empresa que oferecer o menor preço para a execução do objeto por original digitalizado.

DESCRIÇÃO DO OBJETO

ESPECIFICAÇÕES BÁSICAS

A presente concorrência tem por objeto a contratação de empresa especializada para prestação do serviço de digitalização de livros obras raras, gerando arquivos mestres e arquivos derivados, segundo condições e especificações constantes deste edital e seu anexo.

Serão digitalizadas Obras Raras, de diversos tamanhos que exigem tratamento especial com a sua manipulação, para preservar a integridade dos originais.

A digitalização dos documentos será realizada nas instalações da Biblioteca do Senado Federal.

Os arquivos gerados somente serão dados como aceitos pela Contratante, após a verificação de sua qualidade. Para isso deverá ser emitido o documento "Aceite de trabalho" que deverá constar todas as características dos arquivos. Somente após esse aceite será permitido o pagamento pelo trabalho realizado.

1. Os livros "obras raras" que serão digitalizados possuem as seguintes características:

- 1.1. quantidade de exemplares – 2.000 (dois mil);
- 1.2. quantidade média de páginas por obra – 200 (duzentos);
- 1.3. quantidade total de páginas – 400.000 (quatrocentos mil);
- 1.4. formato (largura x altura) médio da página – adelaide;
- 1.5. cores utilizadas nos originais - preto e branco ou colorida,
- 1.6. situação física dos originais – são livros encadernados que necessitam de extremo cuidado em seu manuseio. Não poderão ser desencadernados para a realização do trabalho.

2. Armazenamento das imagens

2.1. Estrutura de arquivamento dos arquivos imagem – deverá obedecer a seguinte estrutura de pastas e subpastas:

- 2.1.1.** pasta 1º nível – "Obras Raras";
- 2.1.2.** pasta 2º nível – nome do livro; e
- 2.1.3.** data publicação – formato ddmmaa;

2.1.4. arquivos imagem – identificados com o “nome do arquivo imagem” (próximo item).

Exemplo: \obras_raras\la moreninha_01051880\

2.2. Nome dos arquivos imagem – serão compostos da seguinte forma:

2.2.1. nome da coleção – “raras”;

2.2.2. identificação do volume – nome da obra;

2.2.3. seqüencial – número da primeira imagem, com 04 posições;

2.2.4. Forma utilização: para os arquivos Mestres – letra “M”; para os arquivos Exibição – letra “E”;

2.2.5. Extensão – para os arquivos Mestres – .tif; para os arquivos Exibição – .jpg;

Exemplo: raras_a moreninha_0001_M.tif ou
raras_a moreninha_0001_E.jpg

2.3. Local de armazenamento das imagens - temporariamente nos microcomputadores de propriedade da empresa conectados aos equipamentos scanners e, em seguida, em equipamento servidor localizado nas dependências do Prodasen, utilizando a rede interna de dados do Senado.

3. Metadados

3.1. Modelo de metadados – descrever o modelo Falar Valdir.

3.2. Forma de Geração dos metadados – para cada livro, deverão ser importados os metadados do xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

4. Tipos de arquivos gerados

Para esta coleção deverão ser gerados os seguintes arquivos

4.1. Arquivo Mestre

Será o arquivo que garantirá a preservação digital das Obras Raras e terá as seguintes características:



- Formato da imagem - TIFF 6.0 - Tagged Image File Format;
- Compressão da imagem – sem compressão;
- Resolução (espacial) - 300 dpi (pontos por polegadas);
- Resolução de cor (bit depth) - 24 bits – 16,7 milhões de cores; e
- Colour space - RGB (Red, Green and Blue).

4.2. Arquivo Intermediário

Será o arquivo que estará disponível na web. Deverá ser convertido do Arquivo Mestre, com as seguintes características

- Formato da imagem – JPEG 2000;
- Compressão da imagem – JPEG 2000;
- Resolução (espacial) - 70 dpi (pontos por polegadas);
- Resolução de cor (bit depth) - 24 bits – 16,7 milhões de cores; e
- Colour space - RGB (Red, Green and Blue).

4.3. Arquivo Thumbnail Discutir, a solução de apresentação terá?

Serão utilizados somente para as capas das obras.

Terá dimensões reduzidas, tanto no tamanho em bytes, como em suas dimensões (largura x altura). Será uma prévia visual do conteúdo da obra. Deverá ser convertido do Arquivo Mestre, com as seguintes características

- Formato da imagem – JPEG 2000;
- Compressão da imagem – JPEG 2000;
- Resolução (espacial) - 70 dpi (pontos por polegadas);
- Resolução de cor (bit depth) - 24 bits – 16,7 milhões de cores; e
- Colour space - RGB (Red, Green and Blue).

5. Recursos necessários nas imagens geradas

“Deskew”: Elimina uma eventual inclinação em relação à linha horizontal que o documento tenha sido digitalizado.

6. Controle do material para digitalização

Estarão envolvidos no controle de envio e recebimento do material para digitalização e o resultado deste trabalho a Biblioteca do Senado Federal e Representante da Empresa Contratada.

A Biblioteca do Senado Federal e a Empresa Contratada deverão indicar, formalmente, os seus representantes designados para o envio e recebimento dos materiais. Em nenhuma hipótese, servidor ou funcionário que não tiver o nome constate nesta relação poderá receber ou enviar qualquer material.

A Biblioteca do Senado Federal

A Biblioteca do Senado Federal entregará uma determinada quantidade de obras,

A Empresa Contratada devolverá o mesmo conjunto obras, duas mídias DVD´s (do mesmo conteúdo) contendo os arquivos imagens.

O documento de controle de envio/recebimento de material deverá ter as seguintes informações:

- Identificação dos responsáveis pela tramitação de envio/recebimento:
 - Nome do responsável pela Biblioteca;
 - Matrícula;
 - Nome do responsável pela Empresa;
 - Número da Identidade pela Empresa;
 - Data;
 - Hora
 - Dia para a entrega do material e arquivos eletrônicos.
- Identificação do material a ser enviado:
 - Nome das obras;
 - Número de página por obra;
 - Observações;
- Identificação do material para devolução
 - Nome das obras;
 - Número de página por obra;

- Observações;
- Nome da mídia DVD gravada contendo a descrição de seu conteúdo, número de arquivos, tamanho ocupado pelos arquivos.
- Data;
- Hora.

7. Preparação do material para digitalização

A empresa contratada deverá, nas dependências da Biblioteca do Senado Federal, efetuar as seguintes atividades de preparação do material para a digitalização:

- Periódicos com vários fascículos encadernados:
 - Identificação do início e término de cada fascículo, para permitir a particularização. Cada fascículo deverá estar identificado como tal, no momento da geração dos arquivos eletrônicos (digitalização).
- Livros:
 - Não será necessária preparação.

8. Procedimento para aceite do serviço realizado

O procedimento de aceite será executado pela Biblioteca do Senado Federal, por amostragem, e constará de duas etapas:

Verificação das características técnicas dos arquivos – onde será verificado se os arquivos eletrônicos estão de acordo com as especificações constantes no Contrato.

Verificação das imagens e textos dos arquivos – onde será verificado se as imagens e textos estão com qualidade visual e de informação. Este procedimento é feito com as imagens em tamanho normal e aplicando-se o recurso de “Zoom” (aumento da imagem com recurso de um software visualizador de imagem).

Mesmo após a emissão do aceite sobre o serviço realizado, a Empresa Contratada, se responsabilizará pela qualidade do serviço pelo prazo especificado no item que trata da garantia do serviço.

9. Garantia do serviço

O serviço prestado pela contratada terá uma garantia de qualidade pelo prazo de 02 (dois) anos após o término do Contrato. A Contratada se compromete a refazer todo o serviço que for detectado como incorreto, obedecendo todas as características técnicas especificadas no Contrato.

Projeto Técnico

Otávio de Moraes Lisboa

Membros da Comissão Biblioteca Digital

Adelaide Soares de Oliveira Veiga

Constantin Metaxa Kladis

Elaine Ricevich Bastos de Oliveira

João Alberto de Oliveira Lima

José Carlos Maia

Luís Ricardo Couto Borges

Otávio de Moraes Lisboa

Simone Bastos Vieira

Valdir Alves dos Santos

Walderez Maria Duarte Dias

Brasília, novembro de 2006.

Sumário

1.	INTRODUÇÃO.	58
2.	OBJETIVOS.	58
3.	MOTIVAÇÃO E FUNDAMENTAÇÃO LEGAL.	58
4.	TECNOLOGIA ASSISTIVA.	60
5.	CARACTERIZAÇÃO DO USUÁRIO.	61
6.	CARACTERIZAÇÃO DO ACERVO.	62
7.	SERVIÇOS OFERECIDOS.	62
8.	PESSOAL PARA ATENDIMENTO.	63
9.	INSTALAÇÕES FÍSICAS.	63
10.	EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS.	66
10.1.	Estações de Trabalho.	66
10.2.	Fones de Ouvido com microfone.	67
10.3.	Mouse estacionário (TrackBall).	67
10.4.	Scanner de Mesa.	68
10.5.	Impressoras.	68
10.5.1.	Impressora Laser.	68
10.5.2.	Impressora Braille.	69
10.6.	Amplificador automático de livro/documento impresso.	70
10.7.	Linha Braille (Refreshable Braille Displays).	71
10.8.	Leitor Autônomo de material impresso.	72
11.	PROGRAMAS NECESSÁRIOS.	73
11.1.	Programas Leitores de Tela.	73
11.1.1.	DOSVOX.	74
11.1.2.	VIRTUAL VISON.	75
11.1.3.	JAWS Professional FOR Windows.	77
11.1.4.	Window-Eyes.	78

11.2. Sintetizador de texto para voz – TTS (Text to Speech).	80
11.3. Motores (engines) de voz com padrão SAPI Microsoft.	81
11.4. Programa de autoria e produção de livros digitais falados -DAISY.	82
11.5. Programas leitores de Livros Digitais Falados.	85
11.5.1. Leitor de Livros Digitais Falados para formatos diversos:.....	85
11.5.2. TBP Reader.	86
11.5.3. AMIS (Adaptive Multimedia Information System).	87
11.6. Programa conversor de fala para texto.	88
11.6.1. IBM Via Voice.	88
11.7. Programas para pessoas com deficiência auditiva.	89
11.7.1. DICIONÁRIO da língua Brasileira de sinais LIBRAS.	89
11.7.2. Opções de acessibilidade do Windows.	89
11.8. Programas para pessoas com deficiência motora severa.	89
11.8.1. MicroFênix.....	89
11.9. Programa de impressão em BRAILLE.	90
11.9.1. BRAILLE FACIL.....	90
12. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA CONTRATAÇÃO.	92
13. CUSTOS ESTIMADOS.	109
14. PROPOSTAS DE PREÇOS.	110
14.1. Lista de Fornecedores contatados:	110
14.2. E-mail enviado para os Fornecedores:	110
14.3. Propostas recebidas:	114

Introdução.

Acessibilidade é a condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida.

Este projeto especifica as necessidades de infra-estrutura, equipamentos, programas e serviços que permita ao deficiente, em sala reservada dentro das instalações da Biblioteca Acadêmico Luiz Viana Filho, o acesso às informações por meio da internet e ao acervo digital disponível na Biblioteca Digital do Senado Federal.

1. Objetivos.

Oferecer infra-estrutura de instalações, equipamentos, programas, serviços e informações aos deficientes com ampla variedade de tecnologias assistivas e serviços em local específico, dentro da Biblioteca do Senado Federal, doravante denominada "**Sala de Acessibilidade Digital**".

Disponibilizar material com acessibilidade produzido especialmente para os deficientes como publicação em Braille, livro digital falado e documentos em texto completo entre outros.

Estimular à utilização e a disseminação de tecnologias assistivas entre os deficientes.

2. Motivação e fundamentação legal.

A deficiência visual no Brasil foi identificada pelo último Censo (2000) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), como presença em mais de 48% das pessoas com deficiência. Impossibilitadas de consumir a versão convencional dos livros impressos em tinta, as pessoas com deficiência visual são excluídas do acesso ao livro tradicional.

