

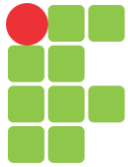
INSTITUTO FEDERAL
RIO GRANDE DO SUL



Projeto de
Acessibilidade
Virtual

MANUAL DO NVDA

Novembro de 2013



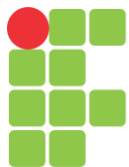
PROJETO DE ACESSIBILIDADE VIRTUAL

Núcleo IFRS

Manual do NVDA

Sumário

O que são leitores de Tela?	3
O NVDA - Non Visual Desktop Access	3
Procedimentos para Download e Instalação do NVDA.....	3
Iniciando o NVDA	7
Navegação no Sistema Operacional Windows.....	8
Navegação nos Editores de Texto – Word	10
Navegação na Internet.....	11



O que são leitores de Tela?

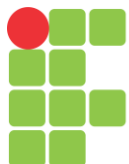
Os leitores de tela são programas que interagem com o sistema operacional do computador, capturando toda e qualquer informação apresentada em formato textual, transformando-a em uma resposta falada através de um sintetizador de voz. Isso é possível, pois os leitores de tela permitem a utilização de comandos do sistema operacional, de seus aplicativos e ainda do próprio leitor de telas, todos esses acionados via teclado, oferecendo ao DV total interação com as ferramentas do sistema e as informações que nele estão contidas.

O NVDA - Non Visual Desktop Access

O NVDA (acrônimo para *Non Visual Desktop Access*) é um leitor de telas livre e gratuito, desenvolvido a partir do ano de 2006, pela NV Access, organização australiana e sem fins lucrativos. O Projeto conta atualmente com a participação de diversos desenvolvedores, evoluindo assim de forma contínua e acelerada, competindo fortemente com os demais leitores de tela de mesmo sistema operacional. Dentre suas características mais importantes, cita-se a utilização de síntese de voz em mais de quarenta idiomas, incluindo entre elas a opção de língua portuguesa. Outra característica que o diferencia dos demais leitores é sua portabilidade, podendo ser transportado em um Pen Drive ou CD para ser executado em qualquer lugar, sem a necessidade de instalação do leitor no computador. Atualmente, o NVDA encontra-se em sua versão 2013.

Procedimentos para Download e Instalação do NVDA

O NVDA pode ser instalado nas versões do Windows XP, Vista, Windows 7 e 8, apresentando compatibilidade tanto para versões do sistema em 32 e 64 bits. Para rodar em seu computador o



leitor de tela necessita apenas dos requisitos básicos que acompanham o sistema operacional e também um espaço em disco de 50 MB.

O NVDA é um software gratuito e para realizar o download basta acessar o site do projeto que está disponível em: <http://www.nvaccess.org/>. A página inicial será carregada e para baixar o NVDA basta clicar no link de menu “Download”.

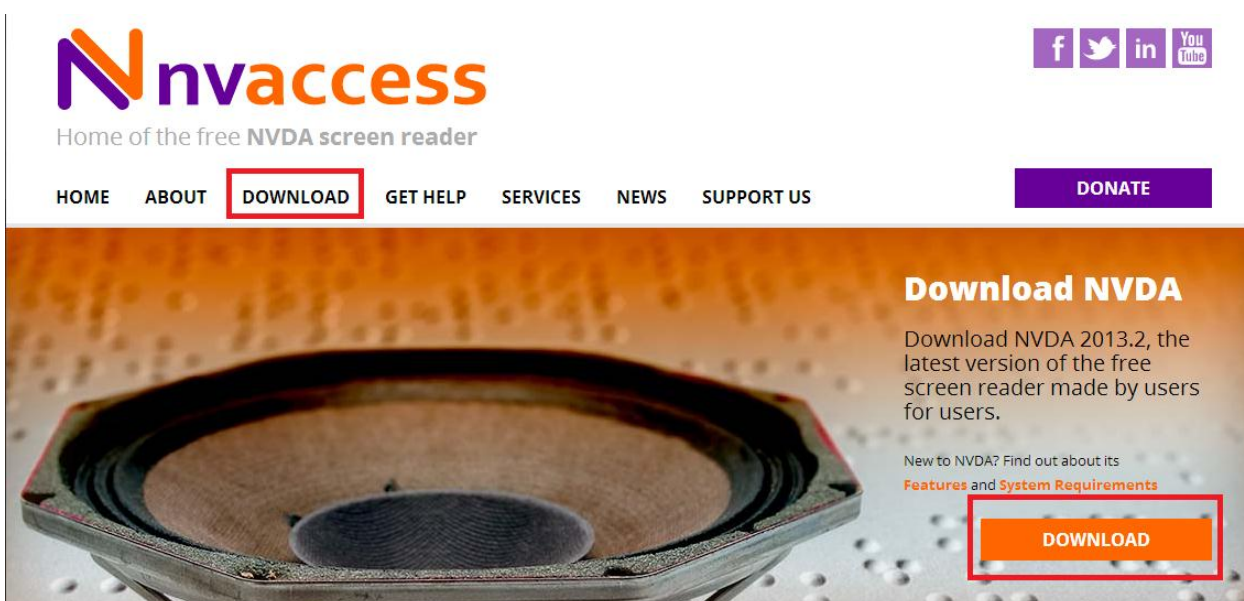
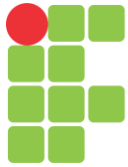



