



Tecnologias@ssistivas

TECNOLOGIAS ASSISTIVAS, PROJETOS
E ACESSIBILIDADE: PROMOVENDO A INCLUSÃO



Material Pedagógico



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA "Júlio de Mesquita Filho"



Tecnologias@**ssistivas**



TECNOLOGIAS ASSISTIVAS, PROJETOS E
ACESSIBILIDADE: PROMOVENDO A INCLUSÃO

3ª Edição

MATERIAL PEDAGÓGICO

PORTARIA UNESP nº 105, de 20/03/2007



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA

Ministro da Educação

Fernando Haddad

Secretária de Educação Especial

Cláudia Pereira Dutra

Diretora de Políticas de Educação Especial

Martinha Clarete Dutra dos Santos

Coordenadora Geral de Articulação

Sinara Pollom Zardo

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “Júlio de Mesquita Filho”

Reitor

Prof. Dr. Herman Jacobus Cornelis Voorwald

Vice-Reitor

Prof. Dr. Julio Cezar Durigan

Pró-Reitoria de Extensão

Profa. Dra. Maria Amélia Máximo de Araújo

Coordenador da UAB

Prof. Dr. Klaus Schlünzen Junior

Suplente da UAB

Prof. Dr. Milton Hirokazu Shimabukuro

FACULDADE DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA Campus de Presidente Prudente

Diretor

Prof. Dr. Antonio Nivaldo Hespanhol

Vice-Diretor

Prof. Dr. Marcelo Messias

Chefe do Dept. de Matemática, Estatística e Computação

Prof. Dr. Suetônio de Almeida Meira

TECNOLOGIAS ASSISTIVAS, PROJETOS E ACESSIBILIDADE: PROMOVENDO A INCLUSÃO

Coordenação Geral

Profa. Dra. Elisa Tomoe Moriya Schlünzen
FCT/UNESP - Pres. Prudente

Coordenação de tutores

Daniela Jordão Garcia Perez

Organização

Cicera Aparecida Lima Malheiro
Daniela Jordão Garcia Perez
Elisa Tomoe Moriya Schlünzen
Márcio Geovani Tavares de Assunção

Conselho Editorial

Renata Portela Rinaldi
Danielle Aparecida do Nascimento dos Santos

Arte Capa

Cicera Aparecida Lima Malheiro
Erik Rafael Alves Ferreira
FCT/UNESP - Pres. Prudente

Projeto Gráfico, Arte e Diagramação

Erik Rafael Alves Ferreira
FCT/UNESP - Pres. Prudente

Elaboração

Módulo I	Daniela Jordão Garcia Perez Marcos Leonel De Souza Sônia Maria Coelho
Módulo II	Idelma Lucia Chagas Ribeiro Maricelma Tavares Duarte
Módulo III	Maria de Fátima Salum Moreira Renata Portela Rinaldi
Módulo IV	Danielle Aparecida do Nascimento dos Santos Heliomar Aparecida Lamonier Santana Márcia Debieux Oliveira Lima

Revisão

Ana Lúcia Gomes, Ana Maria Osório Araya, Denise Ivana de Paula Albuquerque, Luciana Parizoto Silva, Luciane Guimaraes Batistella Bianchini, Márcio Geovani Tavares de Assunção, Mercia Maria Melo dos Santos, Raquel Rosan Christino Gitahy, Rozineide Maria Dos Santos, Simone Manzo Tomazini Bestold, Simone Maria Carlos Gakiya



Mensagem ao Cursista...

Prezado Cursista:

O Material Pedagógico apresentado neste caderno tem como objetivo facilitar o seu acesso aos textos, formulários, guias, roteiros e outros materiais que serão usados nas atividades de todos os módulos durante o curso.

Existem ainda, outros materiais como Objetos de Aprendizagem e vídeos que você terá acesso por meio do DVD do curso.

Além disso, você terá acesso a todos estes materiais também por meio do site do curso (www.ta.unesp.br) e pelo Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) da sua turma no TelEduc.

Desta forma, são quatro formas de acesso aos materiais: impresso, DVD, site e AVA TelEduc. Porém, todas as atividades devem ser entregues no ambiente TelEduc.

Bons estudos!
Cordialmente,

Profa. Dra. Elisa Tomoe Moriya Schlünzen
Coordenadora do Curso

Profa. Ms. Daniela Jordão Garcia Perez
Coordenadora de Tutores



Módulo I - Introdução à Educação a Distância

Apresentação.....	7
Semana 2 - Atividade 10 - Administrar o Tempo é Planejar a Vida.....	8
Semana 2 - Atividade 10 - Atividade: administrar o tempo.....	10
Semana 2 - Atividade 11 - Roteiro para Pesquisa na Internet.....	11
Semana 2 - Leitura Complementar - Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação e na Formação do Educador.....	12
Semana 3 - Atividade 21 - Memorial Reflexivo 1.....	14

Módulo II - Tecnologias Assistivas

Apresentação.....	16
Semana1 - Atividade 4 - Relato Individual.....	17
Semana 2 - Atividade 9 - Manual do Recurso de Acessibilidade do Windows.....	17
Semana 2 - Atividade 10 - Instruções de Instalação Kit Saci 2	29
Semana 2 - Atividade 10 - Instruções de Instalação Lente Pro.....	32
Semana 2 - Atividade 10 - DosVox 3.4 Básico	32
Semana 2 - Atividade 11 - Análise Crítica	34
Semana 3 - Atividade 14 - Roteiro para o Estudo de Caso	35
Semana 3 - Atividade 17 - Relato Reflexivo.....	37
Semana 4 - Atividade 20 - Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva.....	38
Semana 4 - Atividade 21 - Memorial Reflexivo 2.....	51

Módulo III - Objetos de Aprendizagem

Apresentação.....	52
Semana 1 - Atividade 4 - Guia do Professor Alfabetização.....	53



Semana 1 - Atividade 4 - Guia do Professor - Um Dia de Trabalho na Fazenda.....	63
Semana 1 - Atividade 4 - Guia Do Professor	
Scrapbook - A Arte de decorar álbuns de fotografias.....	71
Semana 1 - Atividade 5 - Produção textual.....	75
Semana 2 - Atividade 8 - Manual do Usuário - Um Dia de Trabalho na Fazenda.....	76
Semana 2 - Atividade 8 - Manual do Usuário - Alfabetização.....	76
Semana 2 - Atividade 8 - Manual do Usuário	
Scrapbook - A Arte de decorar álbuns de fotografias.....	76
Semana 4 - Atividade 17 - Memorial Reflexivo 3.....	83

Módulo IV - Projetos para a Inclusão

Apresentação.....	85
Semana 1 - Atividade 1 - O direito à diferença nas escolas.....	86
Semana 1 - Atividade 2 - Trabalho Individual Tipos de Necessidades Especiais.....	89
Semana 2 - Atividade 6 - Projetos, Escola Inclusiva e Tecnologias.....	90
Semana 2 - Atividade 9 - Roteiro para Elaboração de Projeto - Parte 1.....	94
Semana 3 - Atividade 13 - Roteiro para Elaboração de Projeto - Parte 2.....	94
Semana 4 - Atividade 17 - Roteiro para Elaboração de Projeto - Final.....	95
Semana 4 - Atividade 19 - Memorial Reflexivo 4.....	97





Módulo I

Introdução à Educação a Distância



APRESENTAÇÃO

Caro(a) cursista!

O Módulo I do curso “Tecnologias Assistivas, Projetos e Acessibilidades: Promovendo a Inclusão” tem como foco o trabalho com atividades que favoreçam o conhecimento do Ambiente Virtual de Aprendizagem TelEduc, da metodologia adotada, dos meios e materiais utilizados no decorrer do curso, além de orientações a respeito da administração do tempo em EaD e iniciação do estudo sobre Tecnologias Assistivas, assunto que será aprofundado no módulo II.

Com isso, objetivamos, através da apresentação da dinâmica do curso, do uso das ferramentas do ambiente TelEduc e dos critérios e formas de avaliação, proporcionar à você a troca de experiências que te levem a vivenciar uma abordagem interativa-reflexiva de EaD, instigando a construção do conhecimento por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem, estimulando assim a criação de uma cultura de Educação a Distância.

O Módulo I está estruturado em 3 semanas:

Na semana 1, esperamos que você adquira noções básicas sobre os recursos do TelEduc que serão usados ao longo do curso e que use o fórum de discussões para dialogar com seus colegas e montar grupos de quatro a cinco pessoas.

Na semana 2, iniciaremos uma nova agenda que enfatiza um assunto pertinente aos dias atuais: “Administração do tempo”, com o objetivo de organizar a sua rotina diária para um bom aproveitamento das atividades que proporemos ao longo do curso. Além disso, será realizada uma pesquisa sobre o tema TA, que servirá de subsídio para o início dos trabalhos do módulo II. Nesta pesquisa você trabalhará com o grupo que foi formado na semana 1.

Finalizando os trabalhos deste módulo, na semana 3, juntamente com seus parceiros de grupo, você deverá elaborar uma apresentação sobre a pesquisa realizada na agenda anterior. Para concluir o módulo I, é proposto um Memorial Reflexivo onde você irá refletir sobre seu aprendizado associando teoria à prática.

Dessa forma, o conhecimento das ferramentas do ambiente, a metodologia do curso e a interatividade farão com que você desenvolva hábitos de cultura em EaD, necessárias para o sucesso do seu desempenho durante o curso.

Um excelente trabalho a todos!



EDUARDO O C CHAVES

Geralmente quem escreve sobre administração do tempo não o faz porque seja especialista na questão, mas, sim, porque quer aprender mais sobre o assunto. Pelo menos foi esse o meu caso. Vou relatar aqui algumas de minhas descobertas...

1) Administrar o tempo não é uma questão de ficar contando os minutos dedicados a cada atividade: é uma questão de saber definir prioridades. Provavelmente (numa sociedade complexa como a nossa), NUNCA vamos ter tempo para fazer tudo o que precisamos e desejamos fazer. Saber administrar o tempo é ter clareza cristalina sobre o que, para nós, é mais prioritário, dentre as várias coisas que precisamos e desejamos fazer - e tomar providências para que essas coisas mais prioritárias sejam feitas, sabendo que as outras provavelmente nunca vão ser feitas (mas tudo bem: elas não são prioritárias).

2) Dentre as coisas que vamos listar como prioritárias, algumas estarão ali porque nos são importantes, outras porque são urgentes. Imagino que algo que não é NEM importante NEM urgente não estará na lista de ninguém. E também sei que na lista de todo mundo haverá coisas que são IMPORTANTES E URGENTES. Não resta a menor dúvida de que estas coisas devem ser feitas imediatamente, ou, pelo menos, na primeira oportunidade. Poucas pessoas questionarão isso. O problema surge com coisas que consideramos importantes, mas não urgentes, e com coisas que são urgentes, mas às quais não damos muita importância.

3) Digamos que você considere importante ficar mais tempo com sua família. Por outro lado, você tem que trabalhar x horas por dia. Se o seu trabalho é mais importante do que ficar com a sua família, o problema está resolvido: você trabalha, mesmo que isso prejudique a convivência familiar.

Mas e se o trabalho não é mais importante para você do que a convivência familiar? Neste caso, provavelmente o trabalho é urgente, no sentido de que tem que ser feito, pois doutra forma você vai ser despedido (ou perder clientes, se for autônomo ou empresário) e vai ter dificuldades para manter sua família (embora, sem trabalho, provavelmente vai poder passar mais tempo com ela.). Aqui o conflito é entre o importante e o urgente - e é aí que a maior parte de nós se perde, e por uma razão muito simples: algumas das tarefas que temos que realizar não são selecionadas por nós, mas nos são impostas. Isto é: não somos donos de todo o nosso tempo. Não temos, em relação ao nosso tempo, toda a autonomia que gostaríamos de ter. Quando aceitamos um emprego, estamos, na realidade, nos comprometendo a ceder a outrem o nosso tempo (e, também, o nosso esforço, a nossa capacidade, o nosso conhecimento, etc.). Este é um problema real e de solução difícil: não somos donos de boa parte de nosso tempo. Só podemos livremente dispor, portanto, daquele tempo que é livre para nós.

4) Acontece, porém, que geralmente usamos mal o tempo que dedicamos ao trabalho (e, por isso, temos que fazer hora extra ou trazemos trabalho para casa), ou mesmo o tempo que passamos em casa. Usar mal QUER DIZER que muitas vezes usamos o nosso tempo para fazer o que não é nem importante nem urgente, mas apenas algo que sempre fizemos, pela força do hábito. Alguém me disse, quando eu era criança, que a gente nunca deveria abandonar a leitura de um livro, por pior que ele fosse. Que bobagem! Mas quanto tempo desperdicei terminando de ler coisa que de nada me serviu por causa desse conselho! Uma vez me peguei dizendo à minha família que não poderia fazer algo (não me lembro o quê) domingo de manhã porque precisava ler os jornais. Eu lia, religiosamente, a Folha e o Estado aos domingos de manhã. Lia por hábito. Achava que um professor tem que se



manter informado. Mas quando disse que “precisava” ler os jornais me dei conta de que realmente não precisava lê-los. O que é de pior que poderia me acontecer se eu não lesse os jornais, me perguntei. NADA, foi a resposta que tive honestamente que dar. Se houvesse algo importante nos jornais provavelmente iria ficar sabendo pelo noticiário da TV, ou pela VEJA. Mas daí me perguntei: e preciso ler a VEJA todas as semanas? Resposta: NÃO. Existe algo que eu prefiro ler/fazer naquelas manhãs de domingo que ganhei? Claro, muitas coisas - PARA AS QUAIS EU ANTES NÃO TINHA TEMPO. Ganhei as horas dos jornais, ganhei as horas da VEJA, fui ganhando uma horinha aqui outra ali, para as coisas que eu realmente queria fazer há muito tempo e não achava tempo.

5) Administrar o tempo é ganhar autonomia sobre a sua vida, não é ficar escravo do relógio. É uma batalha constante, que tem que ser ganha todo dia. Se você quer ter a autonomia de decidir passar mais tempo com a família, ou sem fazer nada, você tem que ganhar esse tempo deixando de fazer outras coisas que são menos importantes para você.

6) O tempo é distribuído entre as pessoas de forma bem mais democrática do que muitos dos outros recursos de que nós dependemos (como, por exemplo, a inteligência). Todos os dias cada um de nós recebe exatamente 24 horas (a menos que seja o último dia de nossas vidas): nem mais, nem menos. Entretanto, apesar desse igualitarismo, uns conseguem realizar uma grande quantidade de coisas num dia - outros, ao final do dia, têm o sentimento de que o dia acabou e não fizeram nada. A diferença é que os primeiros percebem que o tempo, apesar de democraticamente distribuído, é um recurso altamente perecível. Um dia perdido hoje (perdido no sentido de que não realizei nele o que precisaria ou desejaria realizar) não é recuperado depois: é perdido para sempre. Não há como estocá-lo para uso posterior.

7) Há os que afirmam, hoje, que o recurso mais escasso na nossa sociedade não é dinheiro, não são matérias primas, não é energia, não é nem mesmo inteligência: é tempo. Mas tempo se ganha, ou se faz, deixando de fazer coisas que não são NEM IMPORTANTES NEM URGENTES e sabendo priorizar aquelas que são importantes e/ou urgentes.

8) Quem tem tempo não é quem não faz nada: é quem consegue administrar o tempo que tem de modo a poder fazer aquilo que quer.

9) Por outro lado, ser produtivo não é equivalente a estar ocupado. Há muitas pessoas que estão o tempo todo ocupadas exatamente porque são improdutivas - não sabem onde concentrar seus esforços e, por isso, ciscam aqui, ciscam ali, mas nunca produzem nada. Ser produtivo é, em primeiro lugar, saber administrar o tempo, ter sentido de direção, saber aonde se vai.

10) Administrar o tempo, em última instância, é planejar estrategicamente a nossa vida. Para isso, precisamos, em primeiro lugar, saber aonde queremos chegar (definição de objetivos). Onde quero estar, o que quero ser, daqui a 5, 10, 25, 50 anos? O segundo passo é começar a “estrategiar”: transformar objetivos em metas (com prazos e quantificações) e decidir, em linhas gerais, como as metas serão alcançadas. O terceiro passo é criar planos táticos: explorar as alternativas específicas disponíveis para se chegar aonde queremos chegar, escolher fontes de financiamento (emprego, em geral, é fonte de financiamento), etc. Em quarto lugar, fazer o que tem que ser feito. Durante todo o processo, precisamos estar constantemente avaliando os meios que estamos usando, para verificar se estão nos levando mais perto de onde vamos querer estar ao final do processo. Se não, troquemos de meios (procuremos outro emprego, por exemplo).

11) Mas tudo começa com uma verdade tão simples que parece uma platitude: se você não sabe aonde quer chegar, provavelmente nunca vai chegar lá - por mais tempo que tenha.

12) Quando o nosso tempo termina, acaba a nossa vida. Não há maneira de obter mais. Por isso, tempo é vida. Quem administra o tempo ganha vida, mesmo vivendo o



mesmo tempo. Prolongar a duração de nossa vida não é algo sobre o qual tenhamos muito controle. Aumentar a nossa vida ganhando tempo dentro da duração que ela tem é algo, porém, que está ao alcance de todos. Basta um pouco de esforço e determinação.

NOTA: Este artigo é resumo, feito em 1998, de um livreto, Administração do Tempo, escrito em 1992.

Texto disponível em http://www.escola2000.org.br/pesquise/texto/textos_art.aspx?id=8. Acessado em 21.08.2007



SEMANA 2 - ATIVIDADE 10 - ATIVIDADE: ADMINISTRAR O TEMPO

Atenção: salve este arquivo em seu computador com o nome: M1S2A10_seu_nome. Após o preenchimento enviar para o seu Portfólio Individual, deixando Totalmente Compartilhado!

Atividade posterior a leitura do texto “**Administrar o Tempo é Planejar a Vida**”

Nome:

Turma:

Parte I - Definindo prioridades entre os compromissos (profissionais, estudos, familiares, pessoais...) que você tem atualmente:

Descreva a sua rotina em um dia normal de trabalho. Se você não tem uma rotina diária, crie uma tabela para cada dia da semana.

Obs. Você pode assinalar apenas “importante”, apenas “urgente” ou assinalar as duas opções.

Atividade	IMPORTANTE	URGENTE	Comentários (opcional)

Parte II - Definindo objetivos

Quais são seus objetivos profissionais?

A curto prazo:

A médio prazo:

A longo prazo:

Da forma como está preenchido seu tempo hoje, você acha que conseguirá realizar todas as atividades semanais deste curso? Se sua resposta for negativa, então elimine do quadro I tudo o que não for importante nem urgente e inclua as atividades que irão lhe encaminhar para seus objetivos neste curso.

Parte III – Reestruturando a divisão do seu tempo de acordo com seus objetivos

Após tirar do Quadro I tudo que não é importante nem urgente, coloque na frente de cada atividade o seu objetivo. Tudo o que não tiver um objetivo também deve ser eliminado.

Atividade	IMPORTANTE	URGENTE	Objetivo	Comentários (opcional)
Fazer o curso de Tecnologias Assistivas	X	X	Aprimorar meus conhecimentos em TA para atender melhor meus alunos	



SEMANA 2 - ATIVIDADE 11 - ROTEIRO PARA PESQUISA NA INTERNET

Salve este arquivo na pasta “modulo1”. Após o término da atividade envie para o portfólio do seu grupo com o nome: M1S2A11_seu_nome, deixando-o Totalmente Compartilhado.

Roteiro para Pesquisa na Internet

Pesquisar na internet significa ter milhares de informações sobre um mesmo assunto. Contudo, como selecionar informações confiáveis que nos ajudem a fazer um bom uso do conteúdo procurado? Oferecemos algumas dicas:

- Use um site de busca, por exemplo: www.google.com.br
- Digite o tema/assunto que vai pesquisar;

- Ao aparecer o resultado da busca procure por sites de instituições reconhecidas e confiáveis, por exemplo, governamentais, universidades, ONG, associações, revistas científicas, sindicatos etc;
 - Entre no site: <http://www.assistiva.org.br> e veja os recursos de acessibilidade que ele oferece além de muita informação sobre os temas;
- Agora é a sua vez, ouse e traga novas descobertas!

Registro da Pesquisa

Nome do cursista:

Assinale o tema escolhido:

- Recursos de Acessibilidade;
- Preconceitos na inclusão de pessoas com necessidades especiais;
- Termos utilizados ao se referir à pessoa deficiente;
- Projetos de leis para inclusão das tecnologias assistivas na sala de aula;
- Desafios do professor para o uso das tecnologias assistivas.

Resumo de até 20 linhas sobre o tema pesquisado:

(o resumo deverá conter: definição, objetivos, público alvo, benefícios e/ou dificuldades do uso no ambiente escolar)

Imagens (se possível, para pesquisa na internet basta clicar com o botão direito do mouse sobre a imagem no site, clicar em copiar. Depois, com este formulário aberto, clique com o botão direito do mouse e clique em colar):

Fontes:

Informe o endereço do site pesquisado e a data em que a pesquisa foi realizada. Por exemplo:

Endereço do site: <http://www.assistiva.org.br>

Data da pesquisa: 02/01/2010



SEMANA 2 - LEITURA COMPLEMENTAR - TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO E NA FORMAÇÃO DO EDUCADOR

KLAUS SCHLÜNZEN JUNIOR
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - UNESP

Prezados Cursistas

Este pequeno texto introdutório é um convite para iniciarmos nosso trabalho de reflexão e de práticas pedagógicas inclusivas. Assim, para situarmos o tema, falaremos sobre este assunto considerando duas modalidades de formação de educadores pelas quais pode ocorrer a capacitação do educador no uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC): a formação inicial e a continuada.

Na formação inicial ainda é triste constatarmos que temos uma grande quantidade de cursos de formação de educadores que não oferecem regularmente oportunidades e disciplinas que possam permitir, ao futuro professor, conhecer e vivenciar experiências de uso das TIC em ambientes de aprendizagem e com a possibilidade de construção de uma sociedade inclusiva. Quando muito, podemos constatar a existência de disciplinas que estão preocupadas mais com o tecnológico do que o aspecto de uso pedagógico desta ferramenta.

Quando identificamos alguma preocupação pedagógica, verificamos que as atividades desenvolvidas mostram o computador mais como uma ferramenta de ensino, nos moldes de como foi entendida para ser o “professor eletrônico”, vislumbrando uma absurda idéia de que o professor seria substituído por uma máquina.

Em outras abordagens, os pontos discutidos estão mais relacionados com o ensino de Informática do que uma visão do computador como uma poderosa ferramenta que pode ajudar na aprendizagem dos conceitos. A formação do educador para o uso das TIC está muito mais relacionada com o ensino de técnicas.

Assim, formamos professores com dificuldades para enfrentar uma nova era, onde a teoria e prática não compartilham o mesmo espaço e onde a Educação ainda é uma mera transmissão de informações e não uma construtora de conhecimentos.

Na seqüência, temos a formação continuada, muitas vezes vista como uma forma de contornar as deficiências de um processo de formação não condizente com o que se julga importante como novas competências para o educador. Neste campo, podemos encontrar iniciativas que certamente buscam minimizar os problemas de uma formação inicial carente quanto ao uso das TIC na Educação, como é um dos objetivos do curso de Tecnologias Assisistivas. De certo que estas iniciativas possuem sua relevância quando se trata de capacitar o professor ao novo, a experiências pedagógicas inovadoras e ao processo de reflexão contínua de melhoria de suas práticas. Entretanto, não deveriam ser tratadas como um mecanismo de superação de carências formativas.

Alguns Apontamentos

O processo de mudança pode ocorrer de baixo para cima, ou seja, é o educador que está em sala de aula que realmente faz a mudança, principalmente na constituição de grupos que trabalham com uma postura interdisciplinar. Estes grupos por sua vez, “contaminam” o ambiente e conseguem “incomodar” os demais, em um movimento de compartilhamento de experiências e de dificuldades. Este movimento ascendente chega então a outros segmentos da comunidade escolar, possibilitando assim o encantamento pelas mudanças.

A solução para o problema é, portanto, investirmos constantemente na formação dos nossos educadores. No entanto, esta capacitação não deve ser somente permeada por prepará-lo para o uso da tecnologia. É necessário amparar, oferecer-lhe condições para que possa se sentir seguro na sua nova prática pedagógica. Estas condições passam por uma capacitação constante, em um movimento entre a teoria e a prática.

Outro aspecto importante é focarmos em inovações metodológicas. A formação do educador deve dar-lhe meios para auxiliá-lo a descobrir um outro modo de agir e de mudar para o benefício dos educandos. Dessa forma, precisamos, inicialmente, provocar no professor uma consciência sobre o processo ensino aprendizagem, instalando um estado de insatisfação com a própria prática pedagógica vigente e, conseqüentemente, um desejo de mudança. Isto gera um movimento de percepção e reflexão na busca de estratégias pedagógicas que possibilitam uma aprendizagem Construcionista, Contextualizada e Significativa.

Neste sentido, certamente podemos afirmar que o uso da estratégia de desenvolvimento de projetos de trabalho é uma das alternativas que provocam mudanças importantes na escola. Com esta estratégia, junto com o professor, resgatamos um ambiente onde as crianças podem aprender de forma lúdica, conhecendo-se melhor e ao outro, de maneira a haver um contato maior e uma vivência com a sociedade, para que as habilidades e potencialidades de cada uma sejam valorizadas. Esta prática certamente será vivenciada por vocês neste curso.