Durante a Bienal Internacional do Livro, realizada em São Paulo, em março de 2006, reuniram-se dezenas de representantes de vários estados brasileiros para o I Seminário Brasileiro do Livro Acessível. Várias pessoas deficientes visuais discutiram formas de viabilizar a produção de livros em formatos que possam ser lidos por elas, como o digital (magnético ou óptico), o eletrônico (áudio) e em Braille.

Entre as vantagens apresentadas, encontram-se: democratização do acesso à informação, inclusive a pessoas com outras deficiências; a possibilidade de impressão em Braille, pela utilização de impressoras eletrônicas; ampliação de fontes, para acesso de pessoas com baixa visão, possibilidade de soletrar palavras ou frases para a certificação ortográfica, além das possibilidades de consulta a dicionários eletrônicos, durante a leitura, e conversão em formato áudio, viabilizando assim ser ouvido por meio de qualquer equipamento reproduzidor de áudio.

O livro digital é, ainda, de fácil manuseio, transporte e armazenamento e conta com menor custo em sua elaboração e produção, uma vez que não há necessidade de maquinário gráfico e tinta. A Lei nº. 10.753/03, que estabelece a Política Nacional do Livro, garante o acesso da pessoa com deficiência visual ao livro acessível. O livro em formato digital tem seu acesso estendido a outras pessoas como os portadores de Mal de Parkinson e Dislexia, pois elimina a necessidade de manusear suas páginas impressas ou correr os olhos linha a linha, ações substituídas pelo leitor de tela.

No Brasil, o acesso à informação é um direito constitucional:

“Capítulo I... Dos Direitos e Deveres Individuais e Coletivos ... Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à

propriedade, nos termos seguintes: ... XIV - é assegurado a todos o acesso à informação...; "

O Decreto nº. 5.296, de 2 de dezembro de 2004 que regulamenta as Leis nº. 10.048, de 8 de novembro de 2000, que determina a prioridade de atendimento às pessoas com deficiência e o número 10.098, de 19 de dezembro de 2000, estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.

"CAPÍTULO VI - Do acesso à informação e à Comunicação ... Art. 47 ... será obrigatória a acessibilidade nos portais e sítios eletrônicos da administração pública na rede mundial de computadores (internet), para o uso das pessoas portadoras de deficiência visual, garantindo-lhes o pleno acesso às informações disponíveis. ... § 2º Os sítios eletrônicos acessíveis às pessoas portadoras de deficiência conterão símbolo que represente a acessibilidade na rede mundial de computadores (Internet), a ser adotado nas respectivas páginas de entrada."

A Lei 9.610, de 19/02/1998 de Isenção do Direito Autoral, no CAPÍTULO IV Das Limitações aos Direitos Autorais prescreve:

"Art. 46 Não constitui ofensa aos direitos autorais: ... I - a reprodução: ... d.) de obras literárias, artísticas ou científicas, para uso exclusivo de deficientes visuais, sempre que a reprodução, sem fins comerciais, seja feita mediante o sistema Braille ou outro procedimento em qualquer suporte para esses destinatários."

3. Tecnologia Assistiva.

"Tecnologia Assistiva" é o termo utilizado para identificar todo o conjunto de **recursos** e **serviços** que contribuem para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais de pessoas com deficiência e conseqüentemente promover vida independente e inclusão.

Os “**recursos**” se referem a qualquer, equipamento, item, produto ou sistema fabricado ou não em série, utilizado para aumentar, manter ou melhorar as capacidades funcionais das pessoas com deficiência.

Podem variar de uma simples bengala a um complexo sistema computadorizado como teclados especiais, monitores especializados, impressoras Braille, programas leitores de tela, ampliadores, navegadores de internet, conversores de texto para fala, reconhedores de voz e programas de impressão em Braille etc.

Os “**serviços**”, são definidos como aqueles que auxiliam diretamente uma pessoa com deficiência a selecionar, comprar ou usar os recursos anteriormente citados. São aqueles prestados profissionalmente à pessoa com deficiência visando selecionar, obter ou usar um recurso de tecnologia assistiva.

Podemos encontrar outras terminologias que aparecem como sinônimos da “Tecnologia Assistiva”, tais como “Ajudas Técnicas”, “Tecnologia de Apoio”, “Tecnologia Adaptativa” e “Adaptações”.

No ambiente do Senado Federal, os usuários com deficiência contarão com sala especial contendo equipamentos de informática e programas, com “tecnologias assistivas” e pessoal interno treinado para o atendimento especializado.

4. Caracterização do usuário.

A “Sala de Acessibilidade Digital” estará voltada para pessoas com deficiências visual, motora, táteis, auditiva ou dislexias, com segundo grau e que tenham conhecimento prévio de parte das tecnologias assistivas ali disponibilizadas.

Inicialmente a Biblioteca do Senado Federal não oferecerá treinamento e sim orientação para utilização das tecnologias assistivas.

Conseqüentemente, as tecnologias implementadas serão aquelas mais amplamente utilizadas no mercado, de forma a abranger um maior número de usuários potenciais.

5. Caracterização do acervo.

O acervo voltado para acessibilidade digital será composto por:

- Coleção da Secretaria Especial de Editoração e Publicações do Senado – SEEP;
- Produção intelectual do Senado Federal;
- Coleção de recortes de jornais;
- Coleção de artigos de jornais dos bancos de dados do Senado Federal – Bnot e Senado na mídia;
- Coleção artigos das revistas do Senado Federal (Revista de Informação Legislativa – RIL e Revista Senatus);
- Links para recursos eletrônicos de interesse legislativo.

6. Serviços oferecidos.

Os serviços a serem oferecidos na “Sala de Acessibilidade” serão os seguintes:

- Orientação para acesso aos recursos de tecnologia assistiva para a pessoa com deficiência;
- Orientação para acesso ao site da Biblioteca e às obras digitais;
- Orientação à pesquisa bibliográfica e consulta às bases de dados;
- Acesso e transferência do acervo de livro digital falado e documentos textuais pela internet;
- Reprodução das obras existentes em mídia fornecida pelo usuário.

7. Pessoal para atendimento.

Serão necessários dois técnicos do Senado Federal para o período da manhã e dois para o período da tarde para o atendimento aos deficientes.

Os técnicos deverão ter conhecimento e especialização nas seguintes áreas:

- Plataforma de programas do Prodasen, incluindo o Microsoft Windows XP e o Microsoft Office;
- Pesquisa nos Bancos de Dados do Senado Federal;
- Treinamento técnico nas tecnologias assistivas disponibilizadas;
- E principalmente terão que passar por um "Programa de Capacitação em Acessibilidade para Pessoal de Atendimento".

É fundamental que estes técnicos tenham treinamento especializado para o trato com pessoas deficientes, bem como nas tecnologias assistivas relacionadas a este serviço. Para este treinamento recomendamos o curso oferecido pela organização Acessibilidade Brasil, através do seu Telecentro Acessível de Taguatinga , que adquiriu grande experiência no trato de deficientes e na capacitação de técnicos para atendimento.

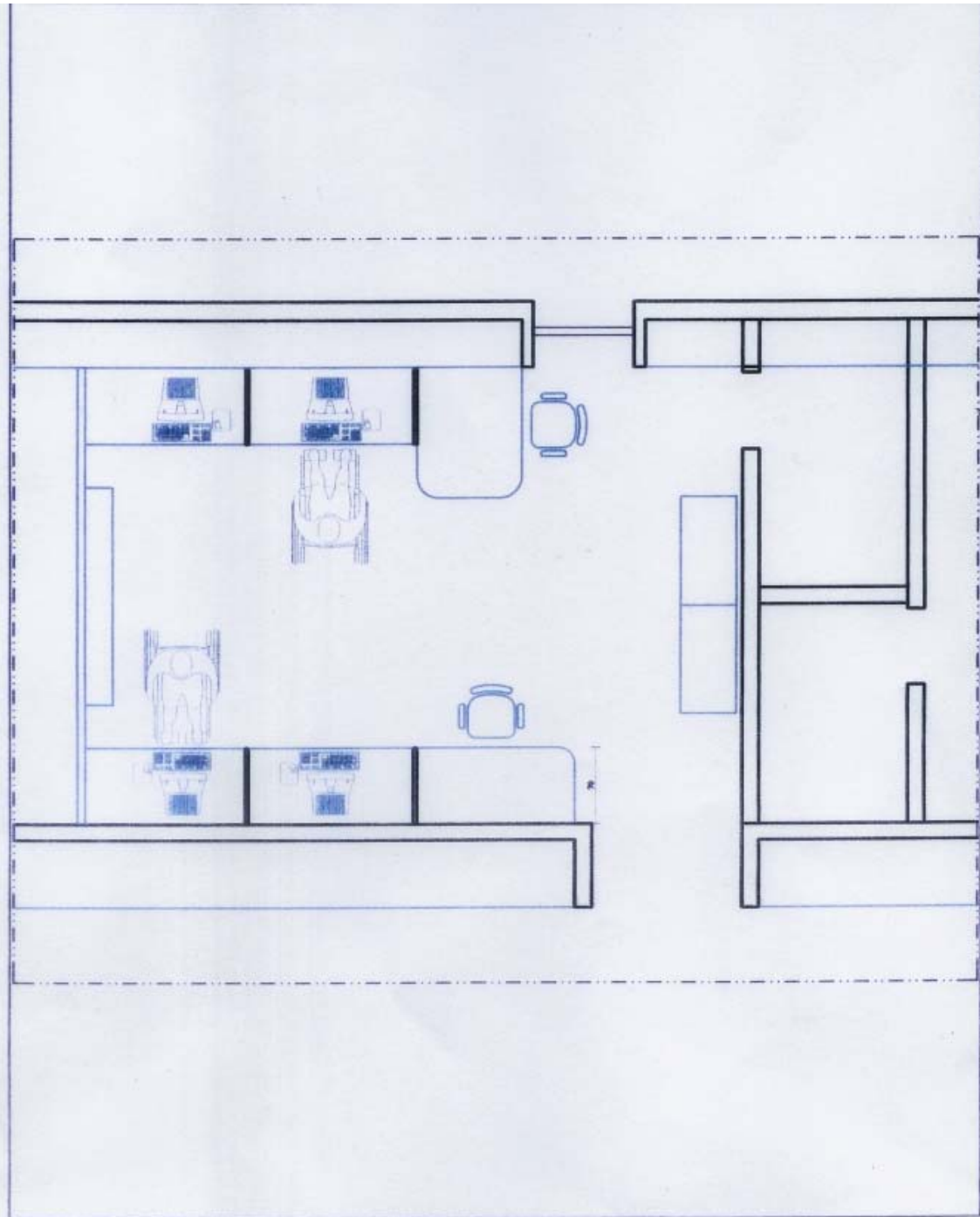
Mais informações podem ser obtidas em (<http://www.telecentro-acessivel.org.br>).

8. Instalações físicas.

A "Sala de Acessibilidade Digital" será montada na área de atendimento ao usuário hoje existente entre a sala da Biblioteca Digital e a sala de Recortes de Jornais, dentro do ambiente da Biblioteca do Senado Federal.

Este espaço reservado terá tratamento acústico e mobiliário para acomodação de 4(quatro) estações de trabalho, uma impressora Laser, uma impressora Braille, um scanner de mesa, um ampliador automático de impressos e um leitor autônomo de impressos .

O croqui da nova sala encontra-se descrito a seguir:



SENADO FEDERAL – SUBSECRETARIA DE ENGENHARIA
SECAO DE PROJETOS

SF	LAYOUT BIBLIOTECA		CROQUI
	LAYOUT		
AII.bIA	ANEXO II BLOCO A		1/1
	PAVIMENTO TÉRREO		
ESCALA	1/50	A. PROJ. LUCIA	DESENHO LUIZ DA PAZ
		DATA	NOV/2006

9. Equipamentos necessários.

Descreveremos aqui as necessidades de equipamentos para a montagem da "Sala de Acessibilidade Digital" as especificações técnicas detalhadas dos equipamentos que necessitam contratação, através de processo licitatório ou não, encontram-se descritas no item 12.