Figura 1: Tela Inicial do Site do Projeto NVDA

Após clicar no link “Download” você será redimensionado a uma página que explica como funciona as questões financeiras do projeto e se o usuário deseja ou não fazer uma doação. Para baixar o NVDA gratuitamente, clique no link de conteúdo “Skip donation this time”, que em português significa “Pular Doação nesse momento”. Após clicar nesse link o download será iniciado.



Download

 NVDA Version: 2013.2

Support the NVDA project

Please consider making a donation before downloading NVDA. We rely on donations and grants to continue improving NVDA and to ensure it remains compatible with the world's rapidly changing technology. Your download will begin automatically after you donate.

Credit Card or Paypal

Using PayPal, you can make a secure donation by credit card or by PayPal account. Donations are in Australian dollars (AUD).

I'd like to donate:

\$30 \$50 \$100 \$250 Other

[SHOW CURRENCY CONVERTER](#)

How often?

Once only Monthly

[DONATE AND DOWNLOAD](#)

[Skip donation this time](#)

EFT Bank Transfer

Please transfer donations to NV Access using the following account details, using the reference/description of "donation".

Bank: Westpac Banking Corporation (Robina branch)

SWIFT code: WPACAU2S

BSB and account no.: 034279 - 349861

Thank you

NV Access is a registered charity under Australian law, so the donation you generously make goes entirely towards supporting our organisation and enabling our life-changing projects.

We really appreciate your support, no matter what the size of your donation is.

The creation of our free screen reader, NVDA, has so far given tens of thousands of people around the world access to computers, providing them with independence and dramatically improving their quality of life.

Note to Australian donors: At this stage NV Access does not have Deductible Gift Recipient status, which means that donations are not tax deductible.

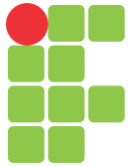
Additional Resources

- [NVDA features and system requirements](#)
- [What's New in this version of NVDA?](#)
- [Get extra voices for NVDA](#)
- [Get add-ons to enhance NVDA](#)
- [Get help and support](#)

Downloads hosted by: [SOURCEFORGE](#)

Figura 2: Página de Download do NVDA

Ao final do download execute o arquivo baixado para dar início a instalação do NVDA. Em seguida será apresentada uma janela com os termos de uso do aplicativo. Nessa janela você deve marcar a caixa de seleção "Concordo" e escolher se deseja instalar o NVDA em seu computador ou Criar uma cópia portátil.



Ao escolher a opção “Instalar o NVDA neste computador” você pode marcar a opção para criar um atalho no desktop (Área de Trabalho). Caso escolha criar uma versão portátil basta selecionar a unidade/dispositivo móvel (CD, pen drive, cartão de memória) onde o programa será gravado.