Finalmente, destacamos a importância de desenvolver novas competências no professor que lhe permitam trabalhar no plano político-pedagógico da escola, sendo membro atuante na comunidade escolar, participando das decisões e contribuindo com a sua experiência na busca de soluções para os problemas que a escola brasileira enfrenta, principalmente para aqueles relacionados a construção de ambientes de aprendizagem verdadeiramente inclusivos.

Estes são desafios que estão postos e os quais precisamos superá-los. Esperamos que esta breve jornada oportunizada pelo o curso de Tecnologias Assistivas possa preencher nossas mentes e corações com a construção de uma nova escola, mais repleta de vida, de conhecimento e mais inclusiva. Um excelente trabalho a todos e que Deus possa nos abençoar neste caminhar.



SEMANA 3 - ATIVIDADE 21 - MEMORIAL REFLEXIVO 1

Atenção: Salve o arquivo na pasta “modulo1” com o nome: Memorial1_seu_nome. Após o preenchimento enviar para o seu Portfólio Individual. Você escolhe se quer deixar totalmente compartilhado ou compartilhado apenas com os formadores.

Memorial Reflexivo I

Turma:

Formador:

Tutor a Distância:

Cursista:

“O homem já se descobre agindo no mundo e, na medida em que a sua ação se torna problemática, ele sente necessidade de refletir. Entretanto, ele não reflete pelo puro gosto de refletir. Sua reflexão tem por objetivo fazer com que a ação deixe de ser pro-blemática (SAVIANI, 1973, p. 69)”.

Desta forma, para que este documento seja de fato o registro de uma reflexão crítica, é necessário que você relacione os registros que fez no Diário de Bordo, ao longo destas três semanas, com os problemas da realidade do seu contexto de trabalho.

Durantes as três semanas do módulo I você escreveu no seu Diário de Bordo, suas impressões e reflexões a respeito das atividades realizadas ao longo do módulo. Agora sistematize o que aprendeu, usando os itens abaixo como princípios norteadores.

a. Minhas aprendizagens (administração do tempo, pesquisa na Internet, trabalho em grupo, comentário da atividade de um colega, etc):

b. Minhas dificuldades e dúvidas (sobre a agenda, o conteúdo, o TelEduc e suas ferramentas etc):



c. Para concluir, procure relacionar o que escreveu à sua prática pedagógica em sala de aula e como os conceitos trabalhados podem te ajudar em sua rotina profissional levando-o(a) a mudar a sua forma de ver e pensar o fazer de sala de aula. Procure refletir: quais seriam os benefícios e dificuldades para incluir estes conhecimentos em sua prática?



Módulo II Tecnologias Assistivas



APRESENTAÇÃO

Caro (a) cursista,

Com o conhecimento adquirido até aqui, torna-se possível diferenciar o olhar que se tinha sobre as pessoas com deficiência, vistas sempre à margem da educação, sendo sempre excluídas do processo educativo e, hoje, perceber a grande preocupação da sociedade com processo de inclusão x integração dessas pessoas no processo educacional.

Nesse propósito, o Módulo II do curso Tecnologias Assistivas tem como principal objetivo a formação continuada de docentes das escolas públicas de ensino básico, para um estudo teórico-prático das Tecnologias Assistivas como recursos tecnológicos de acessibilidade. Estudo que tem como foco conhecer instrumentos que tendem a apresentar progressos para uma prática pedagógica que vise melhores condições de vida aos alunos com deficiência.

Para ampliar sua aprendizagem sobre as TA e ainda a busca de possibilidades para a uma prática educativa inclusiva, apresentamos três estudos que se completam:

- Definição e Categorias de Tecnologias Assistivas (T.A.).
- Tecnologias Assistivas como aplicação e recurso para inclusão digital e escolar.
- Diretrizes sobre Tecnologias Assistivas.

Dessa forma, na semana 1, seus estudos serão pautados na definição e Categorias das Tecnologias Assistivas, que são destinadas a dar suporte às pessoas com deficiência, propiciando-lhes maior autonomia intelectual e sua independência e participação na sociedade.

Na semana 2, as atividades serão desenvolvidas com o propósito de diagnosticar situações de alunos com deficiência, analisando sua vivência no ambiente escolar.

Para a semana 3, você continuará seus estudos sobre as TA como recurso para inclusão digital, tendo como principal objetivo reconhecer as necessidades desses alunos para, a partir disso, apresentar as T.A. que lhes proporcionem maior autonomia para sua inclusão no contexto educacional e social.

Para finalizar, na semana 4, nosso intuito é a sensibilizá-lo em manter-se informado sobre as legislações, normas e decretos existentes e que têm a finalidade de alertá-lo sobre as ações de aplicabilidades das leis de acessibilidade que não são cumpridas.

Desejamos sucesso em seus estudos e em sua prática pedagógica.



SEMANA1 - ATIVIDADE 4 - RELATO INDIVIDUAL

A partir da leitura proposta dos capítulos 1 e 3 do Livro “Tecnologias Assistivas nas Escolas”, disponível em: <http://www.itsbrasil.org.br/pages/23/TecnoAssistiva.pdf> e o conhecimento adquirido no módulo I, sobre o que são Tecnologias Assistivas (TA) e sua importância no contexto social e escolar na vida de pessoas com deficiência, procure observar seu ambiente de trabalho para desenvolver a atividade proposta no formulário da atividade de relato individual.

Salve este arquivo na pasta “modulo2”, após o preenchimento envie para seu portfólio individual com o nome M2S1A4_seunome, deixando-o Totalmente Compartilhado.

Como Fazer:

- **Se na sua escola há algum tipo de TA:** identifique-as e relate qual a utilização destas no atendimento às especificidades dos alunos com deficiência e como os alunos estão se adaptando a elas.
- **Se na sua escola não há tipo algum de TA:** relate quais recursos seriam necessários para permitir a acessibilidade e inclusão desses alunos no ambiente escolar e quais as políticas de inclusão poderiam ser adotadas para torná-los parte integrante no contexto social e escolar.

Lembre-se: seu relato deve ter fundamento no estudo já realizado sobre as TA e na observação realizada em seu ambiente de trabalho ou escola.
Obs. O texto deve ter no máximo 2 laudas

Relato Individual

Formador:

Tutor:

Cursista:



SEMANA 2 - ATIVIDADE 9 - MANUAL DO RECURSO DE ACESSIBILIDADE DO WINDOWS

EROMI IZABEL HUMMEL

IDELMA LUCIA CHAGAS RIBEIRO

MARICELMA TAVARES DUARTE

Caro (a) aluno (a),

O computador oferece muitas possibilidades para que pessoas com necessidades especiais possam desenvolver sua aprendizagem e interagir com outras pessoas.

No entanto é importante adaptar este recurso de acordo com as necessidades de cada pessoa.

Elaboramos a seguir um pequeno manual que poderá orientá-lo(a) a configurar o computador de seu aluno facilitando o acesso e manuseio. Para isso siga as etapas abaixo e conheça alguns recursos que o computador oferece.

1 Para instalar Opções de acessibilidade, clique em:

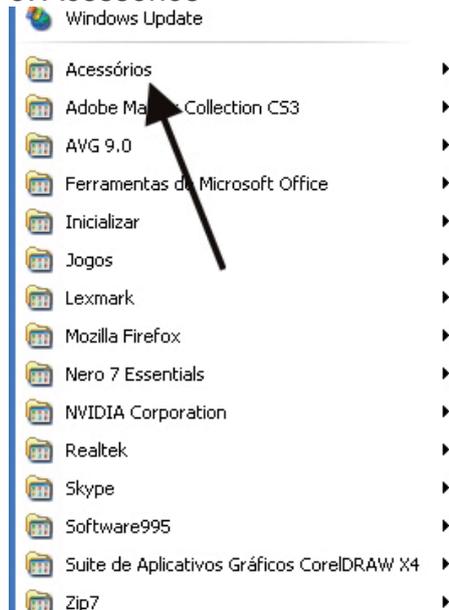
1. Iniciar



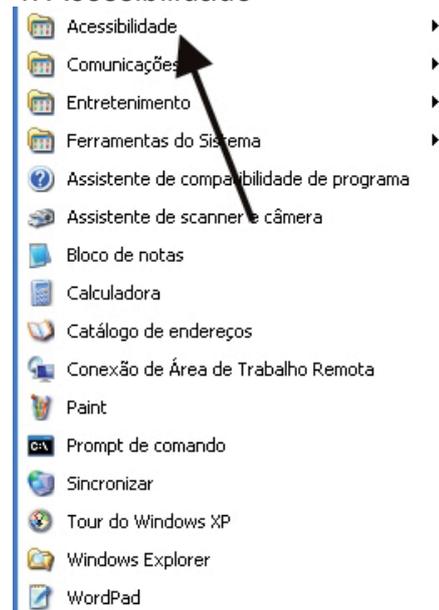
2. Todos os Programas



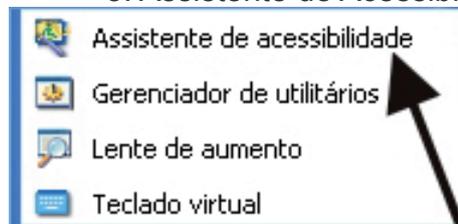
3. Acessórios



4. Acessibilidade



5. Assistente de Acessibilidade



6. Após clicar no assistente de acessibilidade irá aparecer a tela inicial então clique em avançar para continuar. Este assistente permite que você selecione o tipo de necessidade da pessoa possui e a partir desta informação o software apresentará as possíveis configurações:



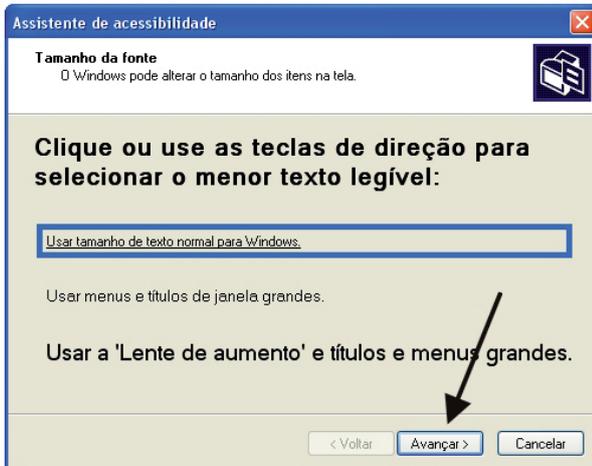
2 Acessibilidade para pessoas com deficiências visuais:

Os recursos oferecidos pelo Windows possibilitam algumas alterações no que referem ao tamanho da fonte, cores de fundo da tela, ampliação da barra de rolagem, ícones entre outros. Para isso, observe as telas a seguir e no seu computador manuseie para uma melhor compreensão.

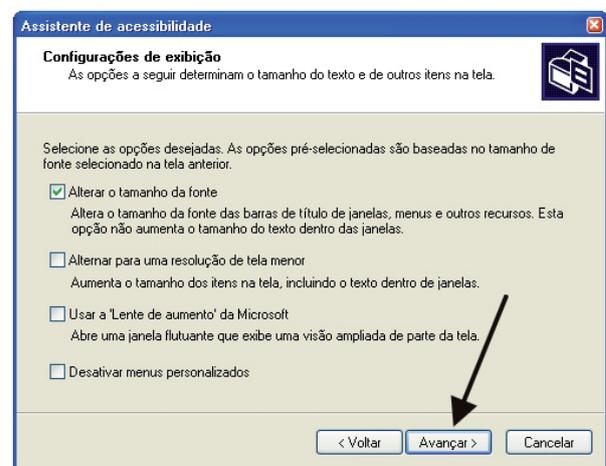
OBS.: A partir daqui é importante que esteja atendo as telas para que a configuração seja feita segundo a necessidade da pessoa a qual você desenvolverá o trabalho.

2.1.1 Altere o tamanho da fonte é só clicar em avançar, nas telas que se seguem:

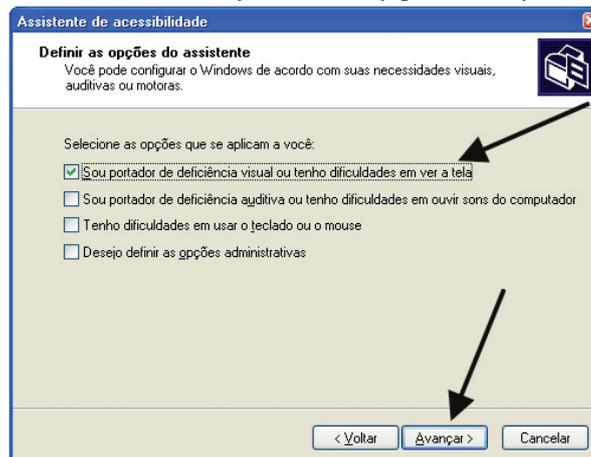
Tela 1



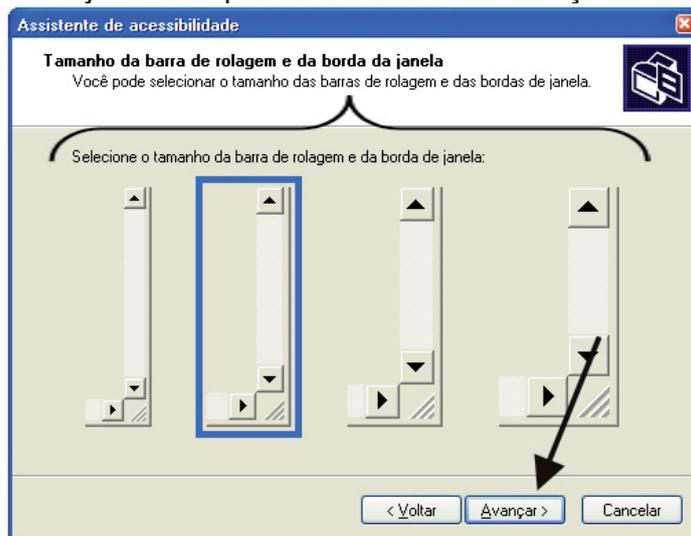
Tela 2



Tela 3 - aqui você deve escolher a primeira opção e depois ir em avançar



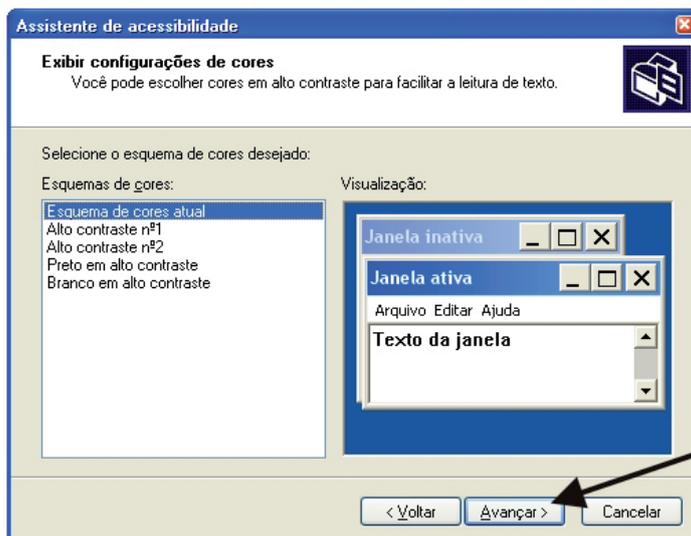
2.1.2 agora é só selecionar o tamanho da barra de rolagem e borda da janelas, conforme a necessidade desejada e clique novamente em avançar:



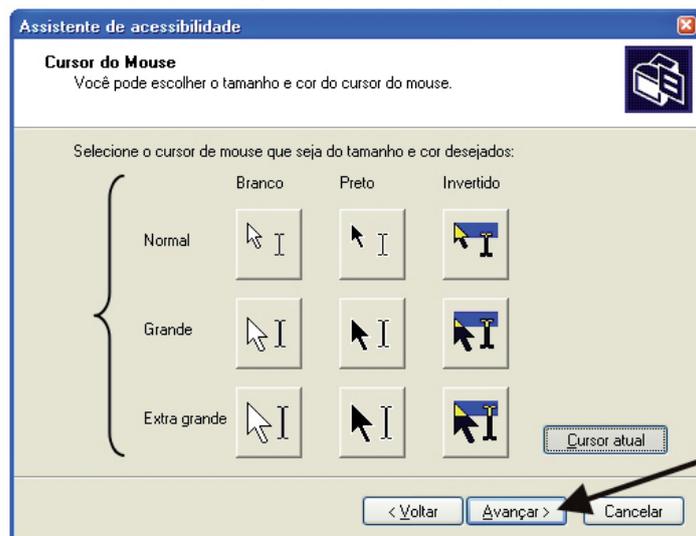
2.1.3 escolha o tamanho do ícone desejado e avance.



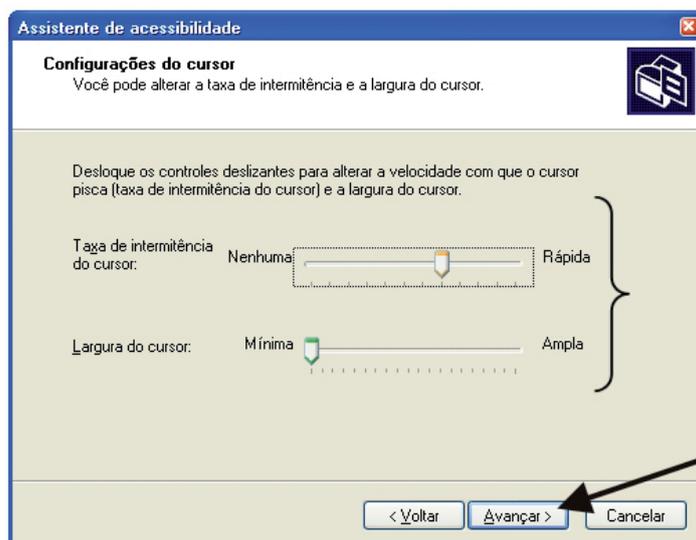
2.1.4 Configure as cores do fundo da área de trabalho, considerando uma melhor visualização, e avance.



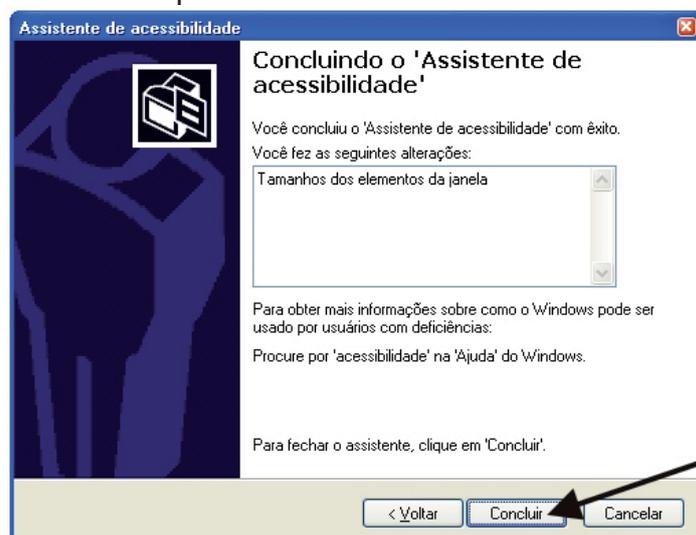
2.1.5 Altere o tamanho e cores do cursor e avance.



2.1.6 Configure o cursor de modo que fique mais lento ou mais rápido, assim como a largura do mesmo.



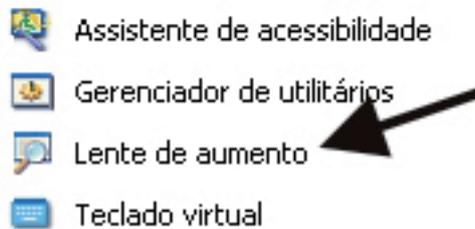
2.1.7 agora é só concluir e pronto.



2.2 Lente de aumento

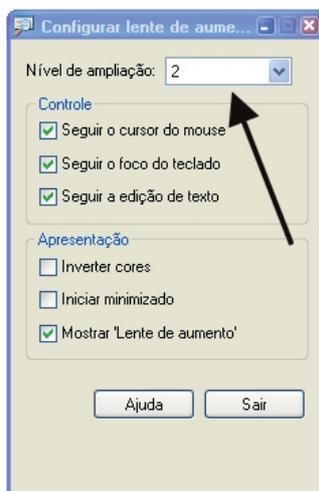
Outra opção é a utilização da lente de aumento, que facilita a leitura das palavras ao passar a lente sobre as mesmas. Você encontrará esta opção seguindo os mesmos passos iniciais para configurar a acessibilidade constante na página 04.

2.2.1 Depois de realizado os passos constantes na página 4 é só optar por lente de aumento

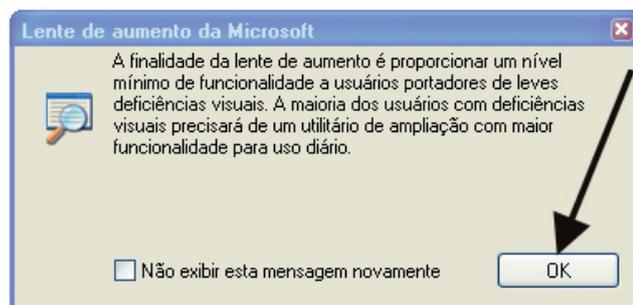


2.2.2 Primeiro configure o nível de ampliação como na tela 1 e depois de um OK, como na tela 2.

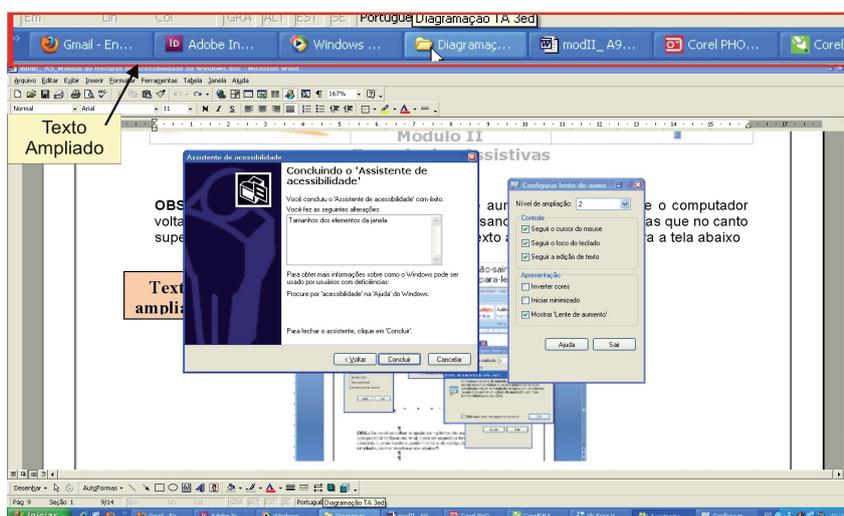
Tela 1



Tela 2



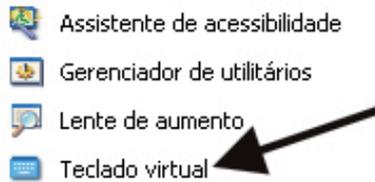
OBS.: Se você escolher a opção sair, a lente de aumento também sairá e o computador volta ao normal, para ler usando a lente é só ir passando o cursor nas palavras que no canto superior da tela do computador irá aparecendo o texto ampliado, como mostra a tela abaixo



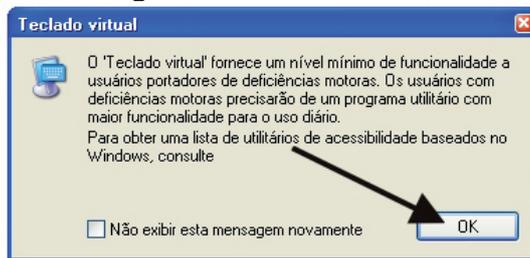
2.3 Teclado virtual

Outra opção é a utilização teclado virtual, que possibilita a digitação para pessoas com deficiências motoras. Você encontrará seguindo novamente os passos iniciais da página 04.

2.3.1 Depois de realizado os passos constantes na página 4 é só optar pelo Teclado Virtual



2.3.2 Clique em Ok para configurar o teclado



2.3.3 Depois dele configurado é só usar

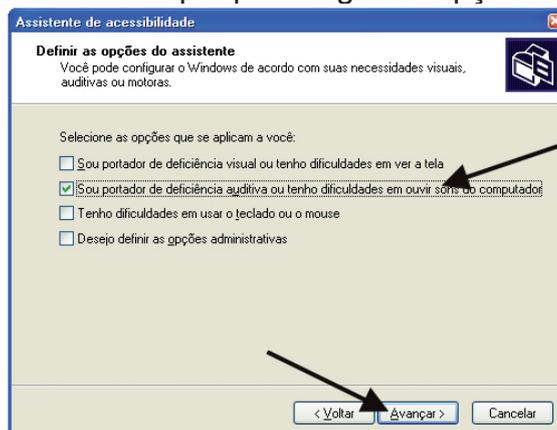


3 Acessibilidade para pessoas com deficiências auditivas

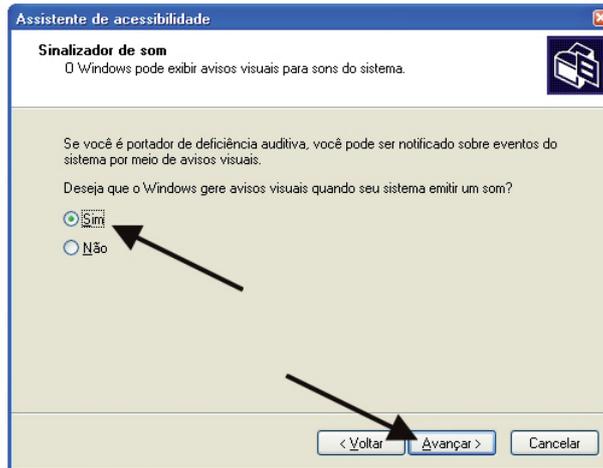
Sinalizador do som é o assistente para quem tem problemas auditivos. Esta opção permite que quando ocorrer a emissão de um som, apareça uma mensagem visual avisando. Retorne ao caminho.