9.1. Estações de Trabalho.

O Prodasen deverá disponibilizar 4(quatro) estações de trabalho, onde serão instaladas as ferramentas de tecnologia assistiva, para que o usuário com deficiência possa utilizar os serviços oferecidos pela Biblioteca do Senado Federal.

As estações serão do tipo plataforma, contratados em 2005 da Novadata, com a seguinte configuração mínima:



Processador Pentium 4 de 3.0 GHz, com 512 MB de memória RAM, 80 GB de espaço em disco, monitor de 21(vinte e um) polegadas, caixas acústicas de qualidade, e deverão estar necessariamente equipados com gravadores de DVD.

Estes equipamentos já foram solicitados e encontram-se reservados para esta finalidade.

9.2. Fones de Ouvido com microfone.

Deverão ser adquiridos 7(sete) Fones de ouvido (Headsets) estéreo digital com microfone e conexão USB que servirão de interface entre os deficientes e os programas de tecnologia assistiva.

Dois equipamentos serão utilizados pela equipe de produção de acervo com acessibilidade e cinco serão para a “Sala de Acessibilidade Digital” já considerando um de reserva.

A seguir apresentamos um exemplo deste tipo de equipamento:

Plantronics

<http://www.plantronics.com>



"DSP-400 Foldable PC Headset - Plantronics DSP-400 digitally-enhanced foldable stereo headset with full-range stereo sound. The foldable design allows for easy storage and transport."

9.3. Mouse estacionário (TrackBall).

Deverão ser adquiridos 2 (dois) mouses do tipo “Trackball” ou estacionário, com conector USB, que servirão de alternativa aos mouses normais na sala de apoio, para deficientes com dificuldades motoras.

Consultar alguns exemplos em:

Logitech Trackballs



<http://www.logitech.com/index.cfm/products/productlist/BR/PT,crid=2141,categoryid=6>



[Marble® Mouse](#)>



[TrackMan® Wheel](#)

9.4. Scanner de Mesa.

O Prodasen deverá disponibilizar 1(um) scanner de mesa que será utilizado como equipamento de apoio, permitindo a digitalização de qualquer material impresso. Desta forma o deficiente, com auxílio de tecnologias assistivas, poderá ter acesso ao conteúdo de qualquer documento em formato digital.



O equipamento será o modelo HP SCANJET 8250 (C9932A), já reservado para esta finalidade.

9.5. Impressoras.

9.5.1. Impressora Laser.

O Prodasen deverá disponibilizar 1 (uma) impressora laser que servirá como equipamento de apoio às atividades daquela área.



O equipamento será o modelo Lexmark E330 já reservado para esta finalidade.

9.5.2. Impressora Braille.

Deverá ser adquirida 1(uma) impressora Braille que será utilizada para pequenas impressões para deficientes visuais.

O equipamento deverá ter uma capacidade de impressão mínima de 49 caracteres por segundo em um lado do papel em formulário contínuo.

A seguir apresentamos alguns exemplos:

Romeo Attaché Pro 50

http://www.bengalabranca.com.br/lista_item.php?id=Romeo%20PRO%2050



"Velocidade de 50 caracteres por segundo a Romeo Pro 50 imprime duas vezes mais rápido que a Romeo 25. Opcionais de Fabrica - a Romeo Pro 50 já vem com ET Speaks e Tratores de Folha Avulsa inclusos."

Impressora Index Basic S

<http://www.civiam.com.br/detalhes.php?sid=&prod=58&kb=>



" Impressora Braille, em formulário contínuo, impressão de um lado da folha (single side), 170 pph (páginas por hora), 49 cps (caracteres por segundo)."

9.6. Ampliador automático de livro/documento impresso.

Deverá ser adquirido 1 (um) equipamento ampliador de livros impressos, com captura e reconhecimento de imagem digital, de modo a eliminar a necessidade de deslocamento do material a ser lido, com tela colorida de no mínimo 15 (quinze) polegadas e com capacidade de aumento de pelo menos 40(quarenta) vezes.

Um exemplo deste tipo de equipamento é o MyReader, que tem tecnologia que permite o reconhecimento, reordenamento e controle do texto do documento a ser lido, apresentando-o na forma de visualização preferida sem necessidade de coordenação entre a tela e o impresso que está sendo lido. Este equipamento se destina as pessoas com baixa visão.

myReader

<http://www.ataraxia.pt/myreader.htm>

http://www.humanware.com/Products/Auto_reader/my_Reader.asp



"O MyReader da Pulse Data é o primeiro Ampliador Automático do mundo para as pessoas com baixa visão. Permite mais do que apenas ler as faturas e escrever a lista das compras, significa voltar a ler os livros preferidos com facilidade. Ao contrário dos seus antecessores, as "Lupas TV" ou os "amplificadores de caracteres", o MyReader digitaliza e captura a página completa, apresentando-a em forma mais confortável para leitura. A mesa de leitura X-Y já não existe. O MyReader pode apresentar texto como um simples parágrafo disposto de acordo com as suas preferências: disposição por coluna; como linha contínua (disposição por linha); e mesmo uma palavra de cada vez (palavra-por-palavra)."

9.7. Linha Braille (Refreshable Braille Displays).

Uma Linha Braille é um dispositivo composto por uma fila de células eletrônicas Braille que podem reproduzir o texto presente na tela computador. É uma alternativa ao sintetizador de fala, ou um complemento deste. O número de células Braille varia normalmente entre 20, 40, 60, 70 e 80 células. Este tipo de equipamento é fundamental para deficientes visuais que trabalham com texto, para que se possa garantir a correção da grafia.

Deverá ser adquirida 1(uma linha Braille) de no mínimo 40 (quarenta) células.

A seguir apresentamos um exemplo deste tipo de equipamento:

Linha Braille SuperVario 40 da BAUM
<http://www.ataraxia.pt/supervario.htm>

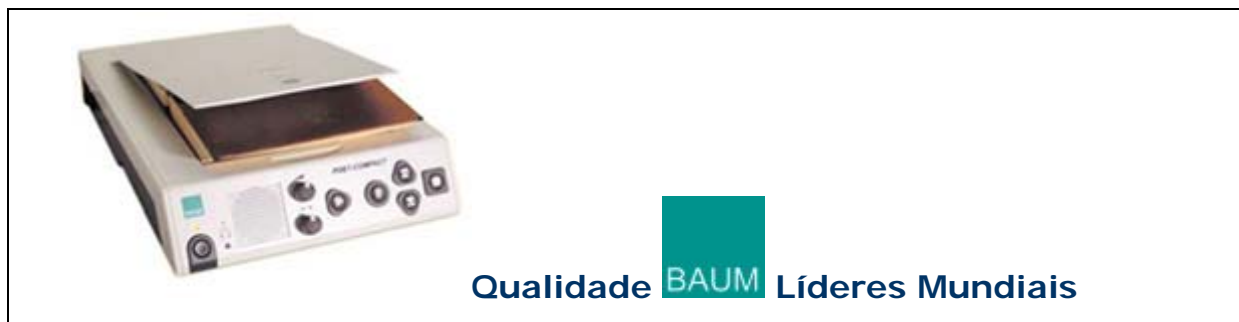


9.8. Leitor Autônomo de material impresso.

O Leitor autônomo é um equipamento capaz de reconhecer e ler o texto de qualquer material impresso sem necessidade de conhecimento de informática por parte do usuário.

Um exemplo deste tipo de equipamento “Poet Compact” da BAUM. Ele é aparentemente um scanner normal, parecido com os scanners do dia a dia, mas é um scanner muito especial, pois ele é capaz de ver o documento, reconhecer todo o texto nele contido e fazer leitura em português, em poucos segundos.

Poet Compact - <http://www.ataraxia.pt/>



10. Programas necessários.

Descreveremos aqui as necessidades de programas para instalação nos equipamentos da “Sala de Acessibilidade Digital”, bem como daqueles necessários à produção de documentos com acessibilidade ou documentos digitais falados. As especificações técnicas detalhadas dos programas que necessitam contratação, através de processo licitatório ou não, encontram-se descritas no item 12.

10.1. Programas Leitores de Tela.

São programas que viabilizam a leitura de informações textuais via sintetizador de voz e, assim, podem ser utilizados por idosos, pessoas com deficiência visual, motora, com a visão direcionada a outra atividade ou até mesmo por aquelas que tenham dificuldade para ler.

As páginas de Internet devem ter algumas características especiais, de forma a permitir que esses programas leitores de tela possam ler perfeitamente os conteúdos disponibilizados (padrão W3C).

Conforme citado anteriormente a Biblioteca do Senado Federal não oferecerá treinamento e sim orientação para utilização de programas de tecnologia assistiva (principalmente leitores de tela), conseqüentemente os produtos recomendados serão aqueles mais utilizados no mercado, de forma a abranger um maior número de usuários potenciais.

Os programas leitores de tela mais utilizados na comunidade brasileira são o Dosvox, Virtual Vision 5, Jaws Professional for Windows e o Window-Eyes, conforme pesquisa realizada por esta Comissão em entidades que lidam com pessoas deficientes ou desenvolvem tecnologias assistivas.

10.1.1. DOSVOX.

Informações obtidas no endereço <http://intervox.nce.ufrj.br/dosvox/>.

O Núcleo de Computação Eletrônica da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) vem nos últimos anos se dedicando à criação de um sistema de computação destinado a atender aos deficientes visuais.

O DOSVOX é um sistema para microcomputadores da linha PC que se comunica com o usuário através de síntese de voz em português, viabilizando, deste modo, o uso de computadores por deficientes visuais, que adquirem assim, um alto grau de independência no estudo e no trabalho.

O que diferencia o DOSVOX de outros sistemas voltados para uso por deficientes visuais é que no DOSVOX, a comunicação homem-máquina é muito mais simples, e leva em conta as especificidades e limitações dessas pessoas. Ao invés de simplesmente ler o que está escrito na tela, o DOSVOX estabelece um diálogo amigável, através de programas específicos e interfaces adaptativas. Isso o torna insuperável em qualidade e facilidade de uso para os usuários que vêm no computador um meio de comunicação e acesso que deve ser o mais confortável e amigável possível.

Grande parte das mensagens sonoras emitidas pelo DOSVOX é feita em voz humana gravada. Isso significa que ele é um sistema com baixo índice de estresse para o usuário, mesmo com uso prolongado.

Ele é compatível com a maior parte dos sintetizadores de voz existentes, pois usa a interface padronizada SAPI do Windows. Isso

garante que o usuário pode adquirir no mercado os sistemas de síntese de fala mais modernos e mais próximos à voz humana, os quais emprestarão ao DOSVOX uma excelente qualidade de leitura.

O programa é composto por:

- Sistema operacional que contém os elementos de interface com o usuário;
- Sistema de síntese de fala;
- Editor, leitor e impressor/formatador de textos;
- Impressor/formatador para Braille;
- Ampliador de telas para pessoas com visão reduzida;
- Programas para ajuda à educação de crianças com deficiência visual;
- Programas sonoros para acesso à Internet, como correio eletrônico, acesso a homepages, telnet e FTP;
- Leitor simplificado de telas para Windows;

O DOSVOX é um sistema **gratuito** e está disponibilizado na Internet.

10.1.2. VIRTUAL VISION.

Informações obtidas no endereço
<http://www.micropower.com.br/v3/pt/acessibilidade/vv5/index.asp>

O VIRTUAL VISION é um programa que permite aos deficientes visuais utilizar o ambiente Windows, seus aplicativos OFFICE e navegar pela Internet com o "Internet Explorer".