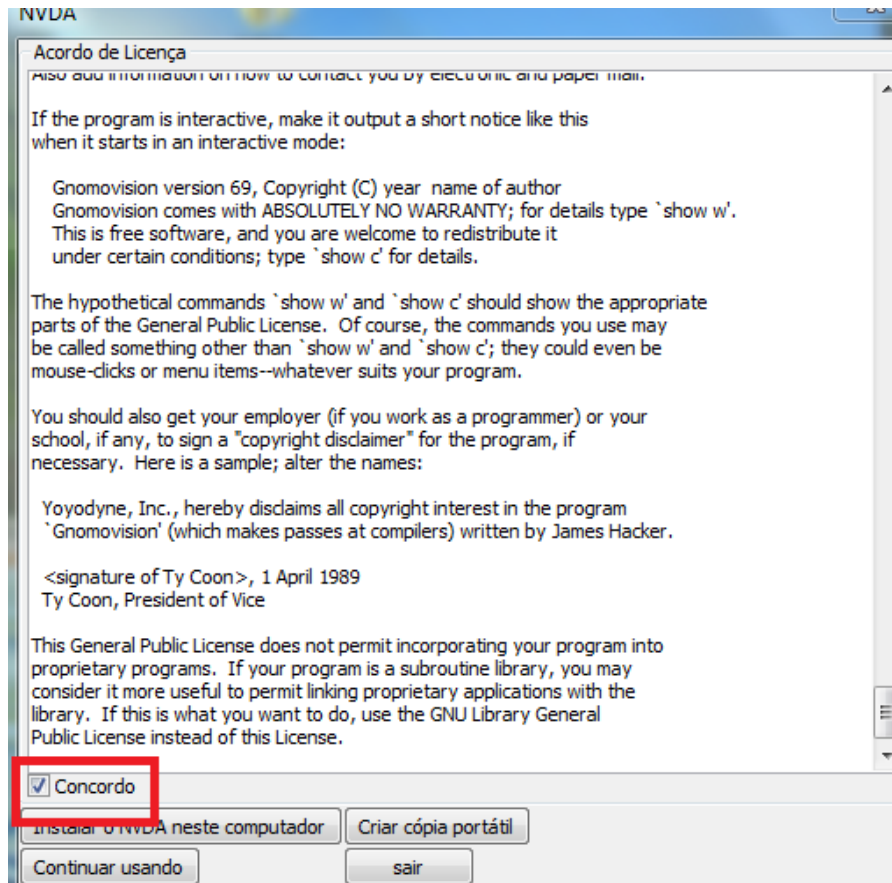


Figura 3: Janela com os termos de uso do NVDA

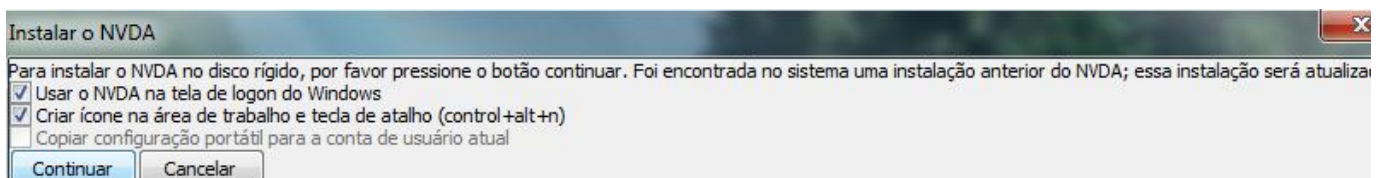


Figura 4: Janela de opções para Instalar o NVDA em seu computador

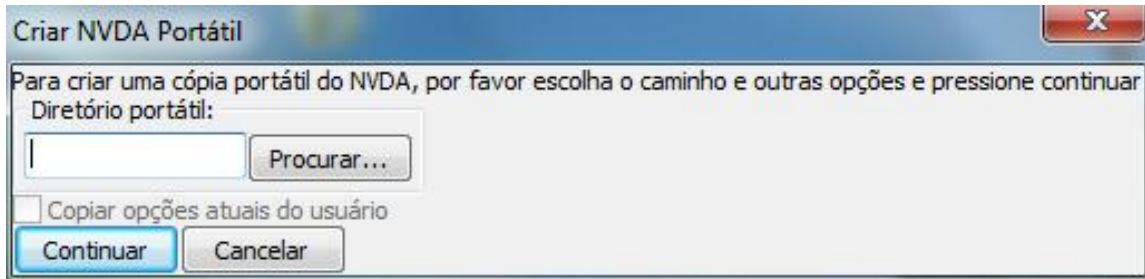
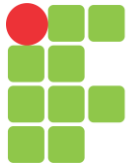


Figura 5; Janela para escolha do local para criar uma versão portátil do NVDA

Após a instalação ou criação de uma cópia portátil, o NVDA estará pronto para que você o utilize em seu computador.