Para configurar o sinalizador de som, você seguirá os mesmos passos iniciais constantes da página 04 até a página 06 **tela 02**.

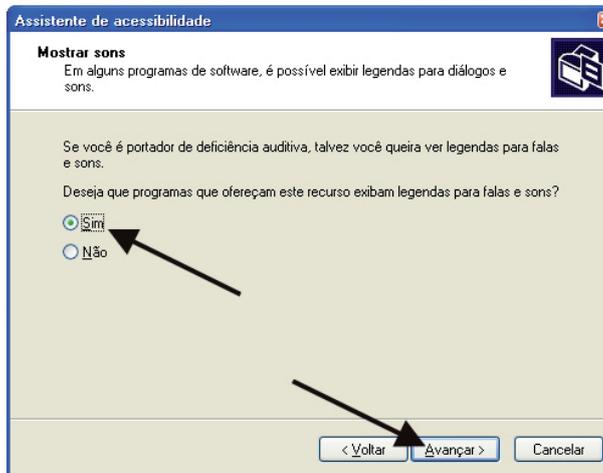
3.1 Quando aparecer esta tela opte pela segunda opção e continue avançando.



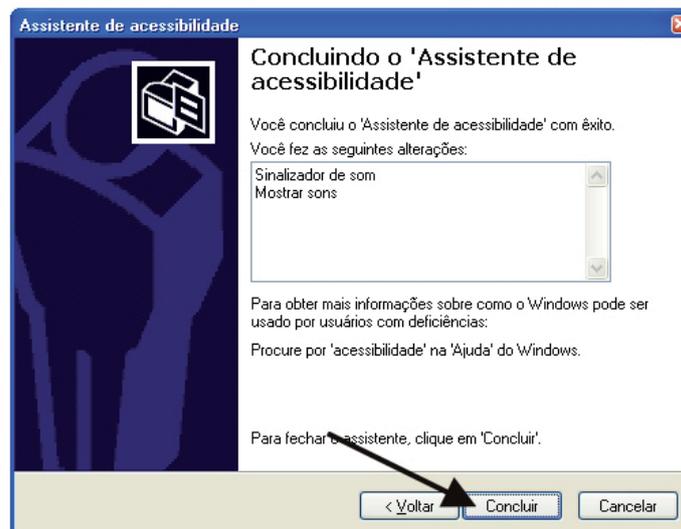
3.2. Para habilitar no sinalizador de voz clique em sim e depois em avançar.



3.3 Para mostrar os sons clique em sim e depois em avançar



3.3 Depois é só concluir.



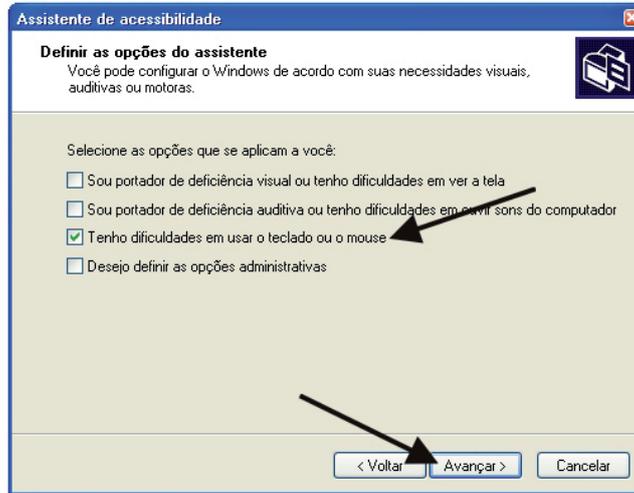
4 Acessibilidade para pessoas com deficiências motoras

Você pode, também, configurar o teclado para as pessoas com deficiência motora, este recurso permite que uma tecla ao ser pressionada por muito tempo a letra não apareça

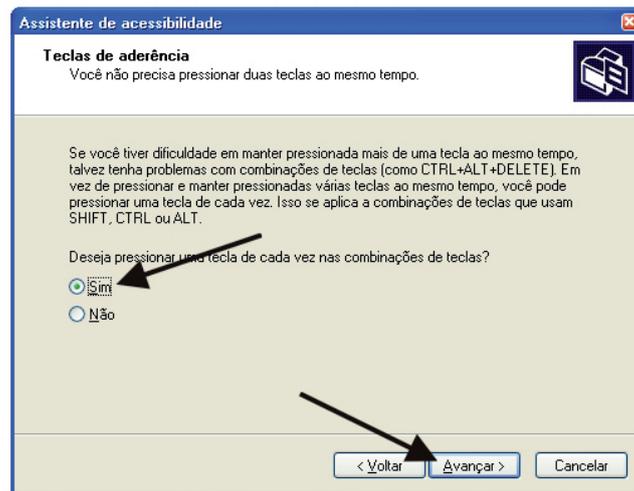
repetidamente.

Para configurar o teclado, você seguirá os mesmos passos iniciais do tópico 1: " Para instalar Opções de acessibilidade, clique em:".

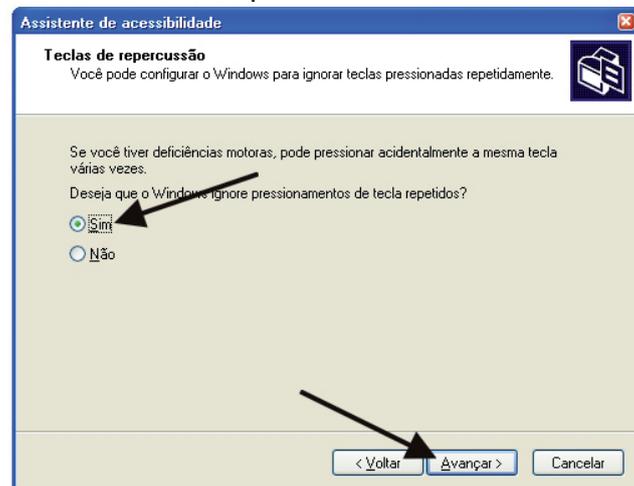
4.1 Quando aparecer esta tela opte pela terceira opção e continue avançando.



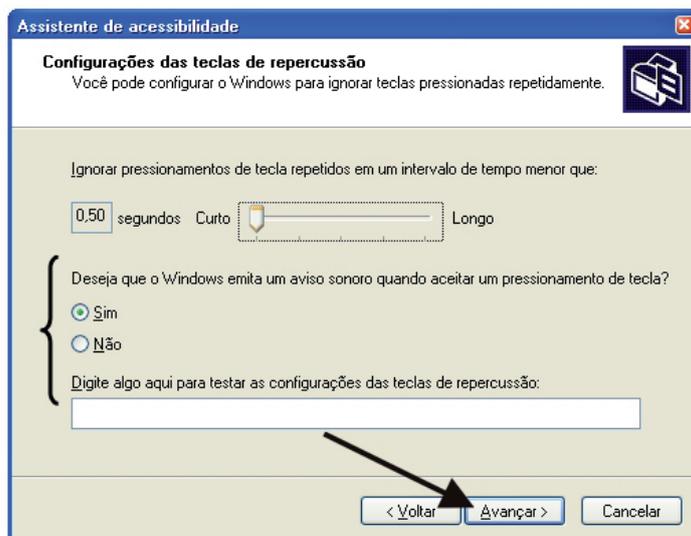
4.2 Para configurar as teclas de aderência é só clicar em sim e depois em avançar



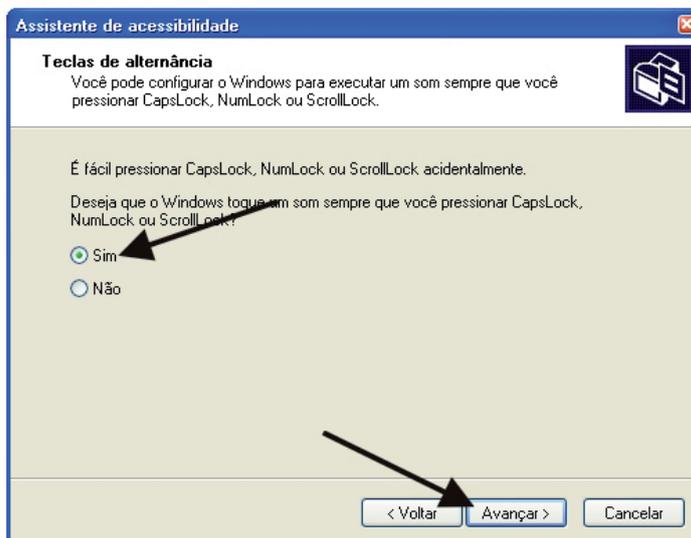
4.3 Para configurar as teclas de repercussão é só clicar em sim e depois em avançar



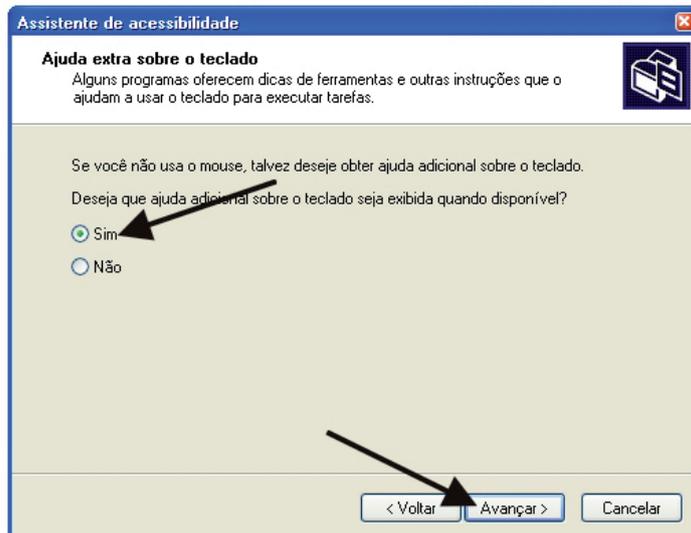
4.4 Para configurar as conexões das teclas re repercussão clique em sim se quiser que um som seja emitido ou em não caso não queira que um som apareça ao clicar nas teclas.



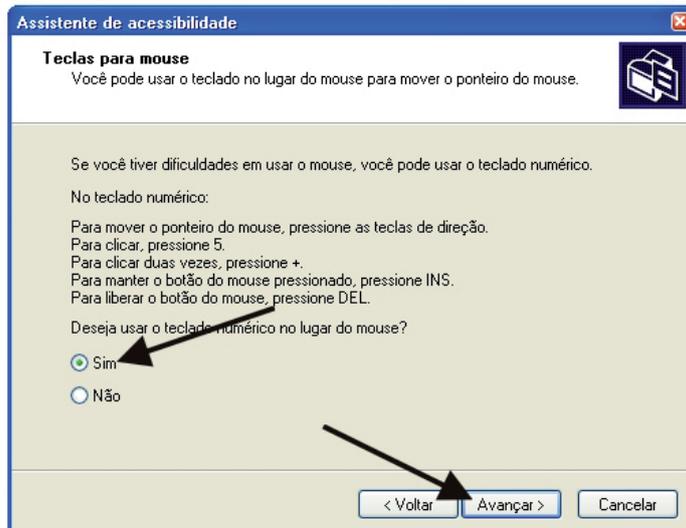
4.5 Para configurar o teclado de alternância clique em sim e depois em avançar



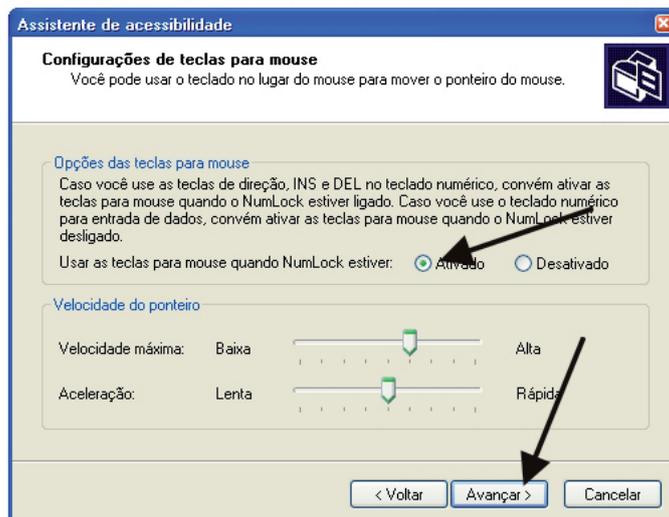
4.6 Para configurar ajuda extra para o teclado clique em sim e depois em avançar



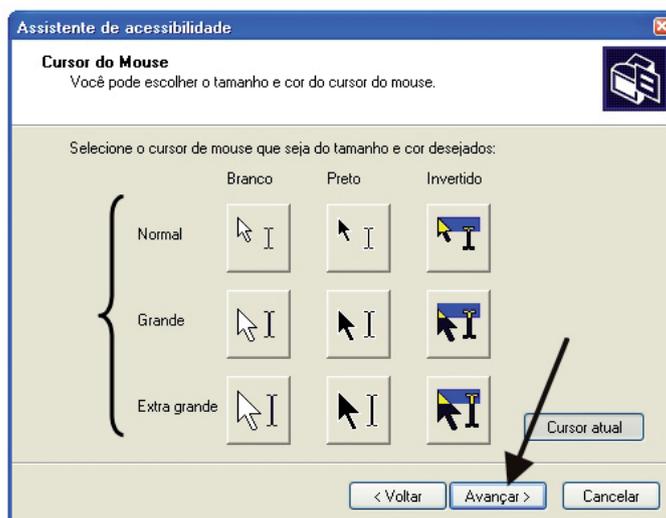
4.7.1 Você pode configurar o teclado no lugar do mouse clicando em sim



4.7.2 Você pode usar o teclado no lugar do mouse para mover o ponteiro do mouse, clicando em ativado.

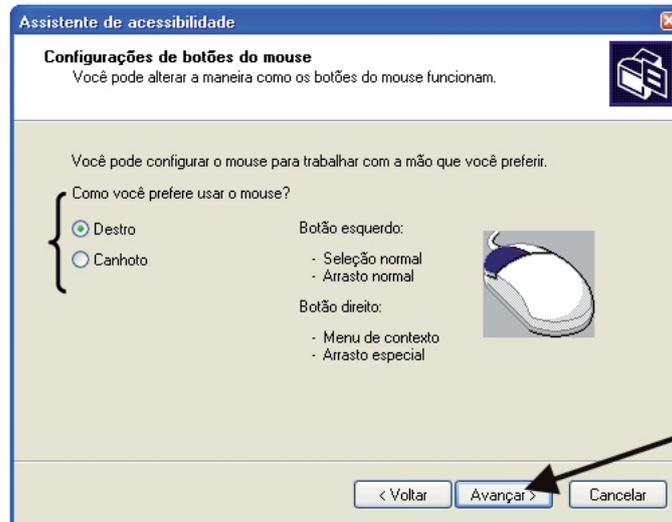


4.7.3 Você pode escolher o tamanho e a cor do cursor do mouse é só optar pelo tamanho desejado.

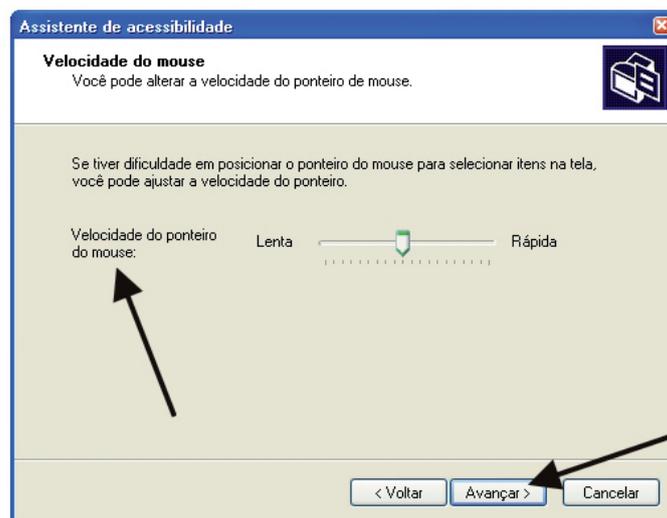


4.8 Configure o mouse quanto ao uso dos botões e velocidade:

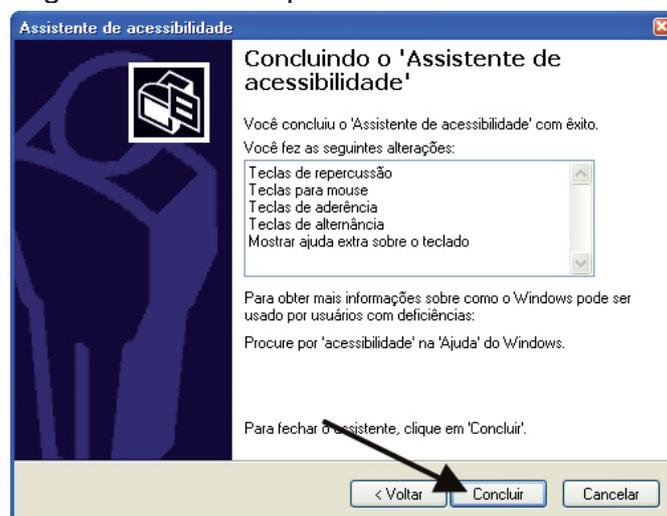
4.8.1 Você pode alterar a maneira como os botões do mouse funcionam segundo a necessidade da pessoa com deficiência.



4.8.2. Você pode alterar a velocidade do ponteiro do mouse para ficar mais lento ou mais rápido



4.8.3 Depois de seguir todos esses passos é só clicar em concluir.



Além destes recursos que o computador oferece, outros podem ser instalados no

computador para facilitar o manuseio das pessoas com necessidades especiais. Cabe ao professor antes, porém, conhece-los para que possam orientar seu aluno sobre a melhor forma de utilização.



SEMANA 2 - ATIVIDADE 10 - INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO KIT SACI 2

O Kit SACI 2 é constituído apenas do programa Teclado Amigo.

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

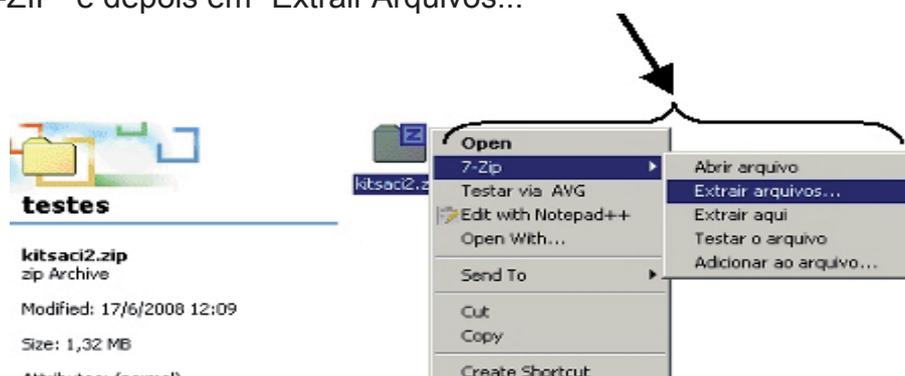
Para instalar os programas do Kit SACI 2, faça o download do arquivo abaixo, obedecendo as seguintes instruções:

1 Faça o download do arquivo em seu computador

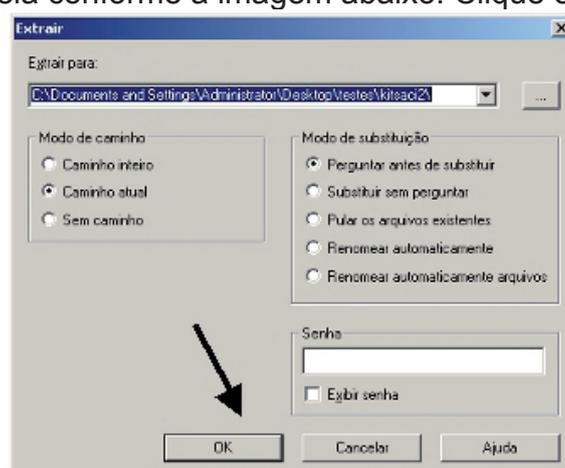
<http://www.saci.org.br/pub/kitsaci2/kitsaci2.zip>

2 Descompacte o arquivo utilizando o WINRAR, WINZIP ou 7-ZIP. A seguir segue as instruções para descompactar o arquivo utilizando o 7-ZIP (<http://ufpr.dl.sourceforge.net/sourceforge/sevenz/7z457.exe>):

3 Após ter salvo o arquivo “kitsaci2.zip” no seu computador e também ter instalado um descompactador no seu computador, clique com o botão direito em cima do arquivo e clique em “7-ZIP” e depois em “Extrair Arquivos...”



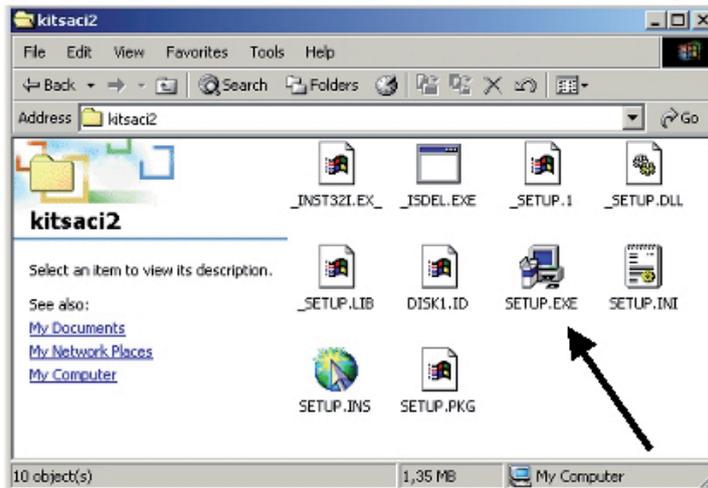
3.1. Abrirá uma janela conforme a imagem abaixo. Clique em “OK”.



3.2. Pronto, aparecerá a pasta descompactada com os arquivos para instalação. Depois clique duas vezes na pasta descompactada para abri-la.