Algumas características importantes do programa:

- Navegação simples e transparente em textos utilizando as setas do teclado em vez de comandos especiais, informando a seleção de textos;

- Maior facilidade na navegação de páginas da Web no Internet Explorer;
- Permite leitura de textos de forma contínua e com posicionamento automático do cursor na última palavra falada em caso de interrupção de leitura;
- Capacidade de mapeamento e adaptação a aplicativos que não oferecem acessibilidade a leitores de tela utilizando sistemas de mapas de posicionamento e até mesmo reconhecimento de gráficos, que podem ser configurados pelo próprio usuário;
- Integração total com o Microsoft Office 2000/2003/XP, permitindo explorar a maioria dos recursos desses aplicativos de forma bastante eficiente. Slides do PowerPoint podem ser lidos de forma detalhada, planilhas do Excel podem ser exploradas ao máximo, recursos de calendário, tarefas, contatos e anotações no Outlook, que antes eram inacessíveis, agora podem ser usados facilmente;
- Permite configurações independentes de opções, dicionário e teclas de controle para cada aplicativo utilizado pelo usuário, o que garante um melhor aproveitamento dos recursos oferecidos pelo software sem a necessidade de alterar configurações constantemente;
- Grande número de opções para normalização de texto, permitindo adaptações que facilitam o trabalho em cada tipo de aplicativo;
- Múltiplos idiomas: fala em português e inglês, com vozes masculina e feminina em cada uma das línguas, além de permitir a expansão para outros idiomas por meio do uso de qualquer sintetizador de voz padrão SAPI 5.0;
- Controle de voz distinto para leitura de objetos da tela e textos, o que permite a seleção de vozes diferentes — masculino-feminina e/ou outros idiomas — para esses dois itens;
- Leitura automática de textos em janelas de assistentes (wizards);

- Permite a criação de bookmarks em textos conforme eles são falados, facilitando a localização e a repetição dos trechos marcados mais tarde;
- Permite o congelamento e a navegação por meio do texto falado;
- Permite a configuração de diferentes variações de voz para identificação da formatação e capitalização de textos;
- Integração com o IBM VIAVOICE: permite a instalação e treinamento do VIAVOICE por um deficiente visual sem nenhuma dificuldade; pode-se realizar a navegação por um texto por meio de comandos de voz e receber feedback do texto reconhecido pelo VIAVOICE durante um ditado;
- Suporte à leitura de objetos não padronizados do Windows, como componentes oferecidos nas ferramentas de programação DELPHI e VISUAL BASIC. Dessa forma, diversas aplicações comerciais escritas nessas linguagens passam a ser acessíveis também;
- Suporte à leitura de dicas de ferramentas e balões de informação do Windows XP;

Recomendamos a aquisição de 4(quatro) cópias do programa VIRTUAL VISION da empresa MICROPOWER COMERCIO E DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE Ltda, que é a **única** desenvolvedora, detentora dos direitos autorais, distribuidora e revendedora exclusiva do programa no Brasil.

10.1.3. JAWS Professional FOR Windows.

Informações obtidas no endereço http://www.freedomscientific.com/fs_products/software_jawsinfo.asp.

JAWS Professional FOR Windows, é um dos leitores de tela mais utilizado no mundo pela comunidade de deficientes visuais.

O JAWS é um programa que dá acesso a outros programas da plataforma Windows e à Internet lendo as informações de tela com seu sintetizador de voz, que utiliza a placa de som do computador. A leitura

está disponível em 10 idiomas, inclusive português do Brasil, inglês americano e britânico, alemão, italiano, espanhol e francês. O JAWS também gera informação para telas (linhas) especiais em Braille.

Algumas características do "JAWS Professional for Windows":

- Instalação interativa, com conversação;
- Suporte para todos os aplicativos padrões do Windows® sem a necessidade de usar configurações especiais;
- Suporte para Microsoft® Office, Corel WorldPerfect® Office, e IBM Lótus® Notes®;
- Suporte para as características especiais do Internet Explorer como: listas de links, lista de frames, modo de formulário, leitura de tabelas HTML descrição de figuras e muito mais;
- Inclui uma linguagem de programação única para favorecer a alteração de aplicativos especiais;
- Novas ferramentas de customização diminuindo a necessidade de programação;
- Saída para diversos modelos de linhas (display) BRAILLE;
- Inclui JAWS Basic Training em CD com mais de 5 horas de instruções em áudio para ajudar usuários a entender como navegar no ambiente do JAWS.
- JAWS foi traduzido para mais de 17 línguas em todo mundo.
- Licenças para múltiplos usuários também estão disponíveis por um preço diferenciado, vendidas em pacotes de 5 usuários, são ideais para escolas, universidades e empresas.
- Inclui a opção de "Acordo de Manutenção de Software".

Recomendamos a aquisição de 4(quatro) Licenças do programa **JAWS Professional for Windows com SMA** da empresa Freedom Scientific's.

10.1.4. Window-Eyes .

Informações obtidas no endereço <http://www.gwmicro.com/Window-Eyes>.

O Windows-Eyes é o outro leitor de tela produzido pela GW Micro, que assim como o JAWS, é largamente utilizado no mundo pela comunidade de deficientes visuais.

Sua grande vantagem, segundo os especialistas é a estabilidade e o pouco consumo de CPU do equipamento. É compatível com Windows 9X, Me, 2000, XP, e 2003.

Sua interface está traduzida para o português de Portugal e a voz sintetizada utilizada no leitor é fornecida em português do Brasil;

Algumas características importantes:

- Estabilidade e performance incomparáveis;
- Suporte para Excel 2000/XP/2003;
- Suporte para Word 2000/XP/2003;
- Suporte para Internet com Internet Explorer e Mozilla Firefox;
- Acesso remoto com Microsoft Terminal Services;
- Acesso remoto com Microsoft Windows XP Remote Desktop;
- Menus especializados para iniciantes, intermediários e avançados;
- Inclui nove vozes da Eloquence, inclusive português do Brasil;
- Suporte para todo tipo de sistema de vídeo;
- Capacidade de ler o texto sob o mouse de acordo com o seu movimento;
- Troca on-line de sintetizador;
- Suporte para Adobe PDF, Macromedia Flash;

Recomendamos a aquisição de 4(quatro) Licenças do programa **Windows-Eyes** da empresa GW Micro.

10.2. Sintetizador de texto para voz – TTS (Text to Speech).

Sintetizadores de áudio (voz) são programas que fazem a conversão de texto para áudio de forma automática. Este aplicativo será utilizado na produção, em massa, de áudio nos documentos digitais com acessibilidade ou livros digitais falados.

Um exemplo de programa sintetizador de voz é o “TEXTALOUD com Raquel Brazilian Portuguese Female Voice”, da NextUp.com.

<http://www.nextup.com/TextAloud/index.html>.

O TEXTALOUD é uma ferramenta de conversão automática de texto em áudio. Dentre as características mais importantes e fundamentais ao projeto da Biblioteca Digital na produção de documentos com acessibilidade, podemos destacar:

- Suporte para arquivos Word, PDF e HTML;
- Capacidade de conversão de um ou vários arquivos;
- Suporte ao motor (engine) de voz “Raquel Brazilian Portuguese Female Voice”, em nossa opinião uma das mais perfeitas sintetizações voz em português até hoje criada;
- Suporte a outros motores (engines) de voz, compatíveis com SAPI da Microsoft, assim poderemos adquirir e utilizar neste programa, um outro motor de voz em português do Brasil famoso entre os deficientes visuais pela sua qualidade, o “Loquendo TTS SAPI 5 Gabriela Brazilian Voice”;
- Gravação de arquivos de áudio nos formatos WAV, MP3 e WMA;
- Editor de pronuncia, que auxilia o “motor” (engine) de voz na pronuncia de siglas, códigos ou erros na leitura sintetizada;

- Inserção de pausa no áudio;
- Suporte a múltiplas inserções de voz no mesmo texto;
- Adicionalmente pode ler e-mail, página Web, e documentos “. Doc”, “. Txt” e “. Pdf” através de barras de ferramentas especiais nos programas de Correio, Browser e Editores/leitores de documentos;

Deverão ser adquiridas 2 (duas) licenças de programa (TTS) de conversão texto para voz humana sintetizada em português do Brasil, para utilização da equipe de produção de documentos com acessibilidade, a ser montada na SEEP.

10.3. Motores (engines) de voz com padrão SAPI Microsoft.

SAPI é a sigla para "Microsoft Speech Application Programming Interface", que é uma interface de programação padrão da Microsoft que por meio de chamadas de funções e marcações de texto permite a padronização da saída de voz (áudio) na plataforma Windows.

Um “engine (motor)” de voz desenvolvido neste padrão poderá ser utilizado, desde que no ambiente Windows, em qualquer outro programa compatível com o mesmo padrão.

O que na prática, permitirá a utilização das vozes sintetizadas de alta qualidade em programas leitores de tela como o JAWS e o DOSVOX, em conversores de texto para áudio como o TEXTALOUD, programas produtores de documentos em formato DAISY como o EASEPUBLISHER e assim por diante.

Em nossa opinião e da comunidade de deficientes visuais, os motores aqui recomendados são os de mais alta qualidade produzidos até hoje. Por isso indicamos para contratação os produtos a seguir:

Recomendamos a contratação de 4(quatro) licenças do motor (engine) compatível com SAPI da Microsoft, de voz humana sintetizada, em português do Brasil.

10.4. Programa de autoria e produção de livros digitais falados - DAISY.

Com a globalização da cultura, educação e informação, as bibliotecas têm buscado a cooperação internacional para desenvolver nova geração de livros digitais falados (LDF) e possibilitar o acesso à informação tão necessária aos seus usuários com deficiência. As principais bibliotecas produtoras de livros em BRAILLE passaram, a partir de 1994, a trabalhar em conjunto e procurar estabelecer uma norma internacional para a produção de livros digitais falados e em BRAILLE. Este padrão da nova geração de livros digitais é chamado "Digital Audio-based Information System" - DAISY.

O padrão DAISY é uma modalidade de livro acessível em formato digital que integra recursos de leitura visual, sincronizada a narração em áudio. Inclui navegabilidade plena (anotações, marcadores e apresentação de imagens), dando ao usuário a possibilidade, entre outras, de inserção de marcas, mudança de frase, parágrafo, seção, capítulo, página, ir para frente, para trás, navegando pelo documento de forma suave e mantendo o sincronismo entre a voz e o texto escrito.

A idéia base deste padrão foi usar a gravação digital (com todas as facilidades de produção, cópia, transporte e reprodução associados à qualidade das gravações digitais) e introduzir marcas estruturais no documento, que auxiliassem a navegação do leitor com deficiência visual, auditiva, tátil ou qualquer dificuldade de acesso ao material impresso.

Para efeito de norma regulamentadora, entende-se por padrão DAISY aquele que se apresenta com todas as alternativas fixadas pela Norma Z39/86, principalmente áudio, texto, formatação para impressão em BRAILLE e preparação para livros adaptados com caracteres ampliados.

Os 6(seis) tipos de livro DAISY são o áudio com título (somente áudio), áudio com arquivo de sincronismo para navegação-NCX (áudio com alguma navegação), áudio com NCX e parte do texto (áudio com navegação e algum do texto), áudio com NCX e todo o texto (áudio e todo o texto com navegação), texto completo com parte do áudio e texto sem áudio.

O áudio das obras elegíveis para o formato DAISY, poderá ser sintetizado por programa, ou em função de sua relevância e maior facilidade para os usuários, ser gravado por profissionais.

As coleções que sofrerão a conversão para o formato de DAISY, são:

- Coleção da Secretaria Especial de Editoração e Publicações do Senado/ SEEP,
- Produção intelectual do Senado Federal,
- Coleção artigos das revistas do Senado Federal

O programa de autoria e produção de documentos no formato DAISY mais completo do mercado hoje, segundo informações obtidas no site www.daisy.org, é o "DOLPHIN PUBLISHER", da Dolphin Audio Publishing.

<http://www.yourdolphin.com/productdetail.asp?id=12&z=1>

Listamos abaixo algumas das características desta ferramenta, que são fundamentais ao projeto da Biblioteca Digital na produção de livros digitais no formato DAISY.