Iniciando o NVDA

Após instalado, a primeira ativação do NVDA ocorrerá automaticamente e um ícone (atalho) será criado na área de trabalho de seu computador. Para utilizar os principais comandos do NVDA será necessário utilizar a tecla Insert junto com as teclas específicas para cada comando. Abaixo seguem algumas instruções e principais comandos do NVDA.

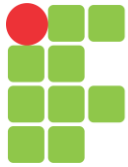
- **Control + Alt + N** – Iniciar o NVDA

Observação: Ao iniciar o NVDA pela primeira vez é importante que você configure a velocidade de leitura. Para isso, pressione Insert + N, selecione Preferências, Opções de Voz, e ajuste a velocidade de leitura conforme desejado.

- **Insert + N** – Menu do NVDA
- **Insert + Q** – Encerrar o NVDA

Outros Comandos do NVDA

- **Insert + 1** – Ajuda de Teclado, lista todas as teclas de comando do NVDA
- **Insert + 2** – Liga e desliga a leitura de caracteres digitados
- **Insert + 3** – Liga e Desliga a leitura de palavras digitadas
- **Insert + T** – Lê o título da Janela de Navegação



- **Insert + P** – Alterna entre a quantidade de pontuação que o NVDA deverá ler (nada, pouco, muito ou tudo)
- **Insert + S** – Alterna entre os modos de fala (fala, bips ou desativada)
- **Insert + F** – Informa informações de fonte
- **Insert + B** – Informa o objeto em foco
- **Insert + M** – Ativa e desativa o rastreamento de mouse
- **Insert + F7** – Lista de elementos em páginas Web
- **Insert + F2** – Informa a hora, se pressionado duas vezes informa a data.

Navegação no Sistema Operacional Windows

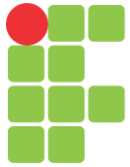
Para navegar pelo sistema operacional, o NVDA utiliza os comandos e atalhos do próprio Windows.

NAVEGAÇÃO PELA ÁREA DE TRABALHO

- **Tab** – deslocamento do foco da área de trabalho para elementos da barra de tarefas (botão iniciar, aplicativos em execução, bandeja do sistema ou área de notificação), e novamente para o desktop. A navegação é cíclica.
- **Home** - Coloca foco no primeiro item da lista
- **End** – coloca foco no último item da lista
- **Page up** - primeiro item da coluna
- **Page down** – último item da coluna. Na área desejada, navegar com as setas horizontais e verticais
- **Navegação rápida** – pressionar a letra inicial de um ícone, arquivo ou pasta para deslocar o foco até este item.

NAVEGAÇÃO ENTRE AS JANELAS

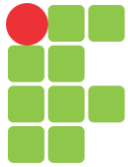
- **Tab** – deslocamento do foco pelos elementos da janela
- **Setas horizontais e verticais** – desloca o foco nos itens que compõem estes elementos



- **Alt ou F10** – desloca foco para barra de menus
- **Enter** – abre item selecionado
- **Seta direita e esquerda** - Abre e fecha sub-menu
- **F5** - atualiza a janela ativa
- **Alt + f4** - Fechar janela
- **Ctrl + f4 ou Ctrl + W** – Fecha a janela ou guia de navegação atual
- **Esc** - Cancelar a tarefa corrente ou deslocar o foco da barra de menus para o conteúdo da janela
- **Windows + D** - Minimiza e maximiza qualquer janela
- **Windows + M** – minimiza todas as janelas e focaliza a área de trabalho.