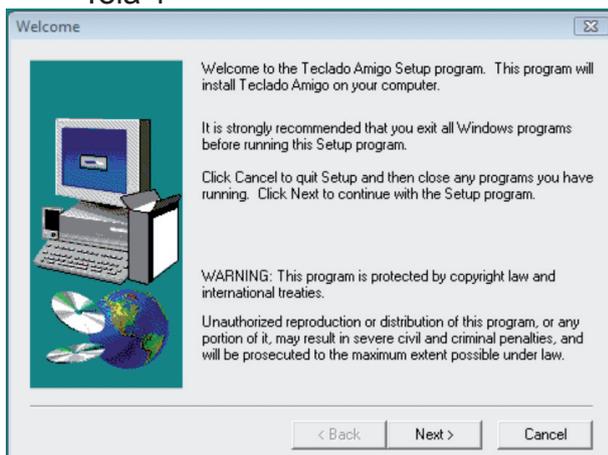


3.3. Clique no programa instalador setup.exe e siga as instruções:

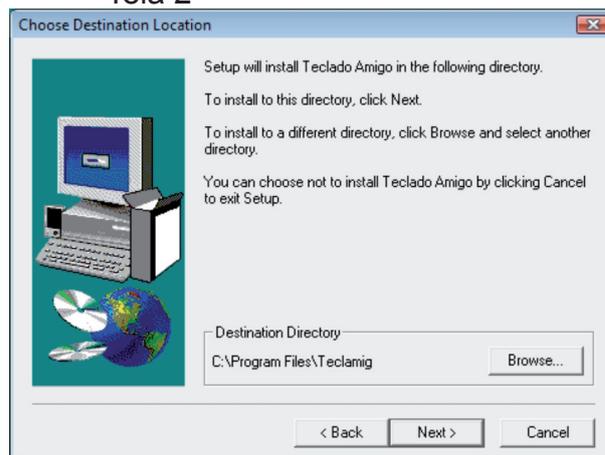


3.3.1. Clique em “Next” para instalar

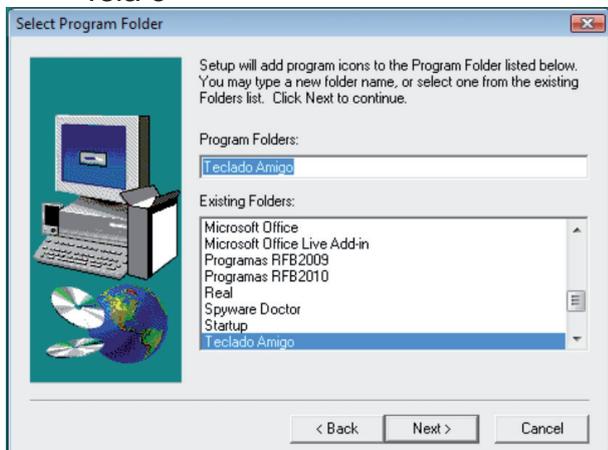
Tela 1



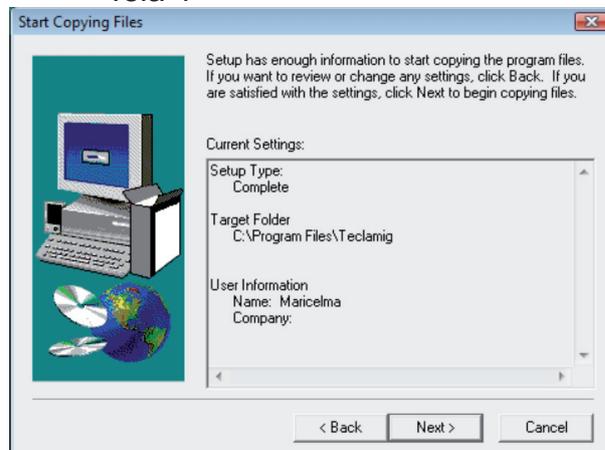
Tela 2



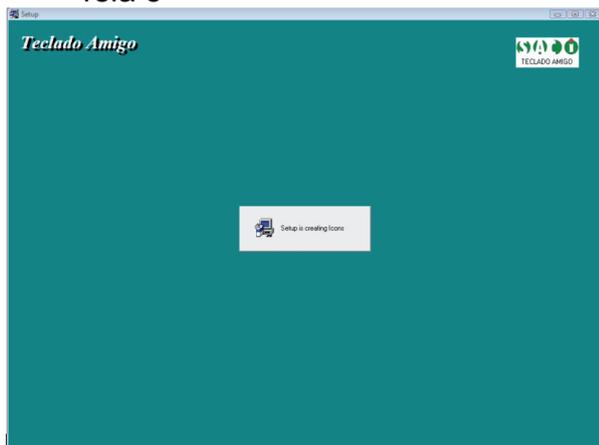
Tela 3



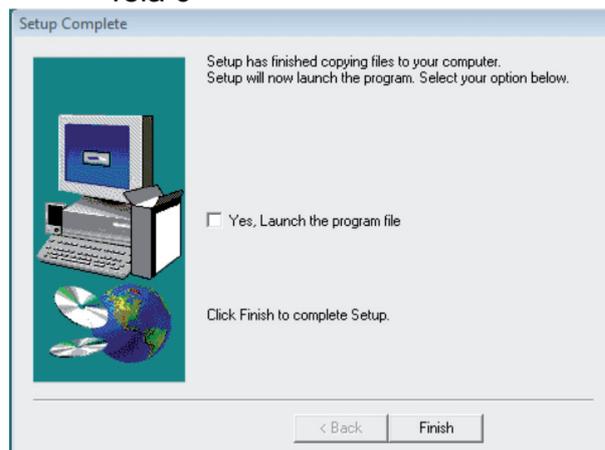
Tela 4



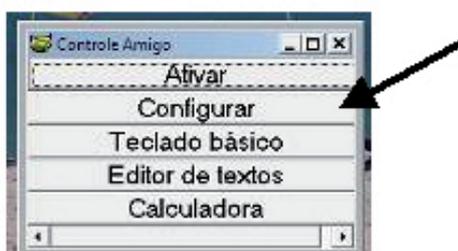
Tela 5



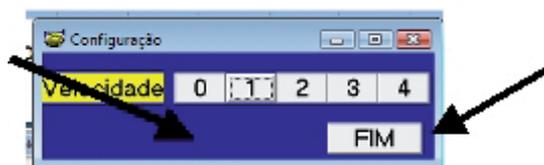
Tela 6



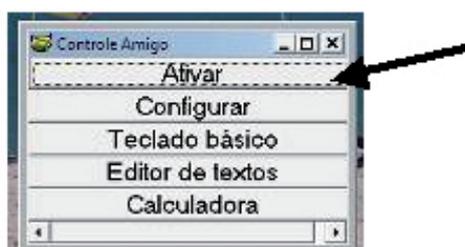
3.4 Ao acessar o teclado amigo a primeira coisa que deve fazer é configurá-lo.



3.4.1 É aconselhável configurar sua velocidade para zero, assim não terá problemas de comandar o mouse.



3.4.2 Em seguida ative-o e explore-o conforme a necessidade.



3.5 Manuais (on-line) dos programas do Kit Saci 2

- O Projeto Teclado Amigo
<http://www.saci.org.br/pub/kitsaci2/projeto.html>
- O que é o Teclado Amigo?
<http://www.saci.org.br/pub/kitsaci2/teclado.html>
- Adaptações do computador para uso deste programa
<http://www.saci.org.br/pub/kitsaci2/adapcomp.html>
- Adaptação da pessoa ao acionador
<http://www.saci.org.br/pub/kitsaci2/adapessoa.html>

- Etapas para aprender a usar o Teclado Amigo
<http://www.saci.org.br/pub/kitsaci2/etapas.html>
- O sistema de controle (ctlamig.exe)
<http://www.saci.org.br/pub/kitsaci2/controle.html>
- A calculadora (calcamig.exe)
<http://www.saci.org.br/pub/kitsaci2/calculadora.html>
- O editor de textos (editamig.exe)
<http://www.saci.org.br/pub/kitsaci2/editor.html>
- Orientações básicas da Terapia Ocupacional
<http://www.saci.org.br/pub/kitsaci2/orientacao.html>



SEMANA 2 - ATIVIDADE 10 - INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO LENTE PRO

O programa LentePro foi criado pelo Projeto DOSVOX, do Núcleo de Computação Eletrônica da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Sua primeira versão foi programada em Delphi 1.0 por mim, Antonio Borges, em Março de 1997. Desde então, versões subsequentes dele vem sendo distribuídas gratuitamente por diversos meios, incluindo a Internet.

Instruções de Instalação

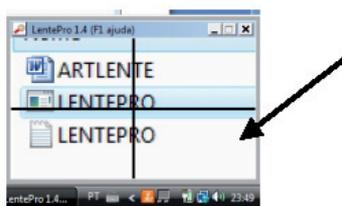
Para instalar o programa LentePro, faça o download do arquivo abaixo, obedecendo as seguintes instruções:

1 Faça o download do arquivo em seu computador

www.redespecial.org.br/_doc/lentepro.zip

2 Descompacte o arquivo utilizando o WINRAR, WINZIP ou 7-ZIP. A seguir segue as instruções para descompactar o arquivo utilizando o 7-ZIP (<http://ufpr.dl.sourceforge.net/sourceforge/sevenzzip/7z457.exe>):

3 Após ter salvo o arquivo "LentePro" no seu computador e também descompactado-o, a tela abaixo aparecerá e onde você for com a seta de seu mouse ela irá ampliando as palavras.



SEMANA 2 - ATIVIDADE 10 - DosVox 3.4 BÁSICO

Segue as instruções de instalação do DosVox 3.4.

Foi escolhido esta versão por ter apenas 51,9 mega, enquanto a versão 3.4 é o dobro dessa, ou seja, demora mais para baixar.

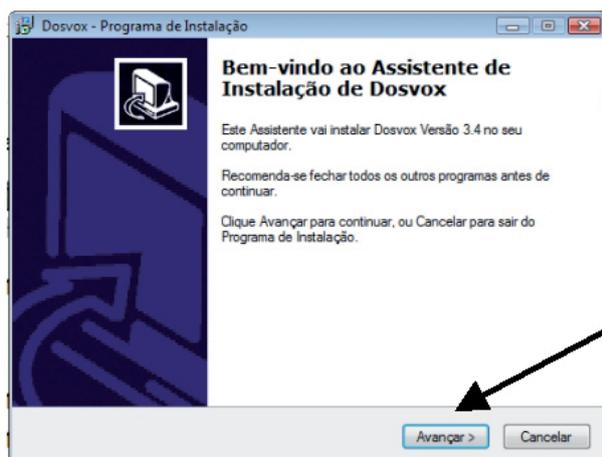
Instruções de Instalação

Para instalar o programa DosVox 3.4, faça o download do arquivo abaixo, obedecendo as seguintes instruções:

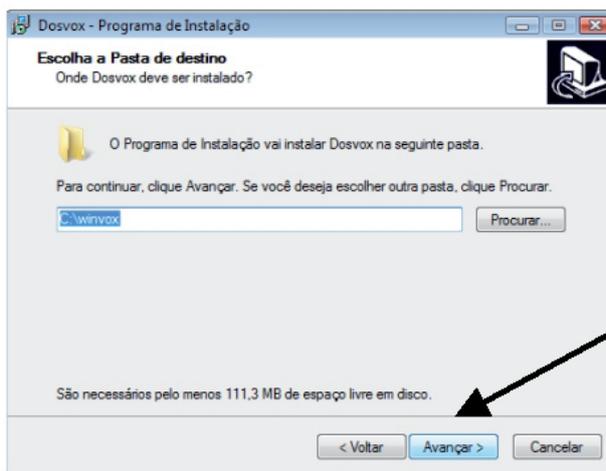
- 1 Faça o download do arquivo em seu computador
<http://intervox.nce.ufrj.br/dosvox/programas/dv34-kitsaci1.exe>
- 2 Após ter salvo o arquivo “dv34-kitsaci1.exe” no seu computador, clique no programa instalador “dv34-kitsaci1.exe” e siga as instruções:



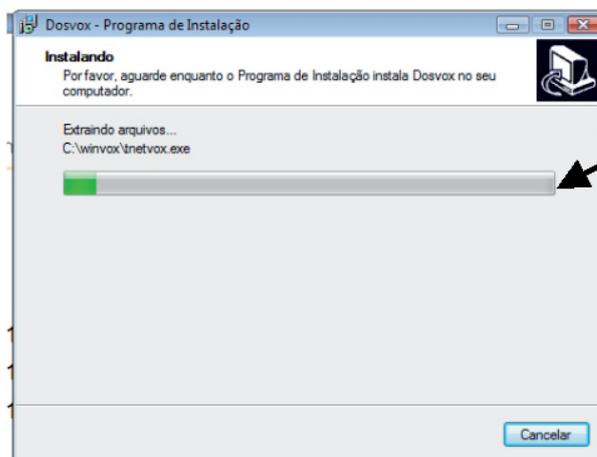
2.1.1. Clique em “Avançar” para instalar
Tela 1



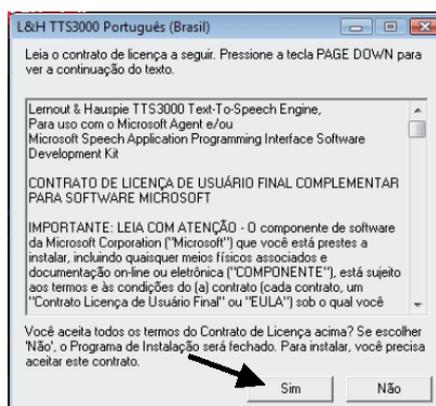
Tela 2



Tela 3: aguarde até carregar



2.1.2 “Clique em “Sim”



2.1.2 “Clique em “concluir” depois é só explorar conforme necessidade.



SEMANA 2 - ATIVIDADE 11 - ANÁLISE CRÍTICA

Atenção: salve este arquivo em seu computador com o nome: “mod2_Atividade11_seu_nome” e disponibilize-o em seu Portfólio Individual sendo Totalmente Compartilhado.

Turma:
Formador:
Tutor a Distância:
Mediador:
Cursista:

Atividade 11:

A partir da e da exploração dos softwares de acessibilidade e da leitura do “Manual de Recurso de Acessibilidade do Windows” ou “Manual de Recurso de Acessibilidade do Linux Educacional”, elabore uma análise crítica destes recursos e destaque: O QUE MAIS gostou e O QUE MENOS gostou; quais as DIFICULDADES que teve; o que APRENDEU. Caso já tenha usado algum desses recursos com seus alunos, descreva suas impressões a respeito.

	Manual de Recurso de Acessibilidade do:	Teclado amigo	Lente Pro	Dosvox
O que mais gostou? Por que?				
O que menos gostou? Por que?				
Quais as dificuldades que teve ao explorá-los?				
O que aprendeu?				



SEMANA 3 - ATIVIDADE 14 - ROTEIRO PARA O ESTUDO DE CASO

Atenção: salve este arquivo em seu computador com o nome: “mod2_Atividade14_seu_nome” e disponibilize-o em seu Portfólio Individual sendo Totalmente Compartilhado.

Em dupla realize um Estudo de Caso de acordo seguindo as orientações que estão na agenda da semana 3 deste módulo.

Turma:

Formador:

Tutor a Distância:

Mediador:

Cursista:

Atividade 14:

Entreviste uma pessoa e/ou um aluno, de sua unidade escolar, e faça um levantamento dos recursos de T.A. utilizados por ela nesse ambiente Faça, também, um levantamento das categorias de T.A. que, provavelmente, seriam necessárias para melhorar o atendimento da pessoa entrevistada, procure responder de forma argumentativa da questão e evite os monossílabos para as questões abertas, pois este estudo de caso será base para o relato reflexivo e fórum.

ROTEIRO DE ESTUDO DE CASO

1) Identificação do caso

1.1. Idade: _____

1.2. Sexo: _____

1.3. Especificações da Escolaridade:

1.3.1. () Classe comum - série _____

1.3.2. () Classe especial

1.3.3. () Escola especial

1.4. Informações adicionais

1.5. Tipo de deficiência:

() Física () Auditiva () Visual () Mental () Múltipla

Descrição da deficiência

Obs: aqui pode ser descrito os aspectos motores gerais tais como movimentos exacerbados, posturas fixadas, grau de dificuldade auditiva e visual ou ainda aspectos de concentração, memorização, aprendizado entre as informações mais relevantes para desenvolver propostas de adaptações.

1.6. A partir das necessidades específicas do aluno, decorrentes da deficiência, procure saber quais são as barreiras impostas pelo ambiente escolar.

1.7. Que tipo de atendimento educacional e/ou clínico o aluno recebe e quais são os profissionais envolvidos?

1.8. Quais são os recursos humanos de que a escola dispõe e que seria necessário para atendimento desse aluno?

1.9. Recursos atuais utilizados pela pessoa:

Obs: pode descrever se a pessoa usa cadeira de rodas, órteses/próteses, muletas, óculos e suas especificações, aparelho auditivo, reglete ou outras adaptações pessoais que julgar importante para o estudo.

1.10. Caso a escola utilize algum recurso verifique se a pessoa/aluno entrevistado está satisfeito com os recursos que estão sendo disponibilizados para desenvolver o trabalho com ele e se desejaria ter outros recursos:

2) Identificação do Ambiente Próximo na Escola (espaço ao redor do aluno)

2.1. Sala de Aula, esta localizada em local de fácil acesso, com portas amplas principalmente para atender aos portadores de deficiência física?

2.2. Equipamentos: carteira escolar, computador, materiais atende as reais necessidades da pessoa/aluno entrevistado?

3) Ambiente potencializador para Inclusão:

3.1. Que tipo de adequações e tecnologia assistiva você proporia para esse aluno?

3.2. O aluno observado participa de todas as atividades e interage com os colegas em todos os espaços da escola?

3.3. Quais são as expectativas escolares do professor em relação ao aluno/pessoa entrevistada?



SEMANA 3 - ATIVIDADE 17 - RELATO REFLEXIVO

Tecnologias Assistivas como aplicação e recurso para inclusão digital e escolar

Atenção: salve este arquivo em seu computador com o nome: “mod2_Atividade17_seu_nome” e disponibilize-o em seu Portfólio Individual sendo Totalmente Compartilhado.

Elabore um relato reflexivo, individual, sobre a aprendizagem adquirida com este estudo de caso.

Turma:

Formador:

Tutor a Distância:

Mediador:

Cursista:

Atividade 17

Elabore um RELATO REFLEXIVO sobre a aprendizagem adquirida com este estudo de caso. Escreva sobre o que aprendeu ou descobriu com essa experiência; Tente refletir a partir dos dados coletados se o aluno participa de todas as atividades e interage com os colegas em todos os espaços da escola; Quais são as expectativas escolares do professor em relação ao aluno/pessoa entrevistada; Quais as dificuldades que enfrentou para realizar o estudo de caso; ou quais dificuldades verificou no ambiente escolar a partir dessa experiência etc. Se necessário volte ao seu roteiro de estudo de caso, procure realmente ser reflexivo ao fazer esta atividade.



**SEMANA 4 - ATIVIDADE 20 - POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO
ESPECIAL NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA**

MEC/SEESP

**Política Nacional de Educação Especial na
Perspectiva da Educação Inclusiva**

Documento elaborado pelo Grupo de Trabalho nomeado pela Portaria Ministerial nº 555, de 5 de junho de 2007, prorrogada pela Portaria nº 948, de 09 de outubro de 2007.

I – Introdução

O movimento mundial pela educação inclusiva é uma ação política, cultural, social e pedagógica, desencadeada em defesa do direito de todos os alunos de estarem juntos, aprendendo e participando, sem nenhum tipo de discriminação. A educação inclusiva constitui um paradigma educacional fundamentado na concepção de direitos humanos, que conjuga igualdade e diferença como valores indissociáveis, e que avança em relação à idéia de equidade formal ao contextualizar as circunstâncias históricas da produção da exclusão dentro e fora da escola.

Ao reconhecer que as dificuldades enfrentadas nos sistemas de ensino evidenciam a necessidade de confrontar as práticas discriminatórias e criar alternativas para superá-las, a educação inclusiva assume espaço central no debate acerca da sociedade contemporânea e do papel da escola na superação da lógica da exclusão. A partir dos referenciais para a construção de sistemas educacionais inclusivos, a organização de escolas e classes especiais passa a ser repensada, implicando uma mudança estrutural e cultural da escola para que todos os alunos tenham suas especificidades atendidas.

Nesta perspectiva, o Ministério da Educação/Secretaria de Educação Especial apresenta a *Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva*, que acompanha os avanços do conhecimento e das lutas sociais, visando constituir políticas públicas promotoras de uma educação de qualidade para todos os alunos.

II – Marcos históricos e normativos

A escola historicamente se caracterizou pela visão da educação que delimita a escolarização como privilégio de um grupo, uma exclusão que foi legitimada nas políticas e práticas educacionais reprodutoras da ordem social. A partir do processo de democratização da escola, evidencia-se o paradoxo inclusão/exclusão quando os sistemas de ensino universalizam o acesso, mas continuam excluindo indivíduos e grupos considerados fora dos padrões homogeneizadores da escola. Assim, sob formas distintas, a exclusão tem

apresentado características comuns nos processos de segregação e integração, que pressupõem a seleção, naturalizando o fracasso escolar.

A partir da visão dos direitos humanos e do conceito de cidadania fundamentado no reconhecimento das diferenças e na participação dos sujeitos, decorre uma identificação dos mecanismos e processos de hierarquização que operam na regulação e produção das desigualdades. Essa problematização explicita os processos normativos de distinção dos alunos em razão de características intelectuais, físicas, culturais, sociais e lingüísticas, entre outras, estruturantes do modelo tradicional de educação escolar.

A educação especial se organizou tradicionalmente como atendimento educacional especializado substitutivo ao ensino comum, evidenciando diferentes compreensões, terminologias e modalidades que levaram à criação de instituições especializadas, escolas especiais e classes especiais. Essa organização, fundamentada no conceito de normalidade/anormalidade, determina formas de atendimento clínico-terapêuticos fortemente ancorados nos testes psicométricos que, por meio de diagnósticos, definem as práticas escolares para os alunos com deficiência.

No Brasil, o atendimento às pessoas com deficiência teve início na época do Império, com a criação de duas instituições: o Imperial Instituto dos Meninos Cegos, em 1854, atual Instituto Benjamin Constant – IBC, e o Instituto dos Surdos Mudos, em 1857, hoje denominado Instituto Nacional da Educação dos Surdos – INES, ambos no Rio de Janeiro. No início do século XX é fundado o Instituto Pestalozzi (1926), instituição especializada no atendimento às pessoas com deficiência mental; em 1954, é fundada a primeira Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais – APAE; e, em 1945, é criado o primeiro atendimento educacional especializado às pessoas com superdotação na Sociedade Pestalozzi, por Helena Antipoff.

Em 1961, o atendimento educacional às pessoas com deficiência passa a ser fundamentado pelas disposições da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN, Lei nº 4.024/61, que aponta o direito dos “excepcionais” à educação, preferencialmente dentro do sistema geral de ensino.

A Lei nº 5.692/71, que altera a LDBEN de 1961, ao definir “tratamento especial” para os alunos com “deficiências físicas, mentais, os que se encontram em atraso considerável quanto à idade regular de matrícula e os superdotados”, não promove a organização de um sistema de ensino capaz de atender às necessidades educacionais especiais e acaba reforçando o encaminhamento dos alunos para as classes e escolas especiais.

Em 1973, o MEC cria o Centro Nacional de Educação Especial – CENESP, responsável pela gerência da educação especial no Brasil, que, sob a égide integracionista, impulsionou ações educacionais voltadas às pessoas com deficiência e às pessoas com superdotação, mas ainda configuradas por campanhas assistenciais e iniciativas isoladas do Estado.

Nesse período, não se efetiva uma política pública de acesso universal à educação, permanecendo a concepção de “políticas especiais” para tratar da educação de alunos com deficiência. No que se refere aos alunos com superdotação, apesar do acesso ao ensino regular, não é organizado um atendimento especializado que considere as suas singularidades de aprendizagem.

A Constituição Federal de 1988 traz como um dos seus objetivos fundamentais “promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação” (art.3º, inciso IV). Define, no artigo 205, a educação como um direito de todos, garantindo o pleno desenvolvimento da pessoa, o exercício da cidadania e a qualificação para o trabalho. No seu artigo 206, inciso I, estabelece a “igualdade de condições de acesso e permanência na escola” como um dos princípios para o ensino e garante, como dever do Estado, a oferta do atendimento educacional especializado, preferencialmente na rede regular de ensino (art. 208).

O Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA, Lei nº 8.069/90, no artigo 55, reforça os dispositivos legais supracitados ao determinar que “os pais ou responsáveis têm a obrigação de matricular seus filhos ou pupilos na rede regular de ensino”. Também nessa década, documentos como a Declaração Mundial de Educação para Todos (1990) e a Declaração de Salamanca (1994) passam a influenciar a formulação das políticas públicas da educação inclusiva.

Em 1994, é publicada a Política Nacional de Educação Especial, orientando o processo de “integração instrucional” que condiciona o acesso às classes comuns do ensino regular àqueles que “(...) possuem condições de acompanhar e desenvolver as atividades curriculares programadas do ensino comum, no mesmo ritmo que os alunos ditos normais” (p.19). Ao reafirmar os pressupostos construídos a partir de padrões homogêneos de participação e aprendizagem, a Política não provoca uma reformulação das práticas educacionais de maneira que sejam valorizados os diferentes potenciais de aprendizagem no ensino comum, mas mantendo a responsabilidade da educação desses alunos exclusivamente no âmbito da educação especial.

A atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 9.394/96, no artigo 59, preconiza que os sistemas de ensino devem assegurar aos alunos currículo, métodos, recursos e organização específicos para atender às suas necessidades; assegura a terminalidade específica àqueles que não atingiram o nível exigido para a conclusão do ensino fundamental, em virtude de suas deficiências; e assegura a aceleração de estudos aos superdotados para conclusão do programa escolar. Também define, dentre as normas para a organização da educação básica, a “possibilidade de avanço nos cursos e nas séries mediante verificação do aprendizado” (art. 24, inciso V) e “[...] oportunidades educacionais apropriadas, consideradas as características do alunado, seus interesses, condições de vida e de trabalho, mediante cursos e exames” (art. 37).

Em 1999, o Decreto nº 3.298, que regulamenta a Lei nº 7.853/89, ao dispor sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, define a educação especial como uma modalidade transversal a todos os níveis e modalidades de ensino, enfatizando a atuação complementar da educação especial ao ensino regular.

Acompanhando o processo de mudança, as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica, Resolução CNE/CEB nº 2/2001, no artigo 2º, determinam que:

“Os sistemas de ensino devem matricular todos os alunos, cabendo às escolas organizarem-se para o atendimento aos educandos com necessidades educacionais especiais, assegurando as condições necessárias para uma educação de qualidade para todos. (MEC/SEESP, 2001).”

As Diretrizes ampliam o caráter da educação especial para realizar o atendimento educacional especializado complementar ou suplementar à escolarização, porém, ao admitir a possibilidade de substituir o ensino regular, não potencializam a adoção de uma política de educação inclusiva na rede pública de ensino, prevista no seu artigo 2º.

O Plano Nacional de Educação – PNE, Lei nº 10.172/2001, destaca que “o grande avanço que a década da educação deveria produzir seria a construção de uma escola inclusiva que garanta o atendimento à diversidade humana”. Ao estabelecer objetivos e metas para que os sistemas de ensino favoreçam o atendimento às necessidades educacionais especiais dos alunos, aponta um déficit referente à oferta de matrículas para alunos com deficiência nas classes comuns do ensino regular, à formação docente, à acessibilidade física e ao atendimento educacional especializado.