- Permite a criação rápida e automática de livros digitais falados DAISY;

- Opção de geração automática de áudio sintetizado sincronizado com o texto mostrado na tela, sem a necessidade de existência prévia de áudio gravado;
- Escolha de formato de gravação dos arquivos de saída (pode ser criado Tipo 1 e 2 Z39.86-2002 (NISO))
- Permite a criação de Livros DAISY com sincronização completa entre texto e o áudio;
- Permite a utilização de áudio proveniente de voz humana previamente gravada, voz sintetizada (inclusive SAPI), ou gravação de voz diretamente na ferramenta de autoria;
- Permite a sincronização de áudio com imagens no texto;
- Importa documentos HTML, documentos Word ou digitação direta dentro da ferramenta de autoria;
- Inclui a facilidade de edição de documentos HTML, para simples correções, dentro da própria ferramenta;
- Inclui ferramentas de “copyright” para proteção do conteúdo contra copia ou divulgação não autorizada;
- Permite o acoplamento do aplicativo “EasyReader” com o livro DAISY criado, o que significa o livro pode ser distribuído com o tocador de livros DAISY dedicado;
- Inclui ferramentas de edição de áudio para inserção de pausas, ampliação, silêncio, “resample”, “fade-in/out”;
- Suporta vários formatos de áudio (WAV, MP3, etc.).
- Permite a inserção de notas de rodapé, barras laterais de navegação, notas do produtor e números de pagina;
- A estrutura de sincronização pode ser automaticamente criada, de acordo com a pontuação do texto;
- Opção de narração do texto dentro da ferramenta;

Recomendamos a contratação de 2(duas) licenças de programa de autoria e produção de documentos digitais falados, no formato DAISY com tutorial de treinamento;

10.5. Programas leitores de Livros Digitais Falados.

Até o presente momento não encontramos no Mercado nenhum leitor de documentos DAISY em português, apresentaremos aqui os mais conhecidos.

10.5.1. Leitor de Livros Digitais Falados para formatos diversos:

Informações obtidas no endereço:
<http://www.yourdolphin.com/productdetail.asp?id=9>

Um bom exemplo de programa leitor de documentos digitais falados com capacidade de leitura em diversos formatos é o EASEREADER. Dentre estes formatos podemos citar RFB&D, Niso, eBooks e Bookshare, além dos 6(seis) padrões DAISY hoje disponíveis no mercado.

A seguir apresentamos algumas outras características que o qualifica entre os melhores:

- Leitura de diversos formatos de livros digitais além dos 6 tipos de formato DAISY: RFB&D, Niso, eBooks e Bookshare;
- Total controle da navegação, por cabeçalho, frase, capítulo, seção e número de página;
- Inserção de marcas nos livros, assim é possível retornar os pontos de interesse;
- Inserção de notas de áudio;
- Pesquisa por frase que contém a palavra, seção ou texto procurado pulando instantaneamente para o ponto pesquisado;
- Navega para frente e para trás, procurando a próxima ocorrência da palavra pesquisada;

- Diversas configurações de cores, fonte, layout e estilos de destaque;
- Controle da velocidade de reprodução;
- Operação por mouse e teclado com anúncio dos controles por voz, esta facilidade pode ser desativada;
- Controle da reprodução mesmo quando minimizado;
- Visualização em destaque no texto a medida que as palavras estão sendo lidas, muito útil em aprendizado de leitura;
- Ainda não está disponível em Português;
- Pode sobrepor a leitura original do livro digital por outra voz sintetizada qualquer. Facilidade disponível em livros com texto;
- A leitura pode reiniciada no ponto que foi parada a última vez;

Recomendamos a aquisição de 4(quatro) licenças de programa leitor de documentos digitais falados para formatos diversos;

10.5.2. TBP Reader.

Informações obtidas no endereço:
<http://www.daisy.org/tpbreader/index.asp?lang=en>

O TPB Reader é outro leitor de documentos no formato DAISY 2.0 e DAISY 2.02 para plataforma Windows.

O TBP Reader é de distribuição gratuita e está disponível na página do produto.

Outra característica muito importante para nós, é a disponibilidade de ferramenta de tradução (localização) do produto, o “XFSB-Translation tool for TPB Reader”, permitindo que o produto seja traduzido para o português.

Ele foi desenhado principalmente para o fácil aprendizado por pessoas inexperientes em computação.

Embora seja simples de usar, o produto inclui características tão poderosas quanto os similares no mercado, vejamos algumas:

- Pesquisa os livros existentes e os apresenta ao usuário;
- Visualização de arquivos Ncc-only e Full Text;
- Modificação da escala de tempo, habilidade de acelerar ou desacelerar a narração sem distorção;
- Todos os comandos são narrados;
- Diversos estilos visuais de apresentação;
- Suporte para IPP, possibilidade de reproduzir livros DAISY protegidos;
- Possibilidade de tradução da interface (narração e texto) para o português;
- TPB Reader está disponível sem custos em contrapartida não oferece suporte.

10.5.3. AMIS (Adaptive Multimedia Information System).

Informações obtidas no endereço: <http://amis.sourceforge.net/>

O AMIS é mais um leitor de documentos no formato DAISY 2.0 e DAISY 2.02 para plataforma Windows.

É software livre (open source) de distribuição gratuita. Esta característica nos permite no futuro fazer a tradução da interface do produto;

Tem apresentado alguns problemas de estabilidade, mas a recente versão lançada agora em novembro apresenta poderosas características, tais como:

- Os comandos são narrados;
- Implementação de scripts para JAWS;
- Interface via teclado;
- Mudança de fonte;

- Destaque do que está sendo lido;
- Inserção de marcas, assim é possível retornar aos pontos de interesse;
- Variação na velocidade de narração;
- Possibilidade de pesquisa no texto;
- Suporte para navegação pré-programada;
- Modificação da escala de tempo, habilidade de acelerar ou desacelerar a narração sem distorção;
- A leitura pode ser reiniciada no ponto que foi parada a última vez;
- Navegação por cabeçalho, frase, capítulo, seção e número de página;

10.6. Programa conversor de fala para texto.

10.6.1. IBM Via Voice.

Este programa faz a sintetização de voz para texto de um editor, de forma automática. Este tipo de programa requer treinamento intenso do reconhecimento da voz do usuário.

O programa IBM ViaVoice (<http://www-306.ibm.com/software/voice/viavoice/>), enquanto era mantido pela IBM, tinha até a versão 9 suporte para o português do Brasil, hoje em dia o programa é mantido pela empresa ScanSoft Inc. (<http://www.nuance.com/viavoice/>) que no presente momento não comercializa a versão em português.

Em passado recente a IBM disponibilizou, sem custos, o uso deste produto para o Senado Federal, onde foi utilizado principalmente na Taquigrafia do Senado.

A recomendação da Comissão é a utilização do IBM ViaVoice versão 9, que é a última versão em português do Brasil, gentilmente cedida ao Senado Federal, também, na "Sala de Acessibilidade Digital";

10.7. Programas para pessoas com deficiência auditiva.

10.7.1. DICIONÁRIO da língua Brasileira de sinais LIBRAS.

Será disponibilizado o Dicionário Libras, que mostra na linguagem de sinais a palavra pesquisada, este programa foi gentilmente cedido pela Organização Acessibilidade Brasil (www.acessobrasil.org.br), na pessoa do Sr. Guilherme de Azambuja Lira, um dos autores do projeto.

10.7.2. Opções de acessibilidade do Windows.

Serão disponibilizadas também as opções de acessibilidade já existentes no próprio Windows como:

- Sinalizador de sons que permite que o Windows forneça alguma sinalização visual quando um som for emitido;
- Capacidade de mostrar sons, ou seja, legendas para falas e sons emitidos;

As demais opções de acessibilidade também serão utilizadas no apoio as outras deficiências, elas se referem a teclado, vídeo e mouse.

10.8. Programas para pessoas com deficiência motora severa.

10.8.1. MicroFênix.

O projeto MicroFênix é mais uma iniciativa do [Núcleo de Computação Eletrônica](http://www2.senado.gov.br/bdsf/) da Universidade Federal do Rio de Janeiro NCE/UFRJ (<http://intervox.nce.ufrj.br/microfenix/>), representado na pessoa do professor Antonio Borges, também criador do DOSVOX.

O programa foi criado para facilitar o uso do computador por pessoas com deficiência física grave como os tetraplégicos, distrofia muscular entre outros com doenças que impossibilitam uma pessoa usar os membros superiores ativamente.

O programa simula o uso do mouse e teclado, e possibilita a ativação de programas e funções no ambiente Windows, de forma bastante

acessível. A interação com o programa, através da qual é possível comandar as ações desejadas, é feita através de menus que aparecem na tela quando um acionador é ativado. As opções deste menu vão sendo iluminadas uma após outra, até que o usuário ative novamente o acionador para afirmar a escolha de opção.

O MicroFênix v 2.0 permite o uso dos seguintes tipos de acionadores:

- Microfone, no qual o usuário pode emitir apenas um som ou estalo;
- Tecla "control" da esquerda do teclado;

Versões próximas incluirão o uso de acionadores conectados à porta paralela (de impressora) ou serial do computador e dispositivos especiais.

O Programa é de distribuição gratuita e encontra-se disponível no site da universidade.

10.9. Programa de impressão em BRAILLE.

10.9.1. BRAILLE FACIL.

O programa Braille Fácil foi igualmente desenvolvido pelo [Núcleo de Computação Eletrônica](#) da Universidade Federal do Rio de Janeiro NCE/UFRJ (<http://intervox.nce.ufrj.br/brfacil/>).

O programa permite que a criação de uma impressão Braille seja uma tarefa mais simples e fácil, que possa ser realizada com um mínimo de conhecimento da codificação Braille.

O programa é composto de:

- Editor de textos integrado;
- Editor gráfico para gráficos táteis;
- Prévia visualização da impressão Braille;
- Impressor Braille automatizado;
- Simulador de teclado Braille;
- Utilitários para retoque;

- Utilitários para facilitar a digitação.

O texto pode ser digitado diretamente no programa ou importado a partir de um editor de texto convencional;

O Programa é de distribuição gratuita e encontra-se disponível no site da universidade.

11. Especificações técnicas para contratação.

Item 1 – 7(sete) – Fones de ouvido (Headset) Digital estéreo USB com microfone com as seguintes características:

- Compatibilidade com Windows XP Professional SP2;
- Conexão USB plug play, eliminando a necessidade de placa de som;
- Microfone ultra-sensível, digitalizado, com supressor de ruído;
- Controle de volume e mute no aparelho;
- Fones confortáveis e com ajuste consistente de posicionamento;
- Fones dobráveis para fácil acondicionamento;
- Microfone com ajuste consistente de posicionamento;
- Microfone e fone de ouvido com ajuste de posicionamento consistente;
- Software para personalização das configurações;
- Processador de sinal digital com áudio digital estéreo;
- 32 bits de processamento digital de áudio;
- 2 canais 48 KHz de saída do Headfone;
- Estagio de ganho: >80dB range;
- Frequência de resposta: 20 Hz a 20 KHz.

Modelo sugerido:

HEADSET DIGITAL USB PLANTRONICS DSP-400 ou equivalente.

Sites para pesquisa de preço:

<http://alcatronics.com.br/loja/produtos.asp?produto=277>

<http://www.centrin.com.br/loja/detalhes.asp?CategoriaPai=245&Categoria=301&produto=8385>

http://www.001shop.com.br/lojas/vamosfalar.com.br/produtos.asp?produto=58&categoria=48&inf=3&a1=Telefonia%20e%20Headset&a2=*+Headsets+Plantronics

<http://www.athera.com.br/dispprod.asp?COD=dsp400> (Melhor preço)

Custo estimado:

Unitário – R\$ 230,00.

Total – R\$ 1.610,00.

Forma de contratação sugerida:

Processo licitatório.

Item 2 – 2(dois) – Mouse Ótico com TrackBall com as seguintes características:

- Compatibilidade com Windows XP Professional SP2;
- Conector USB;
- TrackBall para movimentação do ponteiro, em qualquer direção, sem deslocamento do mouse;
- Tecnologia ótica;
- Possuir resolução mínima por hardware de 400 dpi;
- Pelo menos 3 botões;
- Acionamento do TrackBall com o polegar ou na parte superior;
- Adaptável à mão direita e à mão esquerda;
- Software para personalização do mouse.