TAREFAS BÁSICAS

- **Control + C** - Copiar
- **Control + x** - Recortar
- **Control + v** - Colar
- **Control + z** - Desfazer
- **Delete** - Apagar ou Remover
- **Shift + delete** - Apagar arquivo (sem ir para a lixeira)
- Para selecionar vários itens, mantém-se o Control pressionado, escolhem-se os itens com as setas e marcam-se os itens com a barra de espaço
- **F2** - Renomear item (ícone, arquivo ou pasta)
- **Shift + setas** – Selecionar sequencialmente itens (arquivos, pastas, contatos)
- **Control + A** - Selecionar tudo em uma pasta
- **F3** – Abre pesquisa do Windows
- **Alt + enter** - Ver propriedades do objeto em foco
- **Control + F4** - Fechar documento corrente (sem fechar o programa)
- **Alt + tab** - Alternar foco entre janelas ativas
- **F4** – desloca foco para barra de endereço no Windows Explorer



- **Shift + F10** - Botão direito do mouse
- **Alt + barra de espaço** - abre o menu do sistema de uma janela ou aplicativo
- **Tecla Windows** - abre menu iniciar
- **Ctrl+ Esq** – Abre menu iniciar
- **Control + tab**: alterna entre as guias de uma janela.

Navegação nos Editores de Texto – Word

Para navegar pelos editores de texto o NVDA utiliza os comandos existentes no Word. Abaixo seguem os principais comandos para se trabalhar com editores de texto.

Word 2007 e 2010

- **Alt +A** – Foco no botão office ou no menu Arquivo
- **Alt** – Vai para a barra de Menus
- **Setas horizontais e verticais** - Navegam pelas barras de ferramentas

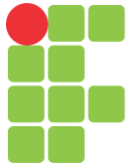
Os demais comandos básicos são iguais ao Word 2003.

Word 2003

- **Alt** - desloca o foco para a barra de menus.

Observação - No Office 2003 para deslocar o foco para as barras de ferramentas pressionamos alt e posteriormente control + tab e navegamos pelas barras de ferramentas com as setas horizontais.

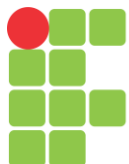
- Setas horizontais e verticais – Navegam entre os menus
- **Esc** – desloca o foco da barra de ferramentas ou menus para o texto
- **Setas verticais** - Avançar e retroceder entre as linhas e proceder à leitura



- **Setas horizontais** – Avançar e retroceder entre os caracteres e proceder à leitura
- **Control + setas horizontais** – Ler palavra por palavra
- **Control + setas verticais** – Ler parágrafo inteiro
- **Insert + seta abaixo** – Ler todo o texto
- **Home** – Desloca o cursor para o início da linha
- **End** - Deslocar cursor para fim da linha
- **Control + home** - Deslocar cursor para início do documento
- **Control + end** - Deslocar cursor para fim do documento
- **Shift + setas horizontais** - Selecionar caracteres
- **Control + Shift + setas horizontais** - Selecionar palavras
- **Shift Home / Shift End** - Selecionar linha
- **Shift + setas verticais** - Selecionar linhas
- **Control + T** - Selecionar todo o texto
- **Backspace** - deletar à esquerda do cursor
- **Delete** - Para deletar à direita do cursor
- **Control + O** - Abrir um novo documento em branco
- **Control + B** - Salvar alterações no documento
- **F12** – abre o comando salvar como
- **Alt + F4** - Fechar um arquivo.

Navegação na Internet

O NVDA interage com vários navegadores web, porém apresenta maior compatibilidade com o navegador Mozilla Firefox. Para navegar na internet, são utilizados comandos do navegador, como também comandos específicos do leitor de tela.



Navegação Básica

- **Tab** – navega pelos elementos da página que recebem foco, seguindo a ordem de tabulação. Ex.: links, botões, caixas combinadas, gráficos, formulários, etc.
- **Setas Verticais** – navega por todos os elementos das páginas, seguindo a ordem de tabulação das mesmas.

Além dos principais comandos de navegação o NVDA possui teclas rápidas de navegação que quando pressionadas agilizam a leitura. Essas teclas permitem que o usuário navegue por elementos específicos nas páginas. Pressionando as teclas abaixo você navega por elementos específicos.

- a – âncoras
- b – botões
- c – caixas combinadas
- d – marcas
- e – campos de edição
- f – formulários
- g – gráficos (imagens)
- h – cabeçalhos
- k – links
- m – frames
- n – objetos
- q – blocos de citação
- r – botões de rádio
- t – tabelas
- v – links visitados
- x – caixas de seleção