A Convenção da Guatemala (1999), promulgada no Brasil pelo Decreto nº 3.956/2001, afirma que as pessoas com deficiência têm os mesmos direitos humanos e liberdades fundamentais que as demais pessoas, definindo como discriminação com base na deficiência

toda diferenciação ou exclusão que possa impedir ou anular o exercício dos direitos humanos e de suas liberdades fundamentais. Este Decreto tem importante repercussão na educação, exigindo uma reinterpretação da educação especial, compreendida no contexto da diferenciação, adotado para promover a eliminação das barreiras que impedem o acesso à escolarização.

Na perspectiva da educação inclusiva, a Resolução CNE/CP nº 1/2002, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, define que as instituições de ensino superior devem prever, em sua organização curricular, formação docente voltada para a atenção à diversidade e que contemple conhecimentos sobre as especificidades dos alunos com necessidades educacionais especiais.

A Lei nº 10.436/02 reconhece a Língua Brasileira de Sinais – Libras como meio legal de comunicação e expressão, determinando que sejam garantidas formas institucionalizadas de apoiar seu uso e difusão, bem como a inclusão da disciplina de Libras como parte integrante do currículo nos cursos de formação de professores e de fonoaudiologia.

A Portaria nº 2.678/02 do MEC aprova diretrizes e normas para o uso, o ensino, a produção e a difusão do sistema Braille em todas as modalidades de ensino, compreendendo o projeto da Grafia Braille para a Língua Portuguesa e a recomendação para o seu uso em todo o território nacional.

Em 2003, é implementado pelo MEC o Programa Educação Inclusiva: direito à diversidade, com vistas a apoiar a transformação dos sistemas de ensino em sistemas educacionais inclusivos, promovendo um amplo processo de formação de gestores e educadores nos municípios brasileiros para a garantia do direito de acesso de todos à escolarização, à oferta do atendimento educacional especializado e à garantia da acessibilidade.

Em 2004, o Ministério Público Federal publica o documento *O Acesso de Alunos com Deficiência às Escolas e Classes Comuns da Rede Regular*, com o objetivo de disseminar os conceitos e diretrizes mundiais para a inclusão, reafirmando o direito e os benefícios da escolarização de alunos com e sem deficiência nas turmas comuns do ensino regular.

Impulsionando a inclusão educacional e social, o Decreto nº 5.296/04 regulamentou as Leis nº 10.048/00 e nº 10.098/00, estabelecendo normas e critérios para a promoção da acessibilidade às pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida. Nesse contexto, o Programa Brasil Acessível, do Ministério das Cidades, é desenvolvido com o objetivo de promover a acessibilidade urbana e apoiar ações que garantam o acesso universal aos espaços públicos.

O Decreto nº 5.626/05, que regulamenta a Lei nº 10.436/2002, visando ao acesso à escola dos alunos surdos, dispõe sobre a inclusão da Libras como disciplina curricular, a formação e a certificação de professor, instrutor e tradutor/intérprete de Libras, o ensino da Língua Portuguesa como segunda língua para alunos surdos e a organização da educação bilíngüe no ensino regular.

Em 2005, com a implantação dos Núcleos de Atividades de Altas Habilidades/Superdotação – NAAH/S em todos os estados e no Distrito Federal, são organizados centros de referência na área das altas habilidades/superdotação para o atendimento educacional especializado, para a orientação às famílias e a formação continuada dos professores, constituindo a organização da política de educação inclusiva de forma a garantir esse atendimento aos alunos da rede pública de ensino.

A Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, aprovada pela ONU em 2006 e da qual o Brasil é signatário, estabelece que os Estados-Partes devem assegurar um sistema de educação inclusiva em todos os níveis de ensino, em ambientes que maximizem o desenvolvimento acadêmico e social compatível com a meta da plena participação e inclusão, adotando medidas para garantir que:

a) As pessoas com deficiência não sejam excluídas do sistema educacional geral sob

alegação de deficiência e que as crianças com deficiência não sejam excluídas do ensino fundamental gratuito e compulsório, sob alegação de deficiência;

b) As pessoas com deficiência possam ter acesso ao ensino fundamental inclusivo, de qualidade e gratuito, em igualdade de condições com as demais pessoas na comunidade em que vivem (Art.24).

Neste mesmo ano, a Secretaria Especial dos Direitos Humanos, os Ministérios da Educação e da Justiça, juntamente com a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura – UNESCO, lançam o Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos, que objetiva, dentre as suas ações, contemplar, no currículo da educação básica, temáticas relativas às pessoas com deficiência e desenvolver ações afirmativas que possibilitem acesso e permanência na educação superior.

Em 2007, é lançado o Plano de Desenvolvimento da Educação – PDE, reafirmado pela Agenda Social, tendo como eixos a formação de professores para a educação especial, a implantação de salas de recursos multifuncionais, a acessibilidade arquitetônica dos prédios escolares, acesso e a permanência das pessoas com deficiência na educação superior e o monitoramento do acesso à escola dos favorecidos pelo Benefício de Prestação Continuada – BPC.

No documento do MEC, *Plano de Desenvolvimento da Educação: razões, princípios e programas* é reafirmada a visão que busca superar a oposição entre educação regular e educação especial.

Contrariando a concepção sistêmica da transversalidade da educação especial nos diferentes níveis, etapas e modalidades de ensino, a educação não se estruturou na perspectiva da inclusão e do atendimento às necessidades educacionais especiais, limitando, o cumprimento do princípio constitucional que prevê a igualdade de condições para o acesso e permanência na escola e a continuidade nos níveis mais elevados de ensino (2007, p. 09).

Para a implementação do PDE é publicado o Decreto nº 6.094/2007, que estabelece nas diretrizes do Compromisso Todos pela Educação, a garantia do acesso e permanência no ensino regular e o atendimento às necessidades educacionais especiais dos alunos, fortalecendo seu ingresso nas escolas públicas.

III – Diagnóstico da Educação Especial

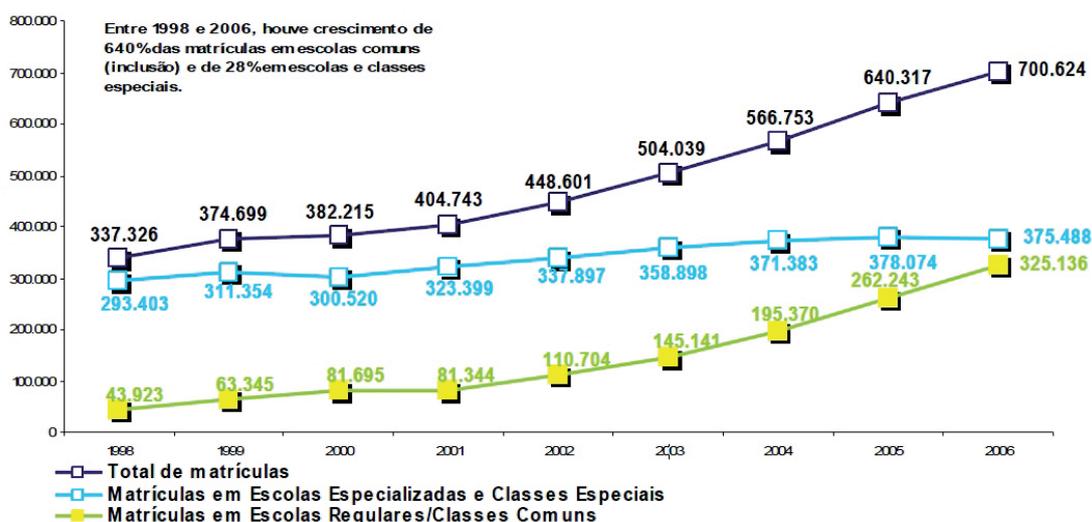
O Censo Escolar/MEC/INEP, realizado anualmente em todas as escolas de educação básica, possibilita o acompanhamento dos indicadores da educação especial: acesso à educação básica, matrícula na rede pública, ingresso nas classes comuns, oferta do atendimento educacional especializado, acessibilidade nos prédios escolares, municípios com matrícula de alunos com necessidades educacionais especiais, escolas com acesso ao ensino regular e formação docente para o atendimento às necessidades educacionais especiais dos alunos.

Para compor esses indicadores no âmbito da educação especial, o Censo Escolar/MEC/INEP coleta dados referentes ao número geral de matrículas; à oferta da matrícula nas escolas públicas, escolas privadas e privadas sem fins lucrativos; às matrículas em classes especiais, escola especial e classes comuns de ensino regular; ao número de alunos do ensino regular com atendimento educacional especializado; às matrículas, conforme tipos de deficiência, transtornos do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação; à infra-estrutura das escolas quanto à acessibilidade arquitetônica, à sala de recursos ou aos equipamentos específicos; e à formação dos professores que atuam no atendimento educacional especializado.

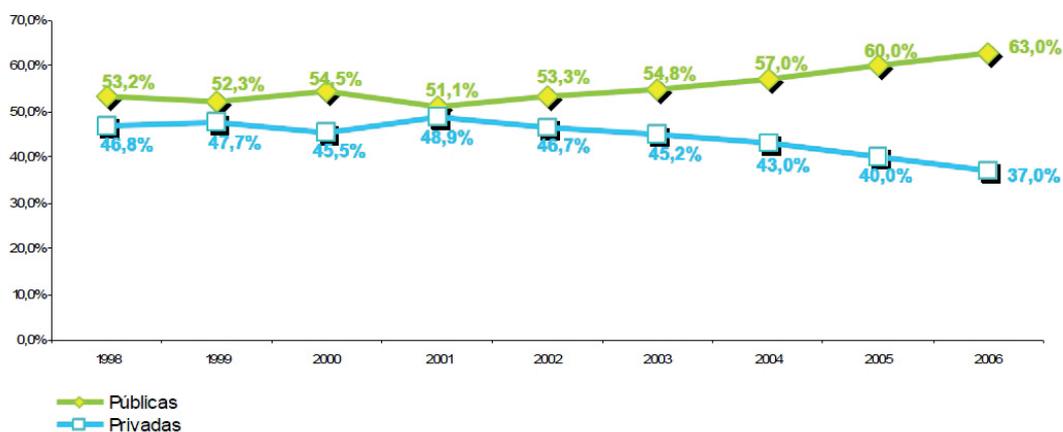
A partir de 2004, são efetivadas mudanças no instrumento de pesquisa do Censo, que passa a registrar a série ou ciclo escolar dos alunos identificados no campo da educação

especial, possibilitando monitorar o percurso escolar. Em 2007, o formulário impresso do Censo Escolar foi transformado em um sistema de informações on-line, o Censo Web, que qualifica o processo de manipulação e tratamento das informações, permite atualização dos dados dentro do mesmo ano escolar, bem como possibilita o cruzamento com outros bancos de dados, tais como os das áreas de saúde, assistência e previdência social. Também são realizadas alterações que ampliam o universo da pesquisa, agregando informações individualizadas dos alunos, das turmas, dos professores e da escola.

Com relação aos dados da educação especial, o Censo Escolar registra uma evolução nas matrículas, de 337.326 em 1998 para 700.624 em 2006, expressando um crescimento de 107%. No que se refere ao ingresso em classes comuns do ensino regular, verifica-se um crescimento de 640%, passando de 43.923 alunos em 1998 para 325.136 em 2006, conforme demonstra o gráfico a seguir:



Quanto à distribuição dessas matrículas nas esferas pública e privada, em 1998 registra-se 179.364 (53,2%) alunos na rede pública e 157.962 (46,8%) nas escolas privadas, principalmente em instituições especializadas filantrópicas. Com o desenvolvimento das ações e políticas de educação inclusiva nesse período, evidencia-se um crescimento de 146% das matrículas nas escolas públicas, que alcançaram 441.155 (63%) alunos em 2006, conforme demonstra o gráfico:



Com relação à distribuição das matrículas por etapa de ensino em 2006: 112.988 (16%) estão na educação infantil, 466.155 (66,5%) no ensino fundamental, 14.150 (2%) no ensino médio, 58.420 (8,3%) na educação de jovens e adultos, e 48.911 (6,3%) na educação profissional. No âmbito da educação infantil, há uma concentração de matrículas nas escolas e classes especiais, com o registro de 89.083 alunos, enquanto apenas 24.005

estão matriculados em turmas comuns.

O Censo da Educação Especial na educação superior registra que, entre 2003 e 2005, o número de alunos passou de 5.078 para 11.999 alunos, representando um crescimento de 136%. A evolução das ações referentes à educação especial nos últimos anos é expressa no crescimento de 81% do número de municípios com matrículas, que em 1998 registra 2.738 municípios (49,7%) e, em 2006 alcança 4.953 municípios (89%).

Aponta também o aumento do número de escolas com matrícula, que em 1998 registra apenas 6.557 escolas e, em 2006 passa a registrar 54.412, representando um crescimento de 730%. Das escolas com matrícula em 2006, 2.724 são escolas especiais, 4.325 são escolas comuns com classe especial e 50.259 são escolas de ensino regular com matrículas nas turmas comuns.

O indicador de acessibilidade arquitetônica em prédios escolares, em 1998, aponta que 14% dos 6.557 estabelecimentos de ensino com matrícula de alunos com necessidades educacionais especiais possuíam sanitários com acessibilidade. Em 2006, das 54.412 escolas com matrículas de alunos atendidos pela educação especial, 23,3% possuíam sanitários com acessibilidade e 16,3% registraram ter dependências e vias adequadas (dado não coletado em 1998). No âmbito geral das escolas de educação básica, o índice de acessibilidade dos prédios, em 2006, é de apenas 12%.

Com relação à formação inicial dos professores que atuam na educação especial, o Censo de 1998, indica que 3,2% possui ensino fundamental, 51% ensino médio e 45,7% ensino superior. Em 2006, dos 54.625 professores nessa função, 0,62% registram ensino fundamental, 24% ensino médio e 75,2% ensino superior. Nesse mesmo ano, 77,8% desses professores, declararam ter curso específico nessa área de conhecimento.

IV – Objetivo da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva

A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva tem como objetivo o acesso, a participação e a aprendizagem dos alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação nas escolas regulares, orientando os sistemas de ensino para promover respostas às necessidades educacionais especiais, garantindo:

- Transversalidade da educação especial desde a educação infantil até a educação superior;
- Atendimento educacional especializado;
- Continuidade da escolarização nos níveis mais elevados do ensino;
- Formação de professores para o atendimento educacional especializado e demais profissionais da educação para a inclusão escolar;
- Participação da família e da comunidade;
- Acessibilidade urbanística, arquitetônica, nos mobiliários e equipamentos, nos transportes, na comunicação e informação; e
- Articulação intersetorial na implementação das políticas públicas.

V – Alunos atendidos pela Educação Especial

Por muito tempo perdurou o entendimento de que a educação especial, organizada de forma paralela à educação comum, seria a forma mais apropriada para o atendimento de alunos que apresentavam deficiência ou que não se adequassem à estrutura rígida dos sistemas de ensino.

Essa concepção exerceu impacto duradouro na história da educação especial, resultando em práticas que enfatizavam os aspectos relacionados à deficiência, em contraposição à sua dimensão pedagógica. O desenvolvimento de estudos no campo da edu-

cação e dos direitos humanos vêm modificando os conceitos, as legislações, as práticas educacionais e de gestão, indicando a necessidade de se promover uma reestruturação das escolas de ensino regular e da educação especial.

Em 1994, a Declaração de Salamanca proclama que as escolas regulares com orientação inclusiva constituem os meios mais eficazes de combater atitudes discriminatórias e que alunos com necessidades educacionais especiais devem ter acesso à escola regular, tendo como princípio orientador que “as escolas deveriam acomodar todas as crianças independentemente de suas condições físicas, intelectuais, sociais, emocionais, lingüísticas ou outras” (BRASIL, 2006, p.330).

O conceito de necessidades educacionais especiais, que passa a ser amplamente disseminado a partir dessa Declaração, ressalta a interação das características individuais dos alunos com o ambiente educacional e social. No entanto, mesmo com uma perspectiva conceitual que aponte para a organização de sistemas educacionais inclusivos, que garanta o acesso de todos os alunos e os apoios necessários para sua participação e aprendizagem, as políticas implementadas pelos sistemas de ensino não alcançaram esse objetivo.

Na perspectiva da educação inclusiva, a educação especial passa a integrar a proposta pedagógica da escola regular, promovendo o atendimento às necessidades educacionais especiais de alunos com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento e altas habilidades/superdotação. Nestes casos e outros, que implicam em transtornos funcionais específicos, a educação especial atua de forma articulada com o ensino comum, orientando para o atendimento às necessidades educacionais especiais desses alunos.

A educação especial direciona suas ações para o atendimento às especificidades desses alunos no processo educacional e, no âmbito de uma atuação mais ampla na escola, orienta a organização de redes de apoio, a formação continuada, a identificação de recursos, serviços e o desenvolvimento de práticas colaborativas.

Os estudos mais recentes no campo da educação especial enfatizam que as definições e uso de classificações devem ser contextualizados, não se esgotando na mera especificação ou categorização atribuída a um quadro de deficiência, transtorno, distúrbio, síndrome ou aptidão.

Considerase que as pessoas se modificam continuamente, transformando o contexto no qual se inserem. Esse dinamismo exige uma atuação pedagógica voltada para alterar a situação de exclusão, reforçando a importância dos ambientes heterogêneos para a promoção da aprendizagem de todos os alunos.

A partir dessa conceituação, considera-se pessoa com deficiência aquela que tem impedimentos de longo prazo, de natureza física, mental ou sensorial que, em interação com diversas barreiras, podem ter restringida sua participação plena e efetiva na escola e na sociedade. Os alunos com transtornos globais do desenvolvimento são aqueles que apresentam alterações qualitativas das interações sociais recíprocas e na comunicação, um repertório de interesses e atividades restrito, estereotipado e repetitivo. Incluem-se nesse grupo alunos com autismo, síndromes do espectro do autismo e psicose infantil. Alunos com altas habilidades/superdotação demonstram potencial

elevado em qualquer uma das seguintes áreas, isoladas ou combinadas: intelectual, acadêmica, liderança, psicomotricidade e artes, além de apresentar grande criatividade, envolvimento na aprendizagem e realização de tarefas em áreas de seu interesse.

VI – Diretrizes da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva

A educação especial é uma modalidade de ensino que perpassa todos os níveis, etapas e modalidades, realiza o atendimento educacional especializado, disponibiliza os recursos e serviços e orienta quanto a sua utilização no processo de ensino e aprendizagem

nas turmas comuns do ensino regular.

O atendimento educacional especializado tem como função identificar, elaborar e organizar recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as barreiras para a plena participação dos alunos, considerando suas necessidades específicas. As atividades desenvolvidas no atendimento educacional especializado diferenciam-se daquelas realizadas na sala de aula comum, não sendo substitutivas à escolarização. Esse atendimento complementa e/ou suplementa a formação dos alunos com vistas à autonomia e independência na escola e fora dela.

Dentre as atividades de atendimento educacional especializado são disponibilizados programas de enriquecimento curricular, o ensino de linguagens e códigos específicos de comunicação e sinalização e tecnologia assistiva. Ao longo de todo o processo de escolarização esse atendimento deve estar articulado com a proposta pedagógica do ensino comum. O atendimento educacional especializado é acompanhado por meio de instrumentos que possibilitem monitoramento e avaliação da oferta realizada nas escolas da rede pública e nos centros de atendimento educacional especializados públicos ou conveniados.

O acesso à educação tem início na educação infantil, na qual se desenvolvem as bases necessárias para a construção do conhecimento e desenvolvimento global do aluno. Nessa etapa, o lúdico, o acesso às formas diferenciadas de comunicação, a riqueza de estímulos nos aspectos físicos, emocionais, cognitivos, psicomotores e sociais e a convivência com as diferenças favorecem as relações interpessoais, o respeito e a valorização da criança.

Do nascimento aos três anos, o atendimento educacional especializado se expressa por meio de serviços de estimulação precoce, que objetivam otimizar o processo de desenvolvimento e aprendizagem em interface com os serviços de saúde e assistência social. Em todas as etapas e modalidades da educação básica, o atendimento educacional especializado é organizado para apoiar o desenvolvimento dos alunos, constituindo oferta obrigatória dos sistemas de ensino. Deve ser realizado no turno inverso ao da classe comum, na própria escola ou centro especializado que realize esse serviço educacional.

Desse modo, na modalidade de educação de jovens e adultos e educação profissional, as ações da educação especial possibilitam a ampliação de oportunidades de escolarização, formação para ingresso no mundo do trabalho e efetiva participação social.

A interface da educação especial na educação indígena, do campo e quilombola deve assegurar que os recursos, serviços e atendimento educacional especializado estejam presentes nos projetos pedagógicos construídos com base nas diferenças socioculturais desses grupos.

Na educação superior, a educação especial se efetiva por meio de ações que promovam o acesso, a permanência e a participação dos alunos. Estas ações envolvem o planejamento e a organização de recursos e serviços para a promoção da acessibilidade arquitetônica, nas comunicações, nos sistemas de informação, nos materiais didáticos e pedagógicos, que devem ser disponibilizados nos processos seletivos e no desenvolvimento de todas as atividades que envolvam o ensino, a pesquisa e a extensão.

Para o ingresso dos alunos surdos nas escolas comuns, a educação bilíngüe – Língua Portuguesa/Libras desenvolve o ensino escolar na Língua Portuguesa e na língua de sinais, o ensino da Língua Portuguesa como segunda língua na modalidade escrita para alunos surdos, os serviços de tradutor/intérprete de Libras e Língua Portuguesa e o ensino da Libras para os demais alunos da escola. O atendimento educacional especializado para esses alunos é ofertado tanto na modalidade oral e escrita quanto na língua de sinais. Devido à diferença lingüística, orienta-se que o aluno surdo esteja com outros surdos em turmas comuns na escola regular.

O atendimento educacional especializado é realizado mediante a atuação de profis-

sionais com conhecimentos específicos no ensino da Língua Brasileira de Sinais, da Língua Portuguesa na modalidade escrita como segunda língua, do sistema Braille, do Soroban, da orientação e mobilidade, das atividades de vida autônoma, da comunicação alternativa, do desenvolvimento dos processos mentais superiores, dos programas de enriquecimento curricular, da adequação e produção de materiais didáticos e pedagógicos, da utilização de recursos ópticos e não ópticos, da tecnologia assistiva e outros.

A avaliação pedagógica como processo dinâmico considera tanto o conhecimento prévio e o nível atual de desenvolvimento do aluno quanto às possibilidades de aprendizagem futura, configurando uma ação pedagógica processual e formativa que analisa o desempenho do aluno em relação ao seu progresso individual, prevalecendo na avaliação os aspectos qualitativos que indiquem as intervenções pedagógicas do professor. No processo de avaliação, o professor deve criar estratégias considerando que alguns alunos podem demandar ampliação do tempo para a realização dos trabalhos e o uso da língua de sinais, de textos em Braille, de informática ou de tecnologia assistiva como uma prática cotidiana.

Cabe aos sistemas de ensino, ao organizar a educação especial na perspectiva da educação inclusiva, disponibilizar as funções de instrutor, tradutor/intérprete de Libras e guia intérprete, bem como de monitor ou cuidador dos alunos com necessidade de apoio nas atividades de higiene, alimentação, locomoção, entre outras, que exijam auxílio constante no cotidiano escolar.

Para atuar na educação especial, o professor deve ter como base da sua formação, inicial e continuada, conhecimentos gerais para o exercício da docência e conhecimentos específicos da área. Essa formação possibilita a sua atuação no atendimento educacional especializado, aprofunda o caráter interativo e interdisciplinar da atuação nas salas comuns do ensino regular, nas salas de recursos, nos centros de atendimento educacional especializado, nos núcleos de acessibilidade das instituições de educação superior, nas classes hospitalares e nos ambientes domiciliares, para a oferta dos serviços e recursos de educação especial.

Para assegurar a intersetorialidade na implementação das políticas públicas a formação deve contemplar conhecimentos de gestão de sistema educacional inclusivo, tendo em vista o desenvolvimento de projetos em parceria com outras áreas, visando à acessibilidade arquitetônica, aos atendimentos de saúde, à promoção de ações de assistência social, trabalho e justiça.

Os sistemas de ensino devem organizar as condições de acesso aos espaços, aos recursos pedagógicos e à comunicação que favoreçam a promoção da aprendizagem e a valorização das diferenças, de forma a atender as necessidades educacionais de todos os alunos. A acessibilidade deve ser assegurada mediante a eliminação de barreiras arquitetônicas, urbanísticas, na edificação – incluindo instalações, equipamentos e mobiliários – e nos transportes escolares, bem como as barreiras nas comunicações e informações.

VII – Referências

BRASIL. Ministério da Educação. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. LDB 4.024, de 20 de dezembro de 1961.

BRASIL. Ministério da Educação. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. LDB 5.692, de 11 de agosto de 1971.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Imprensa Oficial, 1988.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Lei Nº. 7.853, de 24 de outubro de 1989.

BRASIL. Estatuto da Criança e do Adolescente no Brasil. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990.

BRASIL. Declaração Mundial sobre Educação para Todos: plano de ação para satisfazer as necessidades básicas de aprendizagem.

UNESCO, Jomtiem/Tailândia, 1990.

BRASIL. Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas especiais.

Brasília: UNESCO, 1994.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Política Nacional de Educação Especial. Brasília: MEC/SEESP, 1994.

BRASIL. Ministério da Educação. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. LDB 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Brasília: MEC/SEESP, 2001.