Modelo sugerido:

TrackBall Logitech Marble® ou equivalente

<http://www.logitech.com/index.cfm/products/details/BR/PT,CRID=2150,CONTENTID=5003>

Sites para pesquisa de preço:

<http://www.atera.com.br/dispprod.asp?COD=LOGMARBLE>

http://www.waz.com.br/mouse/logitech_9043600403.php?codprod=89103

http://www.linuxmall.com.br/index.php?product_id=2255

http://www.belnustec.com.br/catalogo/loja_tipo2.php?cat_id=37&pro_id=39

Custo estimado:

Unitário – R\$ 260,00

Total – R\$ 520,00

Forma de contratação sugerida:

Processo licitatório.

Item 2 – 2(dois) – Mouse Ótico com TrackBall com as seguintes características:

- Compatibilidade com Windows XP Professional SP2;
- Conector USB;
- TrackBall para movimentação do ponteiro, em qualquer direção, sem deslocamento do mouse;
- Tecnologia ótica;
- Possuir resolução mínima por hardware de 400 dpi;
- Pelo menos 3 botões;
- Acionamento do TrackBall com o polegar ou na parte superior;

- Adaptável à mão direita e à mão esquerda;
- Software para personalização do mouse.

Modelo sugerido:

TrackBall Logitech Marble® ou equivalente

<http://www.logitech.com/index.cfm/products/details/BR/PT,CRID=2150,CONTENTID=5003>

Sites para pesquisa de preço:

<http://www.atera.com.br/dispprod.asp?COD=LOGMARBLE>

http://www.waz.com.br/mouse/logitech_9043600403.php?codprod=89103

http://www.linuxmall.com.br/index.php?product_id=2255

http://www.belnustec.com.br/catalogo/loja_tipo2.php?cat_id=37&pro_id=39

Custo estimado:

Unitário – R\$ 260,00

Total – R\$ 520,00

Forma de contratação sugerida:

Processo licitatório.

Item 3 – 1(uma) – Impressora BRAILLE com as seguintes características:

- Compatibilidade com Windows XP Professional SP2;
- Impressão em Formulário contínuo;
- Impressão de um lado da folha;
- Velocidade mínima de 45 cps (caracteres por segundo);
- Utilizar sistema Braille de 6 ou 8 pontos;
- Permitir ajuste para diferentes tamanhos e gramaturas;
- Painel de controle de fácil operação tanto para pessoas videntes como para os deficientes visuais;
- Auxílio sonoro dos comandos por voz em português;
- Software gerenciador de impressão;
- Possibilidade de impressão de dentro do Microsoft Word;
- Software para impressão de desenhos.
- Conector USB.
- Fornecer caixa abafadora de ruídos.

Modelos sugeridos:

Romeo PRO 50

http://www.bengalabranca.com.br/lista_item.php?id=Romeo%20PRO%2050

Impressora Index Basic S

<http://www.civiam.com.br/detalhes.php?sid=&prod=58&kb>

Sites para pesquisa de preço:

http://www.bengalabranca.com.br/lista_item.php?id=Romeo%20PRO%2050

<http://www.civiam.com.br/detalhes.php?sid=&prod=58&kb>

Custo estimado:

Unitário – R\$ 22.000,00

Total – R\$ 22.000,00

Forma de contratação sugerida:

Processo licitatório.

Item 4 – 1(um) – Ampliador automático de impressos com as seguintes características:

- Captura de página inteira de documentos;
- Navegação sem plataforma de leitura;
- Disposição do texto por coluna, linha ou palavra;
- Deslocamento automático;
- Focagem Automática;
- Tela colorida de no mínimo 15(quinze) polegadas com ajuste manual de posicionamento;
- Capacidade de aumento de pelo menos 40(quarenta) vezes;
- Ajuste de tamanho;
- Variação de brilho;
- Controle de imagem em mais de uma zona;
- Ter opção de menos 10 seleções de cores para um melhor contraste;
- Possibilidade de dobrar o monitor para acondicionamento.

Modelo sugerido

myReader

<http://www.ataraxia.pt/myreader.htm>

http://www.humanware.com/Products/Auto_reader/my_Reader.asp

Sites para pesquisa de preço:

<http://www.ataraxia.pt/myreader.htm>

http://www.humanware.com/Products/Auto_reader/my_Reader.asp

Custo estimado:

Unitário – R\$ 20.000,00

Total – R\$ 20.000,00

Forma de contratação sugerida:

Processo licitatório.

Item 5 – 1(uma) – Linha Braille (Refreshable Braille Displays) com as seguintes características:

- Compatibilidade com Windows XP Professional SP2;
- Possuir no mínimo 40(quarenta) células Braille eletrônicas;
- Compatibilidade com JAWS Professional for Windows e com Windows Eyes;

Modelo sugerido:

Linha Braille SuperVario 40

<http://www.ataraxia.pt/supervario.htm>

Sites e contato para pesquisa de preço:

<http://www.ataraxia.pt/supervario.htm>

Custo estimado:

Unitário – R\$ 20.000,00

Total – R\$ 20.000,00

Forma de contratação sugerida:

Processo licitatório.

Item 6 – 1(um) – Leitor Autônomo de material impresso com as seguintes características.

- Capacidade de reconhecimento e leitura de textos em português;
- Reconhecimento automático de colunas;
- Leitura de livros de lombada grossa de tamanho A4;
- Controle do volume e da velocidade de leitura;
- Sintetização de voz Raquel Brazilian Portuguese Female Voice da Nuance ou TTS SAPI Gabriela Brazilian Portuguese Voice da LOQUENDO, para utilização no equipamento;
- Capacidade de armazenamento prévio de páginas de texto;
- Possibilidade de transferência dos textos para outro leitor ou computador;
- Conexão direta para linha Braille;
- Capacidade de leitura de códigos de barras para identificação de objetos.

Modelo sugerido:

“Poet Compact” da BAUM <http://www.ataraxia.pt>

Sites para pesquisa de preço:

<http://www.ataraxia.pt>

Custo estimado:

Unitário – R\$ 16.000,00

Total – R\$ 16.000,00

Forma de contratação sugerida:

Processo licitatório.

Item 7 - 4(quatro) licenças do programa Virtual Vision em português, última versão disponível, com garantia de atualização de versão por 1(um) ano.

Justificativa para indicação do programa:

Conforme já citado a Biblioteca do Senado Federal não oferecerá treinamento e sim orientação para utilização de programas leitores de tela, isto é, nos não adaptaremos nossa solução ao usuário deficiente e sim o contrário, oferecendo várias alternativas de solução.

Portanto os produtos recomendados, como leitores de tela, serão aqueles mais utilizados no mercado, de forma a abranger um maior número de usuários potenciais.

Não queremos adquirir o melhor leitor de tela e sim os mais utilizados, este é o caso do **Virtual Vision** .

Contato para pesquisa e compra:

Sr. Luiz Eduardo Porto Mariz de Oliveira
E-mail: LuizEduardo@micropower.com.br
Tel.: (11) 4225-7600
Fax: (11) 4225-7610

Sites oficial do programa:

<http://www.micropower.com.br/v3/pt/acessibilidade/vv5/index.asp>

Custo estimado:

Unitário – R\$ 1.800,00
Total – R\$ 7.200,00

Forma de contratação sugerida:

Compra direta da empresa MicroPower Comercio e Desenvolvimento de Software Ltda.

A empresa MicroPower é a **única desenvolvedora, detentora dos direitos autorais, distribuidora e revendedora exclusiva do programa no Brasil**, conforme certidão n°. 060621/10.278 da ABES (Associação Brasileira das Empresas de Software) a seguir.

CERTIDÃO Nº 060621/10.278



A.B.E.S.-ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS DE SOFTWARE

CERTIFICA

para os devidos fins e a quem possa interessar, que de acordo com seus dados cadastrais a empresa **MicroPower Comércio e Desenvolvimento de Software Ltda.** inscrita no CNPJ sob o nº 74.333.246/0001-11, com sede à Rua Amazonas, 439 – 3º Piso – Cj 32 – Fone (11) 4225-7600 – Fax (11) 4225-7610 – CEP 09520-070– São Caetano do Sul – SP, associada sob o nº 994/1, está quites com suas obrigações mensais e em pleno gozo de seus direitos associativos.

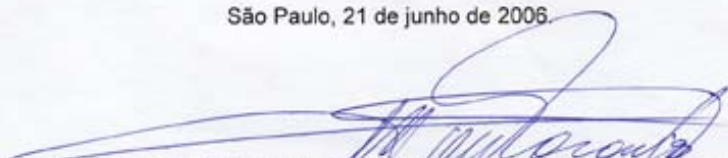
CERTIFICA mais, que documentos devidamente firmados em seu poder atestam que a empresa **MicroPower Comércio e Desenvolvimento de Software Ltda.** é a **ÚNICA** desenvolvedora, detentora dos direitos autorais, distribuidora e revendedora exclusiva em todo o território nacional aos programas para computador abaixo listados:

PROGRAMAS:

- Virtual Vision (Leitor de telas do Windows para portadores de deficiência visual);
- Delta Talk 2.0 (Sintetizador de voz da Língua Portuguesa);
- Braille Creator: (Leitor de telas Windows para portadores de deficiência visual).

VALIDADE DESTA CERTIDÃO 180 (CENTO E OITENTA) DIAS

São Paulo, 21 de junho de 2006.



A.B.E.S. – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS DE SOFTWARE
MANOEL ANTONIO DOS SANTOS
DIRETOR JURÍDICO

Item 8 - 4(quatro) licenças do programa Jaws Professional for Windows em português, última versão disponível, com as seguintes características:

- Compatibilidade com Windows XP Professional SP2;
- Garantia de atualização de versão por pelo menos 1(um) ano;
- Será aceita a versão do programa que contempla a licença de multiusuários;
- Fornecimento do motor de voz Raquel Brazilian Portuguese Female Voice da Nuance, para utilização no programa ou do motor de voz TTS SAPI Gabriela Brazilian Portuguese Voice da LOQUENDO, para utilização no programa.

Justificativa para indicação do programa:

Conforme já citado a Biblioteca do Senado Federal não oferecerá treinamento e sim orientação para utilização de programas leitores de tela, isto é, nos não adaptaremos nossa solução ao usuário deficiente e sim o contrário, oferecendo várias alternativas de solução.

Portanto os produtos recomendados, como leitores de tela, serão aqueles mais utilizados no mercado, de forma a abranger um maior número de usuários potenciais. Não queremos adquirir o melhor leitor de tela e sim os mais utilizados, este é o caso do **Jaws Professional for Windows**;

Contato para compra e pesquisa de preço:

Associação Brasileira de Assistência ao Deficiente Visual- Laramara
Rua Conselheiro Brotero 338
Sao Paulo, Brazil 01154-000
Phone: 55-11-3660-6417 - Fax: 55-11-3662-0551
Sales Contact: Robert Mortimer
Email: rmortimer@laramara.org.br

Bengala Branca Imp. & Comercio Ltda
Rua: Cel Vicente 608 Cep.90030-040
Poto Alegre - RS - Brazil
Phone/Fax (051) 3212.4777 - 3212.5053 - 3212.4371
Website: www.bengalabranca.com.br - Email:
marcoantonio@bengalabranca.com.br
Sales Contact: Marco Antonio Arndt Bertoglio

Strattus Software
Rua Verguerio, 2564 - 6 andar - Conj.61/62
Vila Mariana - Sao Paulo - CEP: 04102-000 - Brazil
Phone: 55 (11) 3531-6550
Website: www.strattus.com.br - Email:



vendas@strattus.com.br

Sites oficial do programa:

Freedom Scientific's (www.freedomscientific.com)

Custo estimado:

Unitário – R\$ 3.100,00

Total – R\$ 12.400,00

Forma de contratação sugerida:

Processo Licitatório

Item 9 - 4(quatro) licenças do programa Windows-Eyes em português, última versão disponível, com as seguintes características:

- Compatibilidade com Windows XP Professional SP2;
- Garantia de atualização de versão por pelo menos 1(um) ano;
- Será aceita a versão do programa que contempla a licença de multiusuários;
- Fornecimento do motor de voz Raquel Brazilian Portuguese Female Voice da Nuance, para utilização no programa ou do motor de voz TTS SAPI Gabriela Brazilian Portuguese Voice da LOQUENDO, para utilização no programa.

Justificativa para indicação do programa:

Conforme já citado a Biblioteca do Senado Federal não oferecerá treinamento e sim orientação para utilização de programas leitores de tela, isto é, nos não adaptaremos nossa solução ao usuário deficiente e sim o contrário, oferecendo várias alternativas de solução.

Portanto os produtos recomendados, como leitores de tela, serão aqueles mais utilizados no mercado, de forma a abranger um maior número de usuários potenciais.

Não queremos adquirir o melhor leitor de tela e sim os mais utilizados, este é o caso do **Windows-Eyes**;

Contato para compra e pesquisa de preço:

Sites oficial do programa:

GW Micro (<http://www.gwmicro.com/Window-Eyes>)

Custo estimado:

Unitário – R\$ 2.800,00

Total – R\$ 11.200,00

Forma de contratação sugerida:

Processo Licitatório

Item 10 - 2 (duas) licenças de programa (TTS) de conversão texto para voz humana sintetizada em português do Brasil, com as seguintes características:

- Compatibilidade com Windows XP Professional SP2;
- Suporte a motores (engines) de voz, compatíveis com o padrão SAPI 4 e 5 da Microsoft;
- Suporte para arquivos de entrada em formatos: Word, PDF e HTML;
- Capacidade conversão de um ou mais arquivos;
- Gravação de arquivo de áudio nos formatos WAV, MP3 e WMA;
- Possuir editor de pronuncia, que auxilie o motor (engine) de voz na pronuncia de siglas, códigos ou erros na leitura sintetizada;
- Possibilidade de inserção de pausa no áudio;
- Suporte a múltiplas inserções de voz no mesmo texto;
- Garantia de atualização de versão por pelo menos 1(um) ano;
- Fornecimento de pelo menos um dos seguintes motores (engine) de voz humana, em português do Brasil, para utilização no programa:
 - Nuance Raquel Brazilian Portuguese Female Voice da RealSpeak Solo® Voices;
 - Loquendo Portugues Gabriela Brazilian Voice” da Loquendo;

Solução sugerida:

TEXTALOUD com Raquel Brazilian Portuguese Female Voice, da NextUp.com.

<http://www.nextup.com/TextAloud/index.html>.

Contato para compra e pesquisa de preço:

<http://www.nextup.com/TextAloud/index.html>.

Sites oficial do programa:

<http://www.nextup.com/TextAloud/index.html>.

Custo estimado:

Unitário – R\$ 300,00

Total – R\$ 600,00

Forma de contratação sugerida:

Processo licitatório

Item 11 - 4 (quatro) licenças de motor (engine) de voz humana sintetizada, em português do Brasil, com as seguintes características:

- Compatibilidade com Windows XP Professional SP2.
- Ter padrão SAPI 4 ou SAPI 5 da Microsoft;
- Voz Humana (True Voice) em português do Brasil;
- Possibilidade de ser utilizada por qualquer programa Windows compatível com o padrão SAPI da Microsoft;
- Garantia de atualização de versão por pelo menos 1(um) ano;

Soluções sugeridas:

NUANCE Raquel Brazilian Portuguese Female Voice" da RealSpeak Solo® Voices

Loquendo TTS SAPI 5 Portugues Gabriela Brazilian Voice" da Loquendo;

Contato para compra e pesquisa de preço:

Para Loquendo consultar a Italia Nova Editora Ltda
(11) 3257-0220 e (11) 3256-7116.

Sites oficial do programa:

Para Loquendo www.loquendo.com

Custo estimado:

Unitário – R\$ 800,00

Total – R\$ 3.200,00

Forma de contratação sugerida:

Processo licitatório

Item 12 - 2(duas) licenças de programa de autoria e produção de documentos digitais falados, no formato DAISY, com as seguintes características:

- Compatibilidade com Windows XP Professional SP2;
- Garantia de atualização de versão por pelo menos 1(um) ano;
- Fornecer tutorial de treinamento;
- Permitir a criação de Livros DAISY com sincronização completa entre texto e o áudio;
- Permitir a criação rápida e automática de livros digitais falados, no formato DAISY, com utilização de sintetizador de voz do próprio programa;
- Criação automática da estrutura de sincronização de acordo com a pontuação do texto;
- Possibilitar a gravação dos arquivos de saída nos formatos Tipo 1 e 2 Z39.86-2002 (NISO);
- Permitir, na ferramenta de autoria, a inserção de áudio proveniente de voz humana previamente gravada, voz sintetizada (inclusive SAPI), ou gravação de voz diretamente, através de microfone;
- Permitir a sincronização de áudio com imagens no texto;
- Importar documentos HTML, documentos Word ou digitação direta dentro da ferramenta de autoria;
- Incluir a facilidade de edição de documentos HTML, para simples correções, dentro da própria ferramenta;
- Incluir ferramentas de "copyright" para proteção do conteúdo contra cópia ou divulgação não autorizada;
- Permitir o acoplamento de aplicativo de leitura de livro DAISY ao conteúdo criado, com permissão de distribuição da ferramenta de leitura;
- Incluir ferramentas de edição de áudio para inserção de pausas, ampliação, silêncio, "resample", "fade-in/out";
- Suportar a inserção dos formatos de áudio WAV e MP3;
- Permitir a inserção de novas estruturas de navegação como notas de rodapé, barras laterais de navegação, notas do produtor e números de pagina.

Solução sugerida:

DOLPHIN PUBLISHER" da Dolphin Audio Publishing

<http://www.yourdolphin.com/productdetail.asp?id=12>

Contato para compra e pesquisa de preço:

<http://www.yourdolphin.com/productdetail.asp?id=12&z=9>

Sites oficial do programa:

<http://www.yourdolphin.com/productdetail.asp?id=12>

Custo estimado:

Unitário – R\$ 5.000,00
Total – R\$ 10.000,00

Forma de contratação sugerida:
Processo licitatório.

Item 13 - 4(quatro) licenças de programa leitor de documentos digitais falados para formatos diversos, com as seguintes características:

- Capacidade de leitura dos seguintes formatos de livros digitais além dos 6 tipos de formato DAISY: RFB&D, Niso, eBooks e Bookshare;
- Compatibilidade com Windows XP Professional SP2;
- Garantia de atualização de versão por pelo menos 1(um) ano;
- Ter controle da navegação, por cabeçalho, frase, capítulo, seção e número de página;
- Ter inserção de marcas nos livros com capacidade de navegação;
- Ter Inserção de notas de áudio;
- Pesquisar por frase, seção ou texto que contém a palavra a ser procurada, pulando instantaneamente para o ponto pesquisado;
- Navegar para frente e para trás, procurando a próxima ocorrência da palavra pesquisada;
- Possibilitar mudança de configuração de cor, fonte, layout e estilos de destaque;
- Controlar a velocidade de reprodução sem distorção da voz;
- Operar por mouse e teclado com anúncio dos controles, com possibilidade de desativação da facilidade;
- Controlar a reprodução mesmo quando minimizado;
- Visualizar texto com destaque a medida que as palavras estão sendo lidas;
- Capacidade de sobreposição da leitura original do livro digital por outra voz sintetizada qualquer;
- Possibilidade de reiniciar onde parou pela última vez;

Solução sugerida:

Dolphin EASEREADER da Dolphin Audio Publishing
<http://www.yourdolphin.com/productdetail.asp?id=9>

Contato para compra e pesquisa de preço:

<http://www.yourdolphin.com/productdetail.asp?id=12&z=9>

Sites oficial do programa:

<http://www.yourdolphin.com/productdetail.asp?id=12>

Custo estimado:

Unitário – R\$ 230,00

Total – R\$ 920,00

Forma de contratação sugerida:

Processo licitatório.

12. Custos estimados.

ITEM	Quant	Valor unitário estimado	Valor total estimado
Estações de Trabalho	4	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Headset Digital estéreo com microfone	7	R\$ 230,00	R\$ 1.610,00
Trackball Mouse	2	R\$ 260,00	R\$ 520,00
Scanner de Mesa	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Impressora Laser	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Impressora Braille	1	R\$ 22.000,00	R\$ 22.000,00
Amplificador automático de livro/documento impresso	1	R\$ 20.000,00	R\$ 20.000,00
Linha Braille	1	R\$ 20.000,00	R\$ 20.000,00
Leitor Autônomo de material impresso	1	R\$ 16.000,00	R\$ 16.000,00
DOSVOX (Programa leitor de tela)	4	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Virtual Vision (Programa leitor de tela)	4	R\$ 1.800,00	R\$ 7.200,00
JAWS PROFESSIONAL FOR WINDOWS (Programa leitor de tela)	4	R\$ 3.100,00	R\$ 12.400,00
Windows Eyes	4	R\$ 2.800,00	R\$ 11.200,00
Sintetizador de texto para voz – TTS (Text to Speech)	2	R\$ 300,00	R\$ 600,00
Motores (engines) de voz com padrão SAPI Microsoft	4	R\$ 800,00	R\$ 3.200,00
Prog. de autoria e produção de livros digitais falados em formato DAISY	2	R\$ 5.000,00	R\$ 10.000,00
Programa leitor de Livro Digital Falado	4	R\$ 230,00	R\$ 920,00
TBP Reader	4	R\$ 0,00	R\$ 0,00
AMIS (Adaptive Multimedia Information System)	4	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Programa conversor de fala para texto - IBM Via Voice	4	R\$ 0,00	R\$ 0,00
DICIONÁRIO da lingua Brasileira de sinais LIBRAS	4	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Programas para pessoas com deficiência motora -MicroFênix	4	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Programa de impressão em BRAILLE	4	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Adaptação física e mobiliário	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Adaptação e pintura da Sala	1	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Treinamento Monitores	4	R\$ 1.200,00	R\$ 4.800,00
Subtotal			R\$ 130.450,00

13. Propostas de preços.

13.1. Lista de Fornecedores contatados:

- **Contato diretamente no Site:** Linuxmall, Fnac, Submarino, Abra, CIVIAM
- **Strattus Software** 'luizv@strattus.com.br'; 'vendas@strattus.com.br'
- **Laramara** 'laramara@laramara.org.br'; 'rmortimer@laramara.org.br'
- **MicroPower** 'LuizEduardo@micropower.com.br'
- **Bengala Branca** 'bengala@bengalabranca.com.br'; 'marcoantonio@bengalabranca.com.br';
- **HORUS Telecomunicações Ltda** 'horus@horusdf.com.br'; 'joni.pereira@bol.com.br'
- **Centrin** 'sac@centrin.com.br';
- **Aterá** 'vendas@atera.com.br'
- **PONTOTELECOM CELULARES E INFORMÁTICA** 'ponto005@terra.com.br';
- **Alcatronics** 'falecom@alcatech.com.br'; 'loja@alcatech.com.br';
- **WAZ Hardware Store** vendas@waz.com.br;
- **BELNUS Tec** vendas@belnustec.com.br;
- **Ataraxia (Portugal)** ataraxia@ataraxia.pt;
- **Electro Sertec (Portugal)** 'info@electrosertec.pt';
- **Tiflorencia Informatica e acessibilidade Ltda (Portugal)** tiftotecnia@tiftotecnia.com;
- **Italia Nova Editora Ltda** crisalmeida@italianova.com.br; marketing@italianova.com.br; italianova@superig.com.br;
- **Lojas Americanas** andrea.espindola@americanas.com
- **Portal Nacional de Tecnologia Assistiva** its@itsbrasil.org.br;
- **CTIS** ctis@mktctisinformatica.com.br
- **Itautec** antonio.pereira@itautech.com;
- **IBM** roriz@br.ibm.com;
- **Proad** ronaldoproad@terra.com.br;
- **Lenovo** michael@br.lenovo.com;
- **Newshop** miro@newshopinfo.com.br;
- **Microlog** vanessa@microlog.com.br; dulcimene@microlog.com.br'; marco@microlog.com.br;
- **Allen** tony@allen.com.br;
- **Vetorial** vetorial@center.com.br; marx@vetorialcenter.com.br; marxsm@gmail.com;
- **License Company** thelma.casagrande@license.com.br;
- **Star Company** roberto.bretas@starcompany.com.br;
- **CDI Brasil** marisa.altomani@cdibrasil.com.br;
- **True Access** Rodrigo Pinheiro Bezerra [rodrigo@trueaccess.com.br];
- **Grupo Torino** rodrigo@grupotorino.com.br;

13.2. E-mail enviado para os Fornecedores:

Srs.(as),

Meu nome é xxxxxxxxxxxx, trabalho no Senado Federal do Brasil.