BRASIL. Ministério da Educação. Lei nº 10.172, de 09 de janeiro de 2001. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências.

BRASIL. Decreto Nº 3.956, de 8 de outubro de 2001. Promulga a Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Pessoas Portadoras de Deficiência. Guatemala: 2001.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Lei Nº. 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS e dá outras providências.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria Nº 2.678, de 24 de setembro de 2002. Disponível em: ftp://ftp.fnde.gov.br/web/resolucoes_2002/por2678_24092002.doc

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Decreto Nº 5.296 de 02 de dezembro de 2004.

BRASIL. Ministério Público Federal. O acesso de alunos com deficiência às escolas e classes comuns da rede regular de ensino. Fundação Procurador Pedro Jorge de Melo e Silva(Orgs). 2ª ed. ver. e atualiz. Brasília: Procuradoria Federal dos Direitos do Cidadão, 2004.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Decreto N° 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei N° 10.436, de 24 de abril de 2002.

BRASIL. Comitê Nacional de Educação em Direitos Humanos. Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos. Brasília: Secretaria Especial dos Direitos Humanos, Ministério da Educação, Ministério da Justiça, UNESCO, 2006.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Direito à educação: subsídios para a gestão dos sistemas educacionais – orientações gerais e marcos legais. Brasília: MEC/SEESP, 2006.

BRASIL. IBGE. Censo Demográfico, 2000 Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2000/default.shtm>>. Acesso em: 20 de jan. 2007.

BRASIL. INEP. Censo Escolar, 2006. Disponível em: <<http://www.inep.gov.br/basica/censo/default.asp>>. Acesso em: 20 de jan. 2007.

BRASIL. Ministério da Educação. Plano de Desenvolvimento da Educação: razões, princípios e programas. Brasília: MEC, 2007.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, 2006.

Componentes do Grupo de Trabalho

Claudia Pereira Dutra – MEC/SEESP

Secretária de Educação Especial

Cláudia Maffini Griboski – MEC/SEESP

Diretora de Políticas de Educação Especial

Denise de Oliveira Alves – MEC/SEESP

Coordenadora Geral de Articulação da Política de Inclusão nos Sistemas de Ensino

Kátia Aparecida Marangon Barbosa – MEC/SEESP

Coordenadora Geral da Política Pedagógica da Educação Especial

Antônio Carlos do Nascimento Osório

Professor da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul – UFMS.

Doutor em Educação pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC/SP (1996).

Atua principalmente nos seguintes temas: políticas educacionais, minorias sociais, educação especial e direito à educação.

Claudio Roberto Baptista

Professor da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS.

Doutor em Educação pela Università degli Studi di Bologna (1996), Itália. Coordenador do Núcleo de Estudos em Políticas de Inclusão Escolar – NEPIE/UFRGS. Atua principalmente nos seguintes temas: educação especial, políticas de inclusão, relações entre pensamento sistêmico e educação e transtornos globais do desenvolvimento.

Denise de Souza Fleith

Professora da Universidade de Brasília – UnB. Doutora em Psicologia Educacional pela University Of Connecticut (1999), EUA. Pós-doutora pela National Academy for Gifted and Talented Youth (University of Warwick) (2005), Inglaterra. Atua principalmente nos seguintes temas: criatividade no contexto escolar, processos de ensino/aprendizagem, desenvolvimento de talentos e superdotação.

Eduardo José Manzini

Professor da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP, de Marília-SP.

Doutor em Psicologia pela Universidade de São Paulo – USP (1995). Presidente da Associação Brasileira de Pesquisadores em Educação Especial. Editor da Revista Brasileira de Educação Especial. Atua principalmente nos seguintes temas: inclusão da pessoa com deficiência, deficiência física, ajudas técnicas e tecnologia assistiva em comunicação alternativa e acessibilidade física.

Maria Amélia Almeida

Professora da Universidade Federal de São Carlos – UFSCAR. Doutora em Educação Especial pelo Programa de PhD da Vanderbilt University (1987), EUA. Vice-presidente da Associação Brasileira de Pesquisadores em Educação Especial. Membro do editorial das publicações Journal of International Special Education e da Revista Brasileira de Educação Especial. Atua principalmente nos seguintes temas: deficiência mental, inclusão, profissionalização e Síndrome de Down.

Maria Teresa Eglér Mantoan

Professora da Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP. Doutora em Educação pela Universidade Estadual de Campinas. Coordenadora do Laboratório de Estudos e Pesquisas em Ensino e Diversidade – LEPED. Atua principalmente nos seguintes temas: direito incondicional de todos os alunos à educação, atendimento educacional especializado e deficiência mental.

Rita Vieira de Figueiredo

Professora da Universidade Federal do Ceará – UFC. Doutora (PhD) em Psicopedagogia pela Université Laval (1995), Canadá. Pós-doutora em linguagem escrita e deficiência mental na Universidade de Barcelona (2005), Espanha. Atua principalmente nos seguintes temas: educação especial, deficiência mental, linguagem escrita e inclusão escolar.

Ronice Müller de Quadros

Professora da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. Doutora em Lingüística e Letras pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUC/RS, com estágio na University of Connecticut (1997-1998), EUA. Coordenadora do Curso de Letras/Língua Brasileira de Sinais. Membro do editorial das publicações Espaço – INES, Ponto de Vista-UFSC e Sign Language & Linguistics.

Soraia Napoleão Freitas

Professora da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM. Doutora em Educação pela Universidade Federal de Santa Maria – UFSM (1998). Coordenadora do grupo de pesquisa do CNPq – Educação Especial: Interação e Inclusão Social. Atua principalmente nos seguintes temas: formação de professores, currículo, classe hospitalar, altas habilidades/superdotação, ensino superior e educação especial.

**SEMANA 4 - ATIVIDADE 21 - MEMORIAL REFLEXIVO 2**

Atenção: Salve o arquivo na pasta “modulo2” com o nome: Memorial2_seu_nome. Após o preenchimento enviar para o seu Portfólio Individual. Você escolhe se quer deixar totalmente compartilhado ou compartilhado apenas com os formadores.

Memorial Reflexivo II

Turma:
Formador:
Tutor a Distância:
Mediador:
Cursista:

É hora de refletir sobre o que aprendemos nestas três semanas iniciais do Curso.

“O homem já se descobre agindo no mundo e, na medida em que a sua ação se torna problemática, ele sente necessidade de refletir. Entretanto, ele não reflete pelo puro gosto de refletir. Sua reflexão tem por objetivo fazer com que a ação deixe de ser problemática (SAVIANI, 1973, p. 69)”.

Desta forma, para que este documento seja de fato o registro de uma reflexão crítica, é necessário que você relacione os registros que fez no Diário de Bordo, ao longo destas três semanas, com os problemas da sua realidade.

Durantes as três primeiras semanas do módulo II você escreveu no seu Diário de Bordo, suas impressões e reflexões a respeito das atividades realizadas ao longo do módulo. Agora, procure relacionar o que escreveu a sua prática pedagógica em sala de aula e como os conceitos trabalhados podem te ajudar em sua rotina profissional levando-o(a) a mudar a sua forma de ver e pensar o fazer de sala de aula. Procure refletir quais seriam os benefícios e dificuldades para incluir estes conhecimentos em sua prática?

Não deixe de registrar o que conseguiu realizar nessas 4 semanas (ações, avanços e novas aprendizagens), quais as dificuldades enfrentadas neste módulo II e quais estratégias foram adotadas para superá-las? Destaque, também, os obstáculos, dúvidas, dilemas pessoais e coletivos que encontrou.



Módulo III

Objetos de Aprendizagem



APRESENTAÇÃO

Caro(a) cursista!

O módulo III tem como foco os Objetos de Aprendizagem enquanto recurso pedagógico que pode potencializar os processos de ensino e aprendizagem na sala de aula. Nosso objetivo é apresentar, problematizar e ressignificar o olhar e compreensão que temos sobre recursos didáticos para o ensino de conteúdos escolares, em especial recursos tecnológicos. Partimos do princípio de que o conhecimento [específico e pedagógico] docente é fundamental para orientar sua prática e ressignificá-la em cada contexto, com cada turma.

Assim como os demais módulos, que vêm sendo trabalhados desde o início do curso, buscaremos aqui a articulação entre teoria e prática por meio da experimentação e do diálogo sobre o uso de OA e, posteriormente, a aplicação desses recursos na realidade escolar com crianças em diferentes fases de escolarização.

Dessa forma, é importante ressaltar que estão previstos momentos de estudo, inserção em escolas, preferencialmente com crianças com necessidades especiais incluídas, as quais serão essenciais às discussões e reflexões sobre o uso de OA como recurso pedagógico para o ensino.

De forma geral, o módulo está organizado em quatro semanas:

Na semana 1, abordaremos nosso olhar sobre os Objetos de Aprendizagem, buscando conhecer os aspectos teóricos e pedagógicos que os respalda.

A semana 2, está voltada para uma fase de experimentação do professor, no qual terá a oportunidade de conhecer diferentes bancos de dados em que há OA para o trabalho com conteúdos curriculares em diferentes níveis de ensino. De modo específico, o professor explorará três OA que visam o trabalho com conteúdos para educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental.

A semana 3, terá a escola como foco. Assim, os professores terão a oportunidade de ressignificar sua compreensão sobre os recursos a partir da aplicação dos OA junto aos alunos na sala de aula destacando a importância de articulação entre recursos pedagógicos [tecnológicos ou não] e o planejamento de ensino do professor.

Por fim, na semana 4, nosso intuito é refletir sobre a experiência de conhecimento, experimentação e aplicação dos OA buscando compreender as potencialidades e limitações para o uso desse recurso nos processos de ensino e aprendizagem.

Para o bom andamento do módulo, será fundamental a participação e envolvimento de todos e todas na leitura atenta deste material impresso, na realização individual e coletiva das atividades, nas discussões dos fóruns, chats e nas interações com os colegas e tutores. Além disso, o processo de intervenção nas escolas, para aplicação dos Objetos de Aprendizagem, será muito importante para o andamento do módulo e também para a sua formação. Será certamente uma grande aprendizagem para todos e todas e uma ótima oportunidade para a troca de idéias, experiências e reflexões.

Bom trabalho!



SEMANA 1 - ATIVIDADE 4 - GUIA DO PROFESSOR

ALFABETIZAÇÃO

1 Introdução

A leitura e a escrita são instrumentos que auxiliam a promoção da inclusão social. Sendo assim, a alfabetização é um processo relevante e imprescindível para que o indivíduo se torne cidadão.

Uma sociedade onde a maioria compreende o que lê tem maiores possibilidades para garantir mais justiça para todos. Portanto, o ensino deve visar também à formação do cidadão crítico que saiba utilizar estes instrumentos para a construção de uma sociedade mais justa. Sabe-se que grandes progressos têm sido alcançados na promoção da inclusão social através do sistema educacional. Contudo, um problema é o processo de alfabetização alcançar a população como um todo considerando a grande extensão territorial brasileira. Além disso, quando se trata de alfabetização de pessoas com deficiência, o quadro se torna ainda mais dificultado, em decorrência das especificidades de cada tipo de deficiência e da abordagem educacional que deve ser dada, em particular, a cada situação.

Acreditando nisso, o Objeto de Aprendizagem (OA) ALFABETIZAÇÃO tem o intuito de propor atividades, como uma ferramenta de auxílio ao professor, para atender não apenas pessoas em fase de alfabetização, mas também a um público específico de pessoas que apresentem algum tipo de deficiência intelectual e/ou física.

Os pressupostos teóricos deste OA consideram os níveis de desenvolvimento e de aquisição da Língua Escrita proposta por Ferreiro e Teberosky (1986). A partir da compreensão de que a criança passa por tais níveis até ter a aquisição da Língua Escrita Materna, foram elaboradas atividades pedagógicas que permitam estimular o aluno a progredir em cada nível de alfabetização em que se encontra. Assim, o OA conta com três ambientes onde o aluno realiza atividades correspondentes aos níveis pré-silábico, silábico e alfabético.

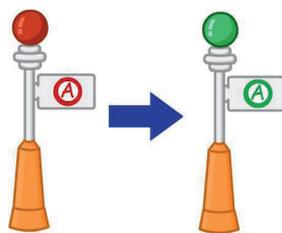
2 O Objeto de Aprendizagem ALFABETIZAÇÃO

Este OA propõe a realização de uma viagem dentro do ambiente do software, onde o aluno é convidado a resolver problemas e desafios. Estes envolverão conceitos relativos ao processo de alfabetização, e em cada nível alcançado novas atividades são propostas para que o aluno progrida nas fases de aquisição da língua escrita.

O Objeto conta com a presença de personagens que interagem com o usuário, indicando por quais caminhos ele deve seguir em sua viagem. Os personagens propõem também a realização das atividades/desafios, inicialmente em um período pré-viagem e, posteriormente, em três “planetas”.

As atividades pré-viagem consistem em preparar-se para a viagem. Após passar essa fase, o aluno tem acesso à tela onde estão três mundos. Mas, apenas poderá “entrar” no mundo de nível inicial, onde as atividades são de nível pré-silábico. As atividades do segundo mundo são de nível silábico e as do terceiro são de nível alfabético.

Dentro de cada mundo, o aluno poderá clicar em cada ambiente, que corresponde a uma atividade. Os ambientes estão indicados no cenário, por postes com bandeirinha em vermelho. Ao cumprir cada atividade a bandeirinha fica na cor verde, o que possibilita ao aluno identificar onde ainda precisa realizar atividades para seguir para o próximo mundo.



Os comandos do OA são todos narrados e há também a versão escrita do texto, em balões de fala que acompanham o personagem. Em cada tela de atividade o usuário poderá clicar no botão de ajuda, caso tenha dúvidas sobre como realizar o desafio.

A fundamentação teórica e pedagógica de cada atividade do OA poderá ser encontrada na seção “Atividades” ao final deste Guia do Professor.

3 Objetivo do OA ALFABETIZAÇÃO

Propor atividades, realizadas através do computador, que contribuam para o processo de alfabetização de pessoas em fase de alfabetização, mas também a um público específico de pessoas que apresentem algum tipo de deficiência intelectual e/ou física.

Pré-requisitos

O Objeto visa trabalhar etapas do processo de alfabetização, através de atividades pré-silábicas, silábicas e alfabéticas de vários níveis. Entretanto, como esse processo utiliza o computador, como pré-requisito pedagógico espera-se que o aluno tenha o conhecimento das letras do alfabeto. Diante do computador e do teclado, será necessário que o aluno compreenda que as letras do teclado correspondem àquilo que ele deseja escrever na tela do computador. Contudo, mais do que simplesmente conhecer, é imprescindível que o professor trabalhe com a grafia e o valor sonoro das letras para que o aluno seja capaz de reconhecê-las nas construções de palavras e de sílabas.

Tempo previsto para a atividade

As atividades poderão ser realizadas em várias aulas, pois o processo de alfabetização é algo que requer tempo e é fundamental que o aluno não apenas realize atividades, mas que construa o conhecimento sobre a língua escrita, contando sempre com a orientação do professor. Em todas as etapas é necessário que sejam respeitados tanto o tempo do aluno como também as competências lingüísticas que ele adquiriu.

Na sala de aula

Sugere-se que as atividades com o Objeto de Aprendizagem ALFABETIZAÇÃO sejam iniciadas após o professor trabalhar com os alunos o conhecimento do alfabeto: a grafia e o valor sonoro das letras.

Questões para discussão

O professor poderá perguntar, por exemplo, como é que o aluno fará ou o que usará para mandar um bilhete para alguém distante de forma que a pessoa entenda a mensagem. No caso do aluno escrever usando desenhos e outros símbolos gráficos (forma pictográfica ou ideográfica), o professor poderá trabalhar com o aluno a percepção de que ele também pode enviar a mensagem, escrevendo com letras, as palavras que ele diz oralmente.

Os alunos poderão constantemente perguntar se aquilo que escreveram está certo. Uma grande vantagem deste Objeto é que o programa auxilia o aluno para que ele perceba, se o que escreveu está correto ou não. Contudo, em cada atividade realizada será necessária a intervenção do professor incentivando-o a refletir sobre o que realizou ou

não.

4 Na sala de computadores:

Material necessário (adicional) e Preparação

É importante o professor dispor de uma lousa na sala de computadores. Em cada atividade há sempre uma dúvida que precisa ser sanada e o professor pode fazer isso utilizando o quadro para grafar as letras, sílabas, mostrando ao aluno não só a grafia, mas também o valor sonoro de cada elemento demonstrado. Como se pretende que o OA ALFABETIZAÇÃO possa ser utilizado também por pessoas com deficiências, neste caso, seria interessante que o aluno desenvolvesse, em um primeiro momento, as atividades de forma individualizada. A razão para isso é evitar a dispersão sobre os reais erros e acertos do aluno. Posteriormente, os alunos poderão utilizar o OA em grupos.

Requerimentos técnicos

Para a utilização do OA é necessário navegador WEB com plug-in do Adobe Flash Player 8 ou superior.

Dica: o plug-in está disponível em www.adobe.com.br

5 Durante a atividade

Em uma sala de aula regular no nível de alfabetização, o OA pode ser trabalhado com todos os alunos da classe, e não apenas para aqueles que tiverem algum tipo de deficiência intelectual e/ou física. O professor poderá começar a atividade em sala de aula, dando introdução à produção textual dos alunos, enfatizando os lugares onde eles percebem que há textos escritos. Questionar os alunos sobre as ocasiões em que eles percebem que as pessoas lêem e escrevem, como, por exemplo, diante de revistas, jornais, livros ou anúncios de televisão, legendas de filmes. Depois de avançado cada nível, cabe ao professor sistematizar as idéias trabalhadas pelo OA naquela determinada atividade, para que o aluno realmente seja capaz de avançar em termos de alfabetização.

Atividades

Tela 1: Nesta tela inicial o aluno pode clicar no botão Início para iniciar as atividades ou pode clicar na seta que o levará às instruções sobre a viagem.



ATIVIDADES PRÉ-VIAGEM

Tela 2 - Atividade 1: Escolha do Bilhete para a viagem



Procedimento: O aluno/usuário deve escolher e clicar, sobre o bilhete correto, dentre as quatro opções oferecidas. Portanto, deve clicar naquele onde está o texto escrito. Caso escolha o bilhete errado, o programa envia uma mensagem de erro para que o aluno reveja sua opção. O programa muda a posição dos bilhetes a cada nova escolha, para evitar que o aluno acerte simplesmente por tentativa e erro.

Fundamento pedagógico: que o aluno seja capaz de distinguir entre imagens e códigos usados especificamente para a produção de texto escrito (letras).

Tela 3 - Atividade 2: Colocar os objetos dentro da mala



Procedimento: O aluno deve ver as palavras da lista e clicar sobre elas. Ao clicar, ele ouve a narração da palavra e, então, deve procurar o objeto solicitado no cenário do quarto. Encontrado o objeto procurado, o aluno clica sobre ele e o arrasta para dentro da mala. O nome do objeto encontrado fica destacado na lista em outra cor.

Fundamento Pedagógico: identificação da palavra com seu valor sonoro e com o objeto correspondente. O aluno precisa perceber que a palavra não é o objeto, mas que a palavra representa o objeto.

Tela 4: Viagem aos três mundos



Procedimento: Depois de completar a mala, o programa convida o aluno a realizar os desafios presentes em cada mundo. O aluno verá então a tela que dá acesso aos três mundos, entretanto, conseguirá visualizar claramente apenas um deles, onde iniciará as atividades. Os outros dois mundos estarão sombreados porque contêm atividades de nível mais avançado e com grau de dificuldade maior. Assim, o aluno deve clicar no ambiente que está colorido para ter acesso às atividades.

Fundamento Pedagógico: que os alunos/usuários do OA realizem atividades em grau de dificuldade evolutivo. No primeiro ambiente estarão as atividades de grau de dificuldade menor, com atividades de acordo com o nível de alfabetização correspondente ao pré-silábico.

ATIVIDADES DO PRIMEIRO MUNDO

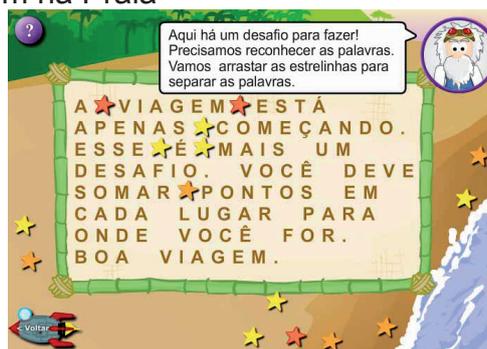
Atividade 1: Atividade da Caverna



Procedimento: O aluno acessa o cenário da caverna. Neste ambiente, ele verá um círculo que se movimenta, como um fecho de luz. Movimentando a luz, o aluno visualiza onde há letras “escondidas” no cenário. Assim, o cursor/mouse funciona como uma lanterna que possibilita a visualização das letras. Quando vir uma letra, o usuário deve clicar sobre ela para formar uma palavra. Cada letra encontrada irá automaticamente para o local correto na palavra que está sendo formada. Ao término da atividade, o programa diz o nome da palavra formada para que o aluno tenha um retorno sobre o que foi escrito. Depois de formada a palavra, o programa solicita que o aluno procure as letras da palavra em um alfabeto que se encontra na parte de baixo da tela. Ao clicar nas letras corretas ouve-se o nome delas e, automaticamente, as letras corretas mudam de cor na palavra escrita. Quando clicar em uma letra do alfabeto que não exista na palavra que ele formou, o programa dá um retorno de que não era a letra que estava procurando.

Fundamento Pedagógico: O objetivo é gerar no aluno a compreensão de que para escrever se utilizam letras e que estas têm um lugar específico para que seja produzida uma palavra que tem sentido. Depois de formar a palavra, espera-se que o aluno fique atraído pelo processo por ele realizado, reconhecendo cada letra descoberta e sendo capaz de distingui-las entre as outras letras do alfabeto.

Atividade 2: Mensagem na Praia



Procedimento: O aluno deve perceber que há uma mensagem escrita no cenário da praia. Para ouvir o que diz a mensagem, deve clicar sobre a placa. O aluno ouve a orientação dada pelo personagem: ele deve colocar as estrelinhas caídas na areia no local correto da placa. Ao clicar nas estrelinhas, o aluno pode movê-las para onde quiser. Entretanto, o objetivo é que ele coloque cada estrelinha entre as palavras escritas, com a função de separá-las. A cada vez que clica e arrasta uma estrelinha para o local correto, pode ser ouvido um som de “plim”. Para progredir, aluno deve colocar todas as estrelinhas nos locais corretos e encerrar a atividade.

Fundamento Pedagógico: O aluno perceber a extensão de cada palavra dentro de uma sentença. O objetivo principal é que o aluno observe que o discurso escrito é diferente da fala, quando se tem a impressão de que todas as palavras são conectadas entre si sem separação. Na escrita, as palavras precisam de separação entre si. Portanto, o principal fundamento da atividade é que o aluno perceba que a palavra é uma unidade específica.

Atividade 3: Placas na Estrada



Procedimento: O aluno deve verificar que faltam letras nas palavras que estão na placa. Os espaços estarão com os formatos das letras sombreados para que o aluno veja as letras caídas no chão e reconheça qual é o local correto para cada uma delas. Assim, deve clicar e arrastar cada letra para o seu local correspondente. Para ouvir o que está escrito na placa, o usuário pode clicar sobre ela.

Fundamento Pedagógico: Que o aluno passe a relacionar o formato da letra com seu valor sonoro, bem como o papel e o valor lingüístico da letra dentro da composição da sílaba e da palavra como um todo. As letras caídas são apenas vogais, o que facilitará ao aluno perceber que sem tais letras, a pronúncia da palavra fica prejudicada.

Atividade 4: Sopa de Letrinhas



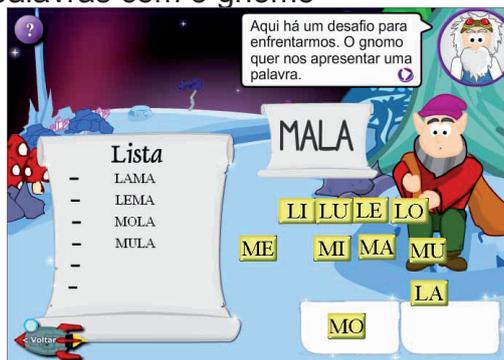
Procedimento: O aluno deve associar a imagem do desenho (ilustrado dentro do balão que representa o “pensamento” do cozinheiro) com o som da palavra; além disso, verá a escrita da palavra sendo formada no cardápio que se encontra ao lado da tela. Entretanto, o aluno não precisa escrever a palavra inteira, apenas completar com as letras que faltam. Portanto, ele deve clicar no balão com a imagem do pensamento do cozinheiro, ouvir o som, ver a palavra sendo formada no cardápio e, através do reforço sonoro, descobrir qual letra está faltando e procurá-la na sopa. Ao encontrar a letra, o aluno deve clicar nela e arrastá-la para o local correto na palavra que está sendo formada. Caso escolha a letra errada, ela não se fixará no cardápio.

Fundamento Pedagógico: Similar à atividade anterior, só que agora o aluno contará com mais letras, o que exigirá que ele desenvolva uma capacidade de distinção entre as letras desejadas, o som de cada uma, etc.

Completadas as atividades do Primeiro Mundo, o aluno ganha acesso às atividades do Mundo seguinte.