O motivo do meu contato é saber do interesse de vossa empresa em participar de um possível processo licitatório para fornecimento de qualquer um dos itens abaixo descritos.

Essa contratação destina-se a montagem de uma "**Sala de Acessibilidade Digital**" nas dependências da Biblioteca do Senado Federal.

Para tanto, solicito **enviar proposta de solução**, com **orçamento** e ainda certificado de exclusividade quando for o caso.

É necessário que o equipamento ou programa proposto atenda as especificações técnicas.

As informações podem ser enviadas para
O E-mail **xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx** ou para o endereço

Via N2, Anexo C, s/nº
Praça 3 Poderes
Senado Federal
Brasília-DF
70165-900

Contato:

Tel: (61) *****

Cel: (61) *****



Fax: (61) *****

Agradeço antecipadamente pela atenção.

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Especificações técnicas para contratação.

Item 1 – 7(sete) - Headset Digital estéreo USB com microfone com as seguintes características:

- Compatibilidade com Windows XP;
- Conexão USB plug play, eliminando a necessidade de placa de som;
- Microfone ultra-sensível, digitalizado, com supressor de ruído;
- Controle de volume e mute no aparelho;
- Fones confortáveis e com ajuste consistente de posicionamento;
- Fones dobráveis para fácil acondicionamento;
- Microfone com ajuste consistente de posicionamento;
- Microfone e fone de ouvido com ajuste de posicionamento consistente;
- Software para personalização das configurações;
- Processador de sinal digital com áudio digital estéreo;
- 32 bits de processamento digital de áudio;
- 2 canais 48 KHz de saída do Headfone;
- Estágio de ganho: >80dB range;
- Frequência de resposta: 20 Hz a 20 KHz;

Modelo sugerido:

HEADSET DIGITAL USB PLANTRONICS DSP-400 ou equivalente.

Item 2 – 2(dois) – Mouse Ótico com TrackBall com as seguintes características:

- Compatibilidade com Windows XP;
- Conector USB;
- TrackBall para movimentação do ponteiro, em qualquer direção, sem deslocamento do mouse;
- Tecnologia ótica;
- Possuir resolução mínima por hardware de 400 dpi;
- Pelo menos 3 botões;
- Acionamento do TrackBall com o polegar ou na parte superior;
- Adaptável a mão direita e a mão esquerda;
- Software para personalização do mouse;

Modelo sugerido:

TrackBall Logitech Marble® ou equivalente

(<http://www.logitech.com/index.cfm/products/details/BR/PT.CRID=2150.CONTENTID=5003>)

Item 3 – 1(uma) – Impressora BRAILLE com as seguintes características:

- Compatibilidade com Windows XP;
- Impressão em Formulário contínuo;
- Impressão de um lado da folha;
- Velocidade mínima de 45 cps (caracteres por segundo);
- Utilizar sistema Braille de 6 ou 8 pontos;
- Permitir ajuste para diferentes tamanhos e gramaturas;
- Painel de controle de fácil operação tanto para pessoas videntes como para os cegos;
- Auxílio sonoro dos comandos por voz em português;
- Software gerenciador de impressão;
- Possibilidade de impressão de dentro do Microsoft Word;
- Software para impressão de desenhos.
- Conector USB;

Modelos sugeridos:

Romeo PRO 50

(http://www.bengalabranca.com.br/lista_item.php?id=Romeo%20PRO%2050)

Impressora Index Basic S

(<http://www.civiam.com.br/detalhes.php?sid=&prod=58&kb>)



Item 4 – 1(um) – Ampliador automático de impressos com as seguintes características:

- Tela colorida de no mínimo 15(quinze) polegadas;
- Ajuste manual de posicionamento da tela;
- Com capacidade de aumento de pelo menos 40(quarenta) vezes;
- Ajuste de tamanho;
- Variação de brilho;
- Controle de imagem em mais de uma zona;
- Ter opção de menos 10 seleções de cores para um melhor contraste;
- Possibilidade de marcação do texto com sombra ou linha marcadora;
- Autofoco contínuo com controle manual;
- Possibilidade de dobrar o monitor para acondicionamento;
- Plataforma de leitura com movimento livre para qualquer direção ou com travas;
- Ajuste de margens para leitura de colunas;

Modelos sugeridos:

myReader

(<http://www.ataraxia.pt/myreader.htm>)

(http://www.humanware.com/Products/Auto_reader/my_Reader.asp)

ALADDIN APEX

(<http://www.civiam.com.br/detalhes.php?sid=&prod=987&kb=>)

Item 5 – 1(uma) – Linha Braille (Refreshable Braille Displays) com as seguintes características:

- Possuir no mínimo 40(quarenta) células Braille eletrônicas;
- Compatibilidade com Windows XP;
- Compatibilidade com JAWS Professional for Windows;

Modelos sugeridos:

Linha Braille SuperVario 40

(<http://www.ataraxia.pt/supervario.htm>)

Linhas Braille Focus 40/80

Focus 80 Braille

(<http://www.tiflotecnia.com/produtos/hardware/linhas-Braille.html>)

Item 6 - 4 (quatro) licenças do programa Virtual Vision em português, última versão disponível, com garantia de atualização de versão por 1(um) ano.

Sites oficial do programa:

(<http://www.micropower.com.br/v3/pt/acessibilidade/vv5/index.asp>)

Item 7 - 4 (quatro) licenças do programa Jaws Professional for Windows em português, última versão disponível, com as seguintes características:

- Compatibilidade com Windows XP;
- Garantia de atualização de versão por pelo menos 1(um) ano;
- Será aceita a versão do programa que contempla a licença de multiusuários;
- Fornecimento do motor de voz Raquel Brazilian Portuguese Female Voice da Nuance, para utilização no programa.
- Fornecimento fo motor de TTS SAPI Gabriela Brazilian Portuguese Voice da LOQUENDO, para utilização no programa;

Sites oficial do programa:

Freedom Scientific's (www.freedomscientific.com)

Item 8 - 2 (duas) licenças de programa (TTS) de conversão texto para voz humana sintetizada em português do Brasil, com as seguintes características:

- Compatibilidade com Windows XP;



- Suporte a motores (engines) de voz, compatíveis com o padrão SAPI 4 e 5 da Microsoft;
- Suporte para arquivos de entrada em formatos: Word, PDF e HTML;
- Capacidade conversão de um ou um conjunto de arquivos;
- Gravação de arquivo de áudio nos formatos WAV, MP3 e WMA;
- Possuir editor de pronuncia, que auxilie o motor (engine) de voz na pronuncia de siglas, códigos ou erros na leitura sintetizada;
- Possibilidade de inserção de pausa no áudio;
- Suporte a múltiplas inserções de voz no mesmo texto;
- Garantia de atualização de versão por pelo menos 1(um) ano;
- Fornecimento de pelo menos um dos seguintes motores (engine) de voz humana, em português do Brasil, para utilização no programa:
 - Nuance Raquel Brazilian Portuguese Female Voice da RealSpeak Solo® Voices;
 - Loquendo Portugues Gabriela Brazilian Voice” da Loquendo;

Solução sugerida:

TEXTALOUD com Raquel Brazilian Portuguese Female Voice, da NextUp.com.
<http://www.nextup.com/TextAloud/index.html>.

Item 9 - 4 (quatro) licenças de motor (engine) de voz humana sintetizada, em português do Brasil, com as seguintes características:

- Ter padrão SAPI 4 ou SAPI 5 da Microsoft;
- Possibilidade de ser utilizada por qualquer programa Windows compatível com o padrão SAPI da Microsoft;
- Garantia de atualização de versão por pelo menos 1(um) ano;

Soluções sugeridas:

NUANCE Raquel Brazilian Portuguese Female Voice” da RealSpeak Solo® Voices

Loquendo TTS SAPI 5 Portugues Gabriela Brazilian Voice” da Loquendo;

Item 10 - 2(duas) licenças de programa de autoria e produção de documentos digitais falados, no formato DAISY, com as seguintes características:

- Ter compatibilidade com Windows XP;
- Garantia de atualização de versão por pelo menos 1(um) ano;
- Fornecer de tutorial de treinamento;
- Permitir a criação de Livros DAISY com sincronização completa entre texto e o áudio;
- Permitir a criação rápida e automática de livros digitais falados, no formato DAISY, com utilização de sintetizador de voz do próprio programa;
- Criação automática da estrutura de sincronização de acordo com a pontuação do texto;
- Possibilitar a gravação dos arquivos de saída nos formatos Tipo 1 e 2 Z39.86-2002 (NISO);
- Permitir, na ferramenta de autoria, a inserção de áudio proveniente de voz humana previamente gravada, voz sintetizada (inclusive SAPI), ou gravação de voz diretamente, através de microfone;
- Permite a sincronização de áudio com imagens no texto;
- Importar documentos HTML, documentos Word ou digitação direta dentro da ferramenta de autoria;
- Incluir a facilidade de edição de documentos HTML, para simples correções, dentro da própria ferramenta;
- Incluir ferramentas de “copyright” para proteção do conteúdo contra copia ou divulgação não autorizada;
- Permitir o acoplamento de aplicativo de leitura de livro DAISY ao conteúdo criado, com permissão de distribuição da ferramenta de leitura;
- Incluir ferramentas de edição de áudio para inserção de pausas, ampliação, silêncio, “resample”, “fade-in/out”;
- Suportar a inserção dos formatos de áudio WAV e MP3;
- Permitir a inserção de novas estruturas de navegação como notas de rodapé, barras laterais de navegação, notas do produtor e números de pagina;

Solução sugerida:

DOLPHIN PUBLISHER” da Dolphin Audio Publishing
<http://www.yourdolphin.com/productdetail.asp?id=12>

Item 11 - 4(quatro) licenças de programa leitor de documentos digitais falados no formato DAISY, com as seguintes características:

- Compatibilidade com Windows XP;
- Garantia de atualização de versão por pelo menos 1(um) ano;
- Ter controle da navegação, por cabeçalho, frase, capítulo, seção e número de página;
- Ter inserção de marcas nos livros com capacidade de navegação;
- Ter Inserção de notas de áudio;
- Pesquisar por frase, seção ou texto que contém a palavra a ser procurada, pulando instantaneamente para o ponto pesquisado;
- Navegar para frente e para trás, procurando a próxima ocorrência da palavra pesquisada;
- Possibilitar mudança de configuração de cor, fonte, layout e estilos de destaque;
- Controlar a velocidade de reprodução sem distorção da voz;
- Operar o por mouse e teclado com anúncio dos controles, com possibilidade desativação da facilidade;
- Controlar a reprodução mesmo quando minimizado;
- Visualizar texto com destaque a medida que as palavras estão sendo lidas;
- Capacidade de leitura dos seguintes formatos de livros digitais além dos 6 tipos de formato DAISY: RFB&D, Niso, eBooks e Bookshare;
- Capacidade de sobreposição da leitura original do livro digital por outra voz sintetizada qualquer;
- Possibilidade de reiniciar onde parou pela última vez;

Solução sugerida:

DOLPHIN EasyReader da Dolphin Audio Publishing
<http://www.yourdolphin.com/productdetail.asp?id=9>

13.3. Propostas recebidas:

Civiam

Ataraxia

Bengala Branca

Horus

MicroPower

Strattus