ATIVIDADES DO SEGUNDO MUNDO

Atividade 1: Formar palavras com o gnomo



Procedimento: Através da palavra mostrada pelo gnomo, o aluno deve perceber a divisão da palavra em sílabas. Ao clicar nas sílabas, o aluno pode ouvir o som de cada uma delas. Vendo as sílabas mostradas pelo gnomo e ao tentar unir as partes, o aluno perceberá se foram ou não formadas palavras com sentido, ouvindo o gnomo falar a palavra formada. Para isso, será necessário que o aluno clique em cada parte e arraste as sílabas para ver se formam palavras com sentido. Em caso positivo, as palavras comporão uma lista de palavras corretas. Caso as tentativas formem palavras sem sentido, não irão para a lista.

Fundamento Pedagógico: Que os alunos percebam que para construir palavras podem usar unidades lingüísticas como a sílaba. Contudo, é importante que o aluno seja orientado para o fato de que formar palavras é mais do que juntar as partes: é preciso juntar partes coerentes e que formem palavras com sentido. Os alunos terão a oportunidade de testar e verificar várias hipóteses sobre a formação de palavras.

Atividade 2: Juntar as sílabas (Ambiente da Fazenda)



Procedimento: O aluno também deve juntar as sílabas. Para isso, ele deve arrastar as sílabas FA e CA para consertar as placas. Assim, pode clicar e arrastar cada sílaba para o local que julga ser correto testando suas hipóteses lingüísticas. Se tiver unido sílabas para montar uma palavra com sentido, a palavra será formada automaticamente e o personagem dirá o nome dela. Se não tiver formado uma palavra com sentido, o programa não apresentará nenhuma animação.

Fundamento Pedagógico: Que o aluno perceba a formação de palavras com sentido, a partir da visualização e utilização das sílabas propostas. Esta atividade não parte de nenhuma palavra geradora.

Atividade 3: Atividade das Placas do Restaurante



Procedimento: O aluno precisará ver as placas onde estão faltando elementos (sílabas) e verificar, na caixa de texto localizada abaixo do cenário, qual parte pertence a cada palavra. Assim, deve clicar na opção que deseja, ouvir o seu som e, em seguida, arrastá-la para o local correto. Para facilitar ainda mais a identificação, as letras correspondentes às palavras incompletas encontram-se com a mesma cor da palavra escrita. A cada vez que o aluno acerta a palavra, o programa diz o nome da palavra formada ao final.

Fundamento Pedagógico: Permitir que o aluno realize combinações para formar palavras com sentido.

Completadas as atividades do Segundo Mundo, o aluno ganha acesso às atividades do Mundo seguinte.

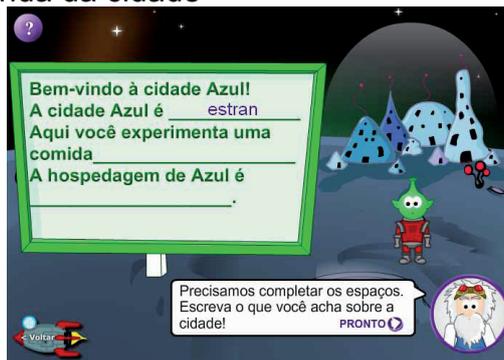
ATIVIDADES DO TERCEIRO MUNDO

Atividade 1: Cruzadinha com os nomes das figuras encontradas na viagem



Procedimento: O usuário precisa completar os espaços com as letras correspondentes. O aluno deve clicar em cada quadradinho por vez e nele terá a oportunidade de digitar a letra correta para formar a palavra que está no desenho. Caso digite uma letra errada, o programa dá um retorno de que a letra é incorreta. Para essa atividade, o aluno pode digitar tanto as letras em formato maiúsculo quanto minúsculo. Após ter formado uma palavra correta, o aluno ouve novamente o nome da palavra, confirmando aquilo que foi formado.

Fundamento Pedagógico: desenvolver a capacidade de nomear uma palavra a partir de sua figura/imagem, atividade característica do nível alfabético no processo de alfabetização. Para isso, o aluno pode utilizar as duas formas de alfabeto, tanto maiúsculo quanto minúsculo, cabendo ao professor explicar as diferenças e deixar claro que as duas formas de alfabeto representam as mesmas letras.

Atividade 2: Propaganda da cidade

Procedimento: O aluno deve ser capaz de escrever sua opinião sobre a cidade que está visitando a partir de suas impressões iniciais, sem utilizar nenhum auxílio. Ele pode ouvir o que está escrito na placa bastando para isso clicar sobre ela. Ao clicar no espaço da frase o aluno pode digitar uma palavra ou expressão de acordo com as suas hipóteses de escrita. Ao terminar, o aluno pode seguir adiante, basta clicar botão “Pronto”.

Fundamento Pedagógico: Verificar como os alunos estão escrevendo de acordo com sua hipótese de escrita. Assim, o professor pode identificar as dificuldades e em qual nível ou fase de escrita o aluno está, para decidir o tipo de intervenção que poderá ser feita.

Atividade 3: Caça-Palavras com os nomes das frutas

Procedimento: O aluno deve ouvir o comando de voz para que perceba as frutas que estão no cenário. Os nomes das frutas deverão ser encontrados no quadro de letras que compõem o caça-palavras. O aluno deve identificar a palavra e clicar em cada letra que a compõe. Ao final, caso as letras escolhidas estejam corretas (formando o nome de uma das frutas) estas serão destacadas com a mesma cor, demonstrando que o aluno encontrou o nome de uma fruta. Além disso, o programa emite o som do nome da fruta formada para que o aluno tenha um retorno. As frutas a serem encontradas são: mamão, melancia, laranja, goiaba, uva, jaca, caqui e banana.

Fundamento Pedagógico: Que o aluno seja capaz de identificar, mesmo em meio a muitas outras letras, onde estão as correspondentes às palavras que ele deseja encontrar.

FINALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES

Procedimento: Após a finalização das atividades do último mundo, o personagem propõe ao aluno que realize outras atividades em sala de aula com a ajuda do professor ou refaça as atividades deste OA. Conforme a opção escolhida, clicar para finalizar o OA ou para refazer as atividades.



6 Depois da atividade

Será interessante utilizar, tanto atividades para fixação do conteúdo de cada etapa, como para provocar a superação do nível de alfabetização em que o aluno se encontra. Assim que julgar pertinente, o professor pode introduzir as atividades sobre as etapas que o aluno está trabalhando ou mesmo incentivá-lo para que avance para os passos seguintes do OA.

7 Questões para discussão

A atividade poderá despertar as mais variadas hipóteses de leitura e escrita de seus alunos. Em cada situação, o professor poderá ter alunos que tenham desde a concepção de escrita pictográfica (que se utilizam figuras ou rabiscos para expressar o que desejam “escrever”), a ideográfica (utilizando símbolos ou desenhos com significado), até as hipóteses pré-silábica, silábica e alfabética. É importante que o professor “provoque” ou estimule novos raciocínios dos alunos para que estes avancem em relação a tais hipóteses. Por exemplo, uma criança no nível silábico de alfabetização talvez seja incapaz de perceber que estão faltando letras em sua palavra. Como ela associa uma letra para cada som, o professor precisará trabalhar com paciência para que os alunos se empenhem no processo da grafia e do valor sonoro das vogais e da influência delas para a composição da sílaba. O professor poderá mostrar que para formar a palavra que deseja escrever, o aluno precisa de outras letras.

8 Dicas e Atividades complementares

É importante a receptividade do professor diante dessa prática pedagógica que privilegia novas ferramentas tecnológicas, mas que requer uma mudança de concepções e práticas. Sugere-se que o professor veja, como material complementar de consulta e sensibilização, o vídeo para reflexão sobre a questão: A simples inserção da tecnologia na educação provoca mudanças na realidade educacional?

<http://www.youtube.com/watch?v=xLRt0mvvpBk>

Além disso, podem ser realizadas atividades do método freireano de alfabetização, atividades relevantes porque são contextualizadas.

Como sugestão de leitura, propõe-se o livro “Alfabetização: método sociolingüístico – Consciência social, silábica e alfabética em Paulo Freire” (Mendonça e Mendonça, 2007).

No método sociolingüístico, o professor poderá partir de uma palavra geradora para trabalhar atividades de alfabetização relacionadas ao contexto e área de interesse dos alunos. Sempre que possível, para contextualizar o assunto, o professor pode aprofundar a temática de acordo com a sua relevância para o interesse dos educandos. Uma das etapas do método freireano (referencial teórico usado para nortear as concepções de alfabetização deste OA) é justamente propor uma discussão sobre a palavra geradora, considerando em que contexto ela se desenvolve.

9 Avaliação

Em cada atividade do OA, o professor contará com mensagens de acerto e erro que auxiliam a verificar as hipóteses e respostas do aluno e avaliar se, usando tal metodologia de ensino, o aluno está aprendendo ou não.

Para saber mais

Sobre a temática da Alfabetização já há muito material produzido, entretanto, sugere-se a análise de obras sobre a Psicogênese da Língua Escrita bem como das contribuições para o método sociolingüístico de alfabetização.

FERREIRO, Emília; TEBEROSKY, Anna. **Psicogênese da língua escrita**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1986. 284 p.

MENDONÇA, Onaide S. C.; MENDONÇA, Olímpio C. **Alfabetização - Método Sociolingüístico**: Consciência social, silábica e alfabética em Paulo Freire.. 01. ed. São Paulo: Cortez, 2007. v. 1. 150 p.



SEMANA 1 - ATIVIDADE 4 - GUIA DO PROFESSOR UM DIA DE TRABALHO NA FAZENDA

1 Introdução

Compreender o conceito de número implica compreender estruturas lógicas como: classificação, ordenação, inclusão de classes e conservação de número (KAMII, 1996). Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN, 1997), por sua vez, trazem os seguintes objetivos para o primeiro ciclo do Ensino Fundamental:

- Questionar a realidade formulando-se problemas e tratando de resolvê-los, utilizando para isso o pensamento lógico, a criatividade, a intuição, a capacidade de análise crítica, selecionando procedimentos e verificando sua adequação (p.6).
- Conhecer características fundamentais do Brasil nas dimensões sociais, materiais e culturais como meio para construir progressivamente a noção de identidade nacional e pessoal e o sentimento de pertinência ao País (p.6).
- Construir o significado do número natural a partir de seus diferentes usos no contexto social, explorando situações-problema que envolva contagens, medidas e códigos numéricos (p.47).

Diante das premissas pedagógicas do MEC, o conceito de número deve ser trabalhado dentro de um contexto, visto que sua aplicação dá-se na vida de qualquer ser humano. Desenvolver este conceito de forma significativa para o aluno desde a infância é fundamental, pois, por meio dele, a criança desenvolve o pensamento lógico que servirá para o aprendizado de novos conhecimentos matemáticos, que serão trabalhados ao longo de sua vida, seja na escola ou fora dela.

A partir de reflexões acerca da relevância em promover uma aprendizagem significativa e contextualizada às crianças do 1º ano do Ensino Fundamental, surgiu o tema “Um dia de trabalho na Fazenda”, onde os alunos podem perceber a importância da contagem em alguns problemas básicos do trabalho no campo. Diante da concepção proposta, as atividades podem provocar nos alunos a elaboração de estratégias para a resolução de problemas, construindo assim o conceito numérico como ferramenta útil nas necessidades reais. Assim, os objetivos propostos visam e estimular o aluno à resolução de situações-problema na utilização das seguintes estruturas lógicas:

- **Correspondência biunívoca:** base fundamental para a contagem, no qual a criança deve entender que, para se contar corretamente os objetos de alguma coleção, ela deve computar apenas uma vez cada objeto.

- **Ordenação:** compreender a importância de ordenar para evitar a repetição e também não deixar de contar nenhum objeto.

- **Inclusão de classes:** entender que cada número contado inclui seus antecessores, ou seja, o último objeto contado é o número de objetos do conjunto. Os números não existem de forma isolada.

- **Conservação de número:** o aluno depois de contar um conjunto, não subtraindo ou adicionando algum elemento a este, deve conservar a quantidade inicial de elementos, mesmo que a sua disposição se altere.

- **Relação de conjuntos:** fazer com que as crianças coloquem todos os tipos de objetos em todas as espécies de relações.

2 Público alvo

O público alvo são alunos do 1º ano do ensino fundamental ou aqueles que apresentam dificuldades de aprendizagem no conceito de números.

3 Tempo previsto para a atividade

A atividade poderá levar o tempo de duas (2) horas/aula ou mais, dependendo da dinâmica que será desenvolvida com os alunos em cada atividade realizada.

4 Na sala de aula

Antes de usar o Objeto de Aprendizagem (OA) sugere-se apresentar o OA de forma lúdica. Para tanto, o aluno pode ser introduzido no contexto em que o OA foi desenvolvido, pode ser questionado se conhece uma fazenda e, a partir desta atividade, o professor como mediador da aprendizagem, formaliza e relata sobre o que há de interessante neste contexto.

Dica: Kamii em suas publicações descreve diversos procedimentos interessantes para o ensino do número, inclusive com o uso de jogos.

5 Questões para discussão

Caro professor é apresentado algumas questões para o trabalho com o AO, ressaltando que outras poderão surgir de acordo com as informações que os alunos apresentarem:

No trabalho na fazenda, por que é importante saber contar? Quais problemas o fazendeiro teria se não soubesse contar? E no seu dia-a-dia, o que você precisa contar? E se você não soubesse números, o que aconteceria? Quantas vezes você já foi a uma fazenda?

Você poderá levantar questões sobre a vida no campo e na cidade, bem como a preservação do meio ambiente e os cuidados que devem ter com os alimentos produzidos em uma fazenda, sempre relacionando algumas perguntas a quantidades, desafiando os alunos.

Sugestões:

Para crianças da cidade:

Vocês sabem de onde e como o leite (leite de saquinho, leite de caixinha) chega aos supermercados, em suas casas? Quantos copos de leite você bebe por dia? E os seus familiares (pai, mãe, irmão)? Quantas pessoas vivem em sua casa?

Para crianças do campo:

Vocês sabem o que acontece com todo o trabalho feito por seus pais? Quantas espécies de animais/frutas existem no seu sítio/fazenda? Para onde vai o leite? Como ele é vendido? Como devemos cuidar dos alimentos para que eles cheguem saudáveis em nossas casas? Qual a diferença da vida no campo e na cidade?

Dica: Em algumas regiões do país os costumes e os hábitos alimentares dos alunos podem ser diferentes, observe seu contexto e formule questões que possam ser significativas a este respeito.

6 Na sala de computadores

Preparação

O OA “Um dia de trabalho na Fazenda” foi elaborado para ser utilizado diretamente no computador, sem a ajuda de lápis e papel.

Dica: Se em sua escola o número de computadores é insuficiente para o número total de alunos pode-se solucionar esse problema criando-se uma atividade complementar, um jogo, por exemplo, fazendo assim um rodízio dos alunos que estão utilizando o computador com aqueles que estão realizando outra atividade.

7 Material necessário

Além da Sala de Informática, pode-se usar um quadro branco e caneta específica para explicações que forem necessárias. Alguns alunos podem utilizar lápis e papel para registrarem os resultados obtidos ao explorarem o OA.

8 Requerimentos técnicos

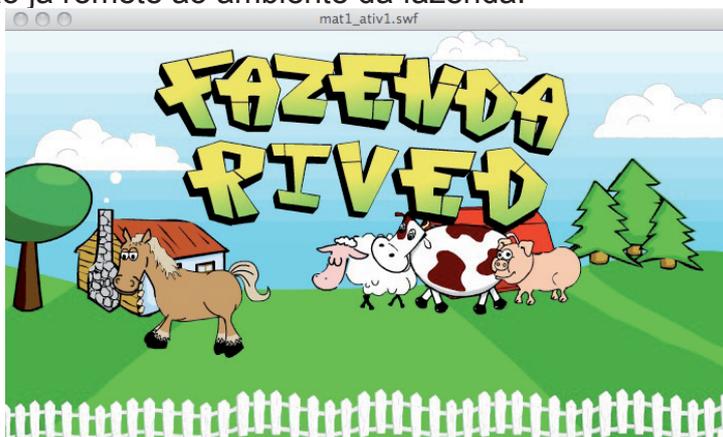
Para utilização do OA é necessário um navegador WEB com plug-in do Macromedia Flash MX.

9 Durante a atividade

Após um diálogo/debate inicial sobre o conceito de número, sugere-se que os alunos utilizem os computadores, em duplas ou trios, na Sala de Informática – SAI.

A seguir serão elencadas as principais etapas para o uso do OA:

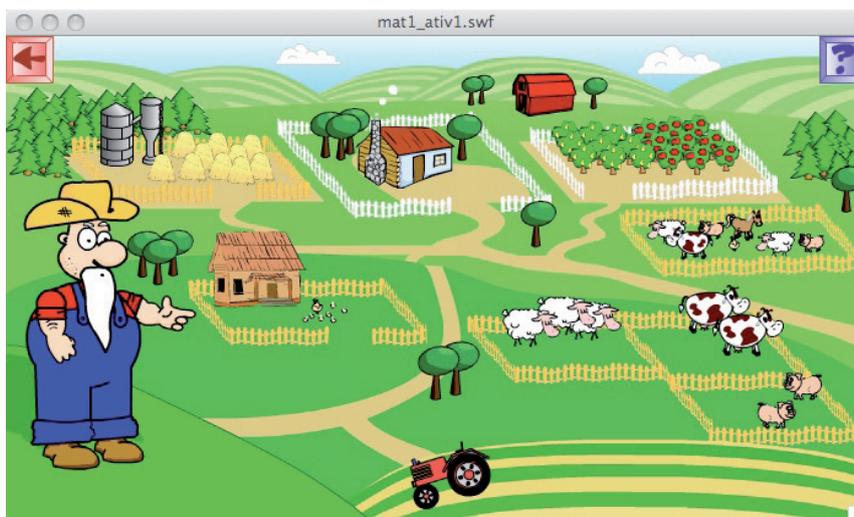
Animação Inicial: aparece a tela com o título original do OA “Fazenda RIVED”. Em seguida, a animação já remete ao ambiente da fazenda.



Ambiente da Fazenda

Procedimento: Na tela inicial aparece o fazendeiro “Seu Zé” e o mapa geral da fazenda. Nesta tela o aluno visualizará todos os ambientes onde pode realizar atividades na fazenda. Cada um deles possui uma atividade diferente. O aluno pode escolher alea-

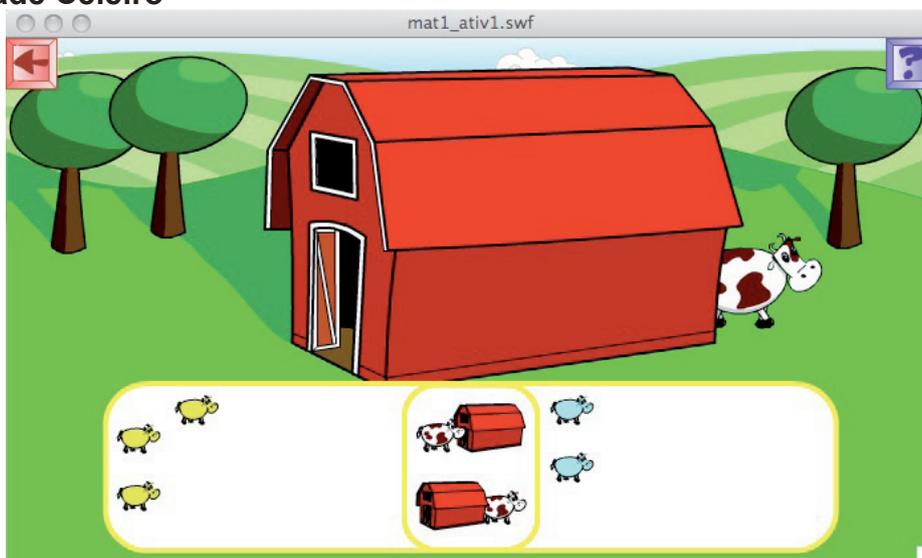
toriamente o local que deseja explorar, clicando sobre o desenho no mapa. Em seguida é apresentado cada ambiente/atividade.



Dica: As atividades podem ser realizadas em qualquer ordem. Você pode orientar seus alunos a efetuar pelo menos uma vez cada uma delas, quase todas trabalham a relação entre conjuntos, no entanto, cada uma contém objetivos diferenciados.

O botão de ajuda sempre estará disponível no canto superior esquerdo e a atividade é descrita para compreensão do que o aluno deve realizar.

Atividade Celeiro



Procedimento: As vacas estão voltando do pasto e se dirigindo para o celeiro onde se alimentarão. O aluno deve comparar a quantidade de vacas que entra no celeiro com a quantidade que sai. Para cada vaca que entra o aluno clica na imagem da vaca entrando e imediatamente uma vaca aparece no quadro esquerdo. Para cada vaca que sai o aluno clica na imagem da vaca saindo e imediatamente uma vaca aparece no quadro direito. Depois que todas as vacas entrarem/saírem o fazendeiro faz perguntas para comparar a quantidade de vacas que entraram e saíram.

Fundamento pedagógico: Associação um a um.

Dica: Alguns alunos podem não perceber a diferença entre os conjuntos somente observando os dois quadros. Você pode questioná-los sobre sua resposta. É importante

entender o raciocínio do aluno, levando-os a refletir sobre o seu erro. Sugere-se que você o leve a estar atento para visualizar o interior do curral e o encoraje a refazer a atividade e pensar em outra estratégia para a resolução do problema.

Atividade Galinheiro

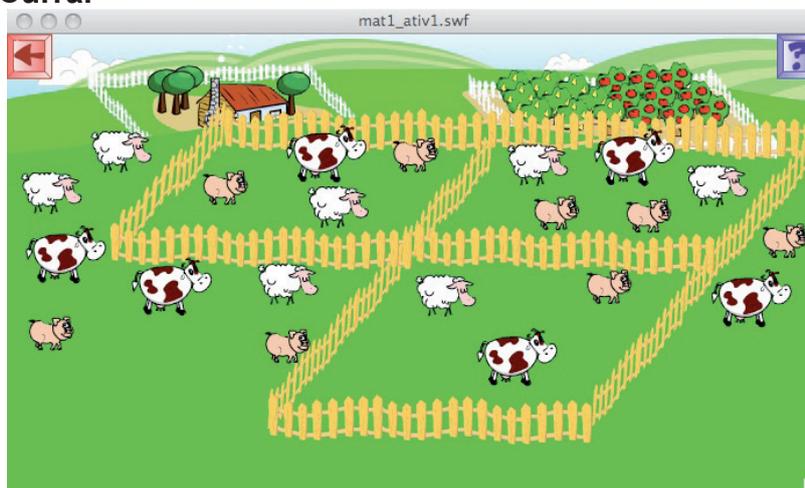


Procedimento: Deve-se procurar os pintinhos perdidos atrás ou sobre os objetos do cenário. É importante lembrar que o número de pintinhos a ser encontrado é igual ao número de ovos quebrados, reforçando o conceito trabalhado na atividade anterior.

Fundamento pedagógico: Associação um a um.

Dica: Quando o aluno estiver realizando essa atividade e apresentar dificuldades em finalizá-la, o professor pode indagá-los sobre a quantidade de pintinhos que ainda precisam ser encontrados.

Atividade Curral



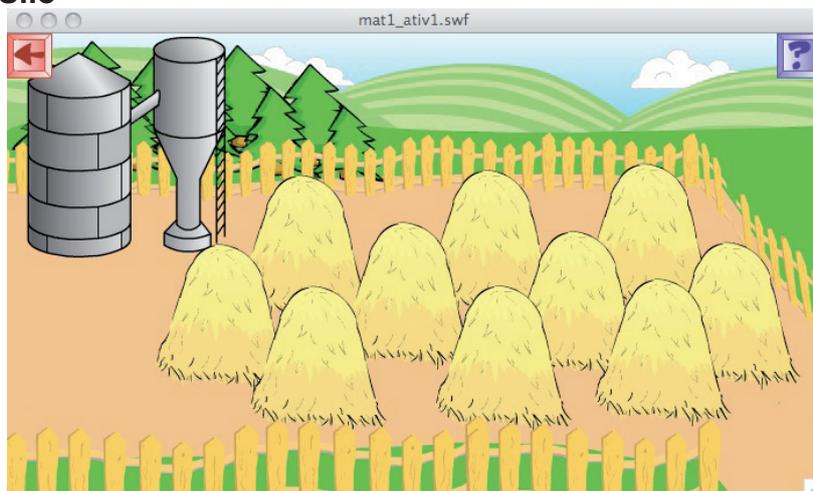
Procedimento: O aluno deve contar os animais e responder a quantidade encontrada de cada espécie (porco, vaca, ovelha), clicando no número correspondente no balão de fala do Seu Zé. Em seguida, os alunos devem separar os animais por espécie, arrastando-os com o mouse, cada espécie em um cercado diferente. Logo após colocá-los dentro dos cercados, devem contar novamente e, se encontrarem diferença entre a primeira e segunda contagem, devem ser levados a refletir sobre a diferença.

Fundamento pedagógico: Inclusão de classes e noção de conjuntos.

Dica: Alunos que não conservam número podem achar quantias diferentes e não se importar com isso. Sugere-se que o professor questione a dificuldade de contar com os

animais não ordenados. Um possível questionamento pode ser: “Por que você não contou uma vaca?” Tais momentos necessitam ser desafiadores e visam encorajar os alunos a desenvolver melhores estratégias ou adotar a estratégia sugerida para resolução do problema (por exemplo, separar, ordenar).

Atividade Silo

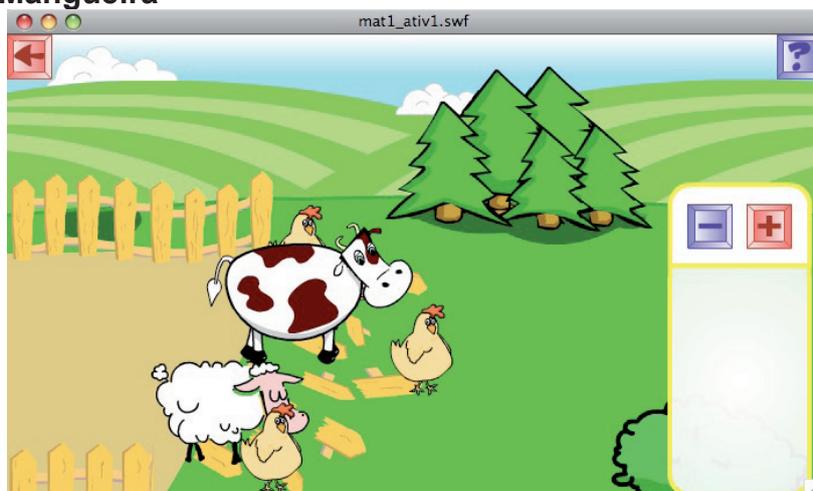


Procedimento: Nesta atividade os animais e seus filhotes estarão distribuídos debaixo dos montes de feno. Clicando sobre um dos montes, um animal (adulto ou filhote) aparecerá. Então, o aluno deverá tentar localizar o seu par correspondente.

Fundamento Pedagógico: Desenvolver o pensamento lógico e numérico por meio do jogo da memória.

Dica: Segundo Kamii (1996), o jogo da memória com figuras são mais preferíveis por duas razões: primeiro porque o conteúdo é mais interessante quando se combinam figuras ao invés de números; e segundo porque geralmente as figuras são mais diferenciadas do que os números e é mais fácil usar um esquema classificatório para lembrar onde uma certa figura foi vista pela última vez, do que lembrar onde um determinado número foi visto anteriormente.

Atividade Mangueira

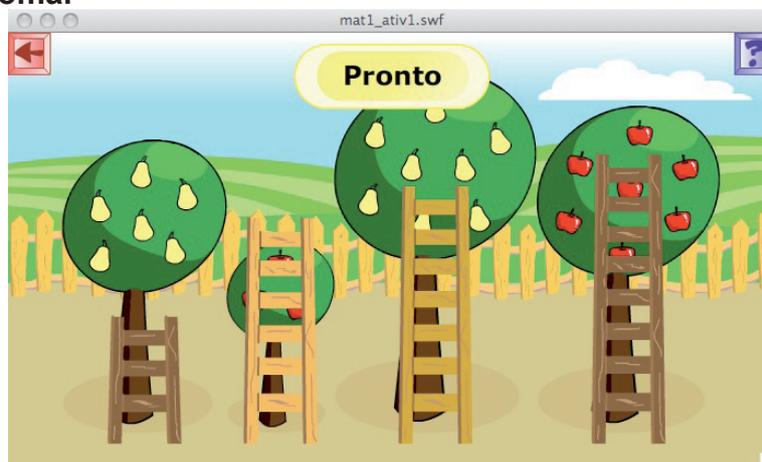


Procedimento: Os animais, de diversas espécies correrão para fora da cerca quebrada pelo trator. O aluno deve marcar no quadro, clicando no botão correspondente: mais (+) ou menos (-), a quantidade de animais que ele conseguiu ver passando. Após clicar em pronto verá se a sua resposta foi correta e poderá realizar a atividade novamente caso haja erro.

Fundamento Pedagógico: Conceitos de Correspondência Biunívoca e Ordenação.

Dica: O professor poderá questionar aos alunos quanto aos métodos utilizados para a marcação dos animais, encontrando os possíveis erros caso a resposta seja “marquei mais” ou “marquei menos”. O senso numérico está presente em todos nós e durante algum tempo é suficiente distinguir um de dois ou muitos. Deseja-se com esta atividade mostrar uma situação onde somente a percepção espacial e o senso numérico não são suficientes.

Atividade Pomar

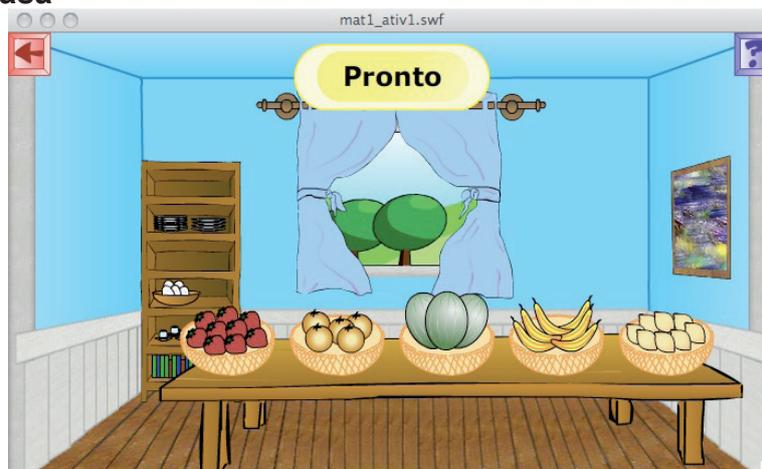


Procedimento: No cenário existem quatro árvores de diferentes tamanhos e escadas com a altura certa para cada árvore, que corresponde à quantidade de frutas na árvore. No início, as escadas estarão dispostas de forma aleatória nas árvores e o aluno deverá colocá-las corretamente, arrastando-as com o mouse.

Fundamento Pedagógico: Correspondência entre conjuntos ou objetos com características comuns (tamanho e quantidade).

Dica: Questione seus alunos sobre as relações existentes entre as árvores e as escadas. Além do tamanho, existe a correspondência entre o número de frutas e o número de degraus da escada.

Atividade Casa



Procedimento: O aluno deve ordenar os cestos de frutas (quantidade crescente) que estão sobre a mesa arrastando-as com o mouse. A quantidade de frutas em cada cesto é aleatória e nem sempre é seqüencial.

Fundamento Pedagógico: Ordenação.

Dica: O fato dos números não serem seqüências pode gerar dúvidas em seus alunos. Você pode aproveitar para explicar a eles que se $a < b$ e $c > b$ então $c > a$.

10 Após a atividade

Questões para discussão

Após o uso do OA você poderá conversar com os alunos sobre curiosidades, por exemplo: qual o nome do filhote da galinha? (pintinho). E o da vaca? (bezerro). E o da ovelha? (cordeiro). O da porca? (leitão). E o da égua? (potro). Pode ser que os alunos fiquem em dúvida sobre ordem crescente e decrescente. Nesse caso, é importante que o professor formalize bem estes conceitos, associando o que foi trabalhado com a vida cotidiana dos alunos. É possível neste momento pedir que elaborem um cenário de algum outro tema do seu próprio cotidiano, identificando algumas fases dos conceitos na vida, podendo levar os alunos a uma generalização dos conceitos aprendidos.

Dica: Com este OA conceitos de outras áreas do conhecimento poderão ser trabalhados, tais como: Ciências (onde o professor poderá explorar assuntos sobre meio ambiente, a vida saudável e os produtos naturais que se obtém em uma fazenda); Geografia (poderá uma comparação da vida do campo e da cidade - fatores positivos e negativos, os produtos alimentícios de uma cidade que vêm de uma fazenda, entre outros); Língua Portuguesa (poderá abordar o processo de alfabetização), entre outras disciplinas.

11 Acessibilidade

Em algumas atividades pode-se substituir o clique do mouse por teclas correspondentes do teclado do computador. Caso algum aluno precise de recursos para acessibilidade, o Microsoft Windows possui diversas configurações de acessibilidade, por exemplo:

Lente de Aumento: amplia uma região da tela.

Iniciar -> Programas -> Acessórios -> Acessibilidade -> Lente de aumento
Start -> Programs -> Accessories -> Accessibility -> Magnifier

Teclado para mouse: possibilita mover o cursor utilizando o teclado numérico.

Iniciar/Configurações/Painel de controle/Opções de Acessibilidade/Mouse/Usar as teclas para mouse

Start/Settings/Control Panel/Acessibility Options/Mouse/Use MouseKeys

12 Avaliação

Segundo Kamii (1992), a maneira de se avaliar o progresso de uma criança não depende apenas de habilidades específicas que testamos, ou seja, o professor pode ficar atento ao desenvolvimento da criança quanto: trabalho em equipe ou qual atividade sentiu mais dificuldade e qual foi mais fácil (tanto no que se diz respeito ao conteúdo matemático, quanto ao tema transversal abordado). Verificamos também que, segundo os PCN, os alunos podem ser avaliados quanto aos procedimentos conceituais:

- Comparação e ordenação de coleções pela quantidade de elementos.
- Utilização de diferentes estratégias para identificar números em situações que envolvem contagens.
- Observação de critérios que definem uma classificação de números (maior que, menor que, estar entre).
- Organização em agrupamentos para facilitar a contagem e a comparação entre grandes coleções.

Além do processo de avaliação, sugere-se a realização de atividades complementares.

13 Atividades complementares

Os alunos podem criar suas próprias atividades de acordo com o seu contexto, ou campo de interesse, para tornar as atividades mais significativas. Atividades práticas e conceituais são recomendadas e podem ser orientadas pelo professor.

14 Para saber mais

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: matemática. Brasília: MEC/SEF. 1997.

_____. Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil. v. 2, Brasília: MEC/SEF. 1998.

KAMII, C.; LIVINGSTON, S. J. Desvendando a aritmética: implicações da teoria de Piaget. (Trad.) RABIOGLIO, M.; GHORAYEB, C. F. 6. ed. Campinas: Papirus, 1995.

_____. A criança e o número: Implicações educacionais da teoria de Piaget para a atuação junto a escolares de 4 a 6 anos. (Trad.) ASSIS, R. A., 22 ed., Campinas: Papirus, 1996.

NUNES, T.; BRYANT, P. Crianças fazendo matemática. (Trad.). PORTO, S. C. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.



SEMANA 1 - ATIVIDADE 4 - GUIA DO PROFESSOR SCRAPBOOK - A ARTE DE DECORAR ÁLBUNS DE FOTOGRAFIAS

Introdução

As lembranças são fundamentais para a elaboração da História de um País, de instituições, de clubes ou de pessoas. Para tanto, depende da pesquisa e análise de registros em: documentos escritos, imagens ou fotografias e depoimentos pessoais (diários, agendas, entre outros). A História registrada é a base para a análise de vida para as futuras e atuais gerações. A análise da História pode, conseqüentemente, servir como apoio para mudanças. “Um País sem memória não se modifica, repete os seus próprios erros”.

Desde o surgimento da fotografia (1839), momentos especiais e imagens de pessoas puderam ser preservados em um álbum. Com o passar do tempo, essa modalidade de registro se tornou popular. Juntamente com as fotografias, as informações detalhadas em forma de textos escritos com data, local e nomes, foram fundamentais para o registro dos fatos. Muitas vezes a imagem serve apenas como ilustração, mas pode até mesmo legitimar a verdade do tema tratado no texto escrito.

A idéia de Scrapbook surgiu com o objetivo de decorar o álbum tradicional de fotografias com retalhos de papéis coloridos (revistas) para guardar, além de fotografias, outras lembranças de momentos vividos pelas pessoas. Essas lembranças podem ser concretizadas, quer seja com um comprovante do parque de diversão, do cinema e até de embalagens de produtos consumidos em um momento especial. Scrapbook é uma palavra composta da língua inglesa e tem as seguintes pronúncias e traduções:

- Scrap [skraep] s. pedaço, fragmento, pedacinho, resto m.; refugo m., sobras f. pl..
- Book [buk] s. livro m.; caderno m..

Com o scrapbook as pessoas passaram a dedicar um tempo para documentar a história da própria vida, decorando essa documentação. O scrapbooking ou decorando

um álbum de fotografias, que já era mania em outros países, tais como Inglaterra, Japão e Estados Unidos, hoje vem ganhando grande espaço no mercado nacional.

Entretanto, um problema das fotografias é que, com o passar do tempo, elas perdem a cor e se tornam amareladas. Os álbuns também deterioram, a cola utilizada perde sua função e os papéis se tornam ácidos no decorrer do tempo, danificando as fotos. Felizmente hoje em dia existem produtos especializados para preservar a fotografia, como os acid free (livre de ácidos), o papel utilizado nos álbuns, além dos envelopes plásticos, os adesivos decorativos e até a cola apropriada para fotografias.

Por volta do ano 2000 as câmeras digitais ocuparam espaço na vida das pessoas, principalmente no foto-jornalismo. Graças à tecnologia e contando com a rapidez da circulação as pessoas passaram a fotografar cotidianamente momentos, seja com a câmera digital ou com os telefones celulares que hoje têm essa ferramenta.

Observa-se que a arte pode ser considerada uma terapia para quem a utiliza, pois oferece uma depuração de idéias que diminui inibições, agressividade e outros tipos de desordens de origem psíquica ou fisiológica. Segundo Mosquera (1976), "A educação pela arte tenta o desenvolvimento de sensibilidade, imaginação, criatividade do ser humano, possibilitando-lhe ainda um crescimento em termos de visão estética, emocional e intelectual do seu mundo".

Conhecer nossas origens facilita o entendimento da auto-imagem¹, permite também que as pessoas nos conheçam e sejamos aceitos pelos outros e/ou por nós próprios. Segundo Hiratomi et al. (2001), a "Arte-Educação subsidia o aluno para desenvolver uma visão de si mesmo, permitindo que esta visão lhe sirva como enriquecimento dos propósitos sociais e culturais, possibilitando, inclusive, alcançar a maturidade relacional e a criação de novos padrões morais".

Na escola, a atividade do scrapbook ou a decoração de um álbum pelo aluno pode melhorar o relacionamento aluno-professor, tendo em vista a aprendizagem pelo contexto e significado. O scrapbooking pode ser a oportunidade do aluno e do professor se conhecerem além da escola e assim sentirem-se mais próximos. Diante desta perspectiva é altamente recomendável que o professor também confeccione o seu próprio scrapbook para que o aluno conheça-o melhor.

A história da própria vida, contada através do scrapbook, com figuras, observações, questionamentos e reflexões individuais, pode tornar evidente o que está obscuro no aluno, o que poderá definir um foco a ser conhecido ou até investigado pelo professor.

Caso o professor identifique, a partir do scrapbook, algum problema específico do aluno que lhe dificulta a aprendizagem, o professor poderá pensar em ações que ajudem a sanar esse problema. Dentre essas ações pode ocorrer o encaminhamento do aluno para profissionais específicos.

Dar oportunidade de expressão é uma forma de valorizar o aluno. O Objeto de Aprendizagem Scrapbook digital, focado na Educação, facilita essa modalidade de expressão. Com o software desenvolvido com adaptações para deficientes visuais, o Guia do Professor, o Manual do usuário e o apoio contínuo dos organizadores deste software, o professor poderá fazer um ótimo trabalho na escola.

O scrapbooking digital pode ser adequado e adaptado a todos os níveis escolares, inclusive para pessoas com deficiência visual. Facilita a aprendizagem, pois é mais fácil o aluno expressar sentimentos, situações e relatar experiências por meio de imagens. A confecção do scrapbook artesanal requer aptidões e materiais que talvez o aluno e a escola não possuam, contudo, o scrapbook digital permite construí-lo mesmo com as condições

¹ A Auto-imagem é o conjunto de idéias, conceitos, opiniões e imagens que alguém tem de si mesmo, bem como a imagem que supõe projetar para os outros e pode determinar importantes aspectos de seu comportamento, notadamente a forma como se relaciona com os outros. (wikipédia acessada em 2 de abril de 2008)

mínimas. Portanto, será importante que esse modo de expressão do aluno seja incentivado, digital ou artesanalmente.

Objetivos

- Possibilitar ao aluno expressar sua auto-imagem e sentimentos por meio da confecção de um álbum digital, composto por fotos reais ou personagens, enfeitado com imagens ou desenhos.
- Possibilitar ao professor identificar a imagem que o aluno tem de si e do mundo que o cerca, a partir dos temas propostos no scrapbooking.
- Possibilitar um conhecimento mútuo entre professor e alunos, bem como as suas habilidades e possibilidades.
- Facilitar a relação ensino-aprendizagem entre pessoas que se conhecem.

Pré-requisitos (aluno):

É desejável que o aluno ou professor tenham acesso a fotos digitais ou scanner. Porém, caso o aluno não tenha fotos para todos os temas ele poderá selecionar avatares (personagens) e imagens do próprio software, ou da internet ou ainda desenhar com algum programa que o permita, como, por exemplo, o Paint. Para utilizar o software com as adaptações para deficiente visuais será necessário que o computador contenha caixas de som ou fone de ouvido.

Tempo previsto para a atividade:

Este tipo de trabalho dependerá do ritmo e/ou do grau de dificuldade do aluno, como também do interesse individual e coletivo. Contudo, o scrapbook poderá ser salvo com identificação própria e o aluno poderá continuar a confecção de seu álbum numa etapa seguinte.

Na sala de aula:

Inicialmente o professor pode desenvolver uma atividade com a certidão de nascimento do aluno. A certidão de nascimento é o primeiro registro da existência do indivíduo, contém informações que podem ser lembradas e analisadas.

Em seguida, organizados em grupos, os alunos terão a oportunidade de se apresentarem, contando um pouco sobre sua vida, do nascimento até o momento atual, o que pode servir como um treinamento para a organização cronológica de fatos vividos e a confecção do Scrapbook.

Em outro momento o professor pode fazer uma apresentação do Scrapbook, explicando que é um álbum de fotografias digital desenvolvido especialmente para a confecção na escola. O álbum pode ser enfeitado com imagens e conter textos escritos, dando ênfase na importância do autor construir o registro de sua própria vida. Assim, o professor pode solicitar que os alunos tragam fotos de casa, o que pode, inclusive, provocar conversas interessantes com os próprios familiares e, talvez, agregar algum fato interessante relacionado ao importante dia do nascimento. Caberá ao professor analisar o contexto onde trabalhar com o scrapbook e definir as atividades que considerar pertinentes aos seus alunos.

O scrapbook pode ser montado mesmo que não seja na forma digital, utilizando, por exemplo, um fichário e colagem de recortes e enfeites. Também para o caso de não conseguir salvar o scrapbook digital na versão sem internet, o aluno poderá imprimir as páginas prontas e agrupá-las no fichário.

Questões para discussão

Vários temas poderão ser abordados com o uso do scrapbook. Alguns deles podem ser apontados:

- **História:** o aluno poderá compreender a importância de se estudar a História do seu País, da cidade, da escola, do homem, entre outros, quando perceber o quanto é interessante conhecer a sua própria história.
- **Expressão e significados:** o aluno poderá compreender os diferentes modos de expressão, além da oral e escrita, vai descobrir a expressão visual através das imagens.
- **A família, os amigos e as relações interpessoais:** é uma grande descoberta quando se percebe que o outro também tem sentimentos, problemas e ansiedades. A esperança é que os alunos aprendam a respeitar a si e ao outro.
- **Biologia:** o professor pode explorar, através das fases do crescimento do aluno, o desenvolvimento do corpo humano.

Na sala de computadores

O professor deve comentar sobre os diferentes temas e incentivar os alunos a pensarem em cada um deles e construir páginas referentes aos temas. Destaque-se que a maioria dos temas é fundamental, outros são opcionais porque nem todos os alunos têm ou vivenciaram o que os temas estão se referindo. Entretanto, poderão construir páginas com o que gostariam que acontecesse, por exemplo, uma viagem ou um passeio. Se possível, em todos os temas devem constar quem/quando/onde, pois com o passar do tempo podemos esquecer e alguém pode vir a querer saber.

Os temas fundamentais são:

Minha história: Conhecimento da auto-imagem do aluno e como ele se vê ou se coloca no contexto: escola, casa, família, amigos, entre outros.

- **Quem sou:** Descrição que o aluno tem de si mesmo em termos de caráter, personalidade e físicos. Neste e também em outros temas o professor tem a oportunidade de analisar a imagem que o aluno tem de si mesmo e possíveis problemas e suas fontes.
- **A família e minha casa:** Qual é a relação entre o aluno e sua família e como se sente em sua casa.
- **Os amigos:** Quem são? O aluno se sente querido/acolhido? Qual o grau da amizade?
- **A escola:** Se ele se sente acolhido. Por que ir para a escola?
- **Eu amo:** Pode ser pessoa, lugar, objeto, animal entre outros.
- **Felicidade:** Onde/quando/como ou com quem ele se sente feliz?
- **Um dia inesquecível:** Experiência e preferência.
- **Um presente:** Qual o presente que gostou mais
- **Uma festa:** Festa recebida ou dada? Melhor festa que participou.
- **Eu digo Sim para:** Aprovação, o que acha positivo para a sua vida e das pessoas.
- **Eu digo Não para:** Reprovação, o que acha negativo para a sua vida e das pessoas.

Os Temas opcionais são:

- Um passeio
- Uma viagem
- Aventura

Avaliação

Para finalizar, o professor pode propor aos alunos uma apresentação oral para os colegas de sala, compartilhando momentos e experiências; pode haver uma melhora na relação entre eles.



Referencias

Hiratomi, L. T., Pain, L., Shimazaki, E. M. e Shimura, L. S. Arte Educação: uma alternativa de trabalho para alunos com retardo mental. In: **I Seminário Internacional de Educação**, 1, Maringá.

Anais de resumo completo do I Seminário Internacional de Educação, CD-ROOM, UEM, 2001.

Mosquera, J. J. M. Psicologia da arte. **Revista e ampliada**. Porto Alegre: Sulina, 1976.

Sites onde é possível encontrar mais informações sobre scrapbook

www.scropsampa.com.br

www.scrapbookbrasil.com

www.scrapstore.com.br

www.pedacos.com.br

www.ateliedovlady.com.br

www.mariamariascrapbooking.com

www.brazilscrapbookingshow.com.br

www.scrapjackie.com.br

www.lojadopapel.com.br

www.scrapmemory.com.br

scrapbooking.com

www.tokecrie.com.br

en.wikipedia.org/wiki/Scrapbooking



SEMANA 1 - ATIVIDADE 5 - PRODUÇÃO TEXTUAL

Objetos de Aprendizagem

Atenção: salve este arquivo em seu computador com o nome: "MIIS1A5_seu nome" e disponibilize-o em seu Portfólio Individual sendo Totalmente Compartilhado.

Cursista:

Turma:

Formador:

Tutor a Distância:

Mediador:

Atividade 5: Produção textual

A partir do vídeo-aula, das leituras dos Guias do Professor e do vídeo que assistiu sobre Objetos de Aprendizagem [OA] ESCREVA um texto analisando as possibilidades de trabalhar conceitos escolares com os alunos utilizando os OA como ferramenta de apoio pedagógico. As questões abaixo poderão lhe auxiliar na redação, mas não limite-se a respondê-las. Seja criativo e escreva seu próprio texto.

(a) Com que perfil de alunos se pode trabalhar os OA: Alfabetização, Fazenda Rived e Scrapbook?

(b) Em que outros componentes curriculares [disciplinas] estes OA podem ser usados? Por quê?

(c) O que pode ser trabalhado com os alunos usando os OA Alfabetização, Fazenda Rived e Scrapbook?

(d) De que forma você introduziria os OA em sua prática de sala de aula?

Bom trabalho!



**SEMANA 2 - ATIVIDADE 8 - GUIA DO PROFESSOR
UM DIA DE TRABALHO NA FAZENDA**

Mesmo texto da Semana 1 - Atividade 4 - Guia do Professor - Um dia de Trabalho na Fazenda.



**SEMANA 2 - ATIVIDADE 8 - GUIA DO PROFESSOR
ALFABETIZAÇÃO**

Mesmo texto da Semana 1 - Atividade 4 - Guia do Professor - Alfabetização.



**SEMANA 2 - ATIVIDADE 8 - MANUAL DO USUÁRIO
SCRAPBOOK - A ARTE DE DECORAR ÁLBUNS DE FOTOGRAFIAS**

1 Tela inicial

A Figura 1, apresenta a tela inicial do Objeto de Aprendizagem “Scrapbook”, com a opção de escolha das versões on-line ou sem acesso a internet. O usuário pode utilizar tanto o controle pelo mouse quanto pelo teclado; pelo teclado tecle | Tab | ou | Enter | para avançar a seleção e confirmar a entrada.



Figura 1 – Tela Inicial do Scrapbook.

1.1 Versão com internet ou sem internet

O software oferece ao usuário duas opções para utilização: com internet ou sem internet.

- **Na versão sem internet:** o usuário não poderá inserir fotos, nem salvar a confecção de seu trabalho, pois estas duas ferramentas estarão desabilitadas no momento da utilização. Para documentar a produção nessa versão, o usuário deverá imprimir seu trabalho ou perderá tudo o que foi desenvolvido. Para utilizar essa versão pelo controle do mouse, basta clicar no botão Versão sem internet, localizado no canto direito inferior da tela e no controle pelo teclado tecla | Esc |.
- **Na versão com internet:** todas as funções estarão habilitadas, inclusive a de salvar a produção e a de inserir fotos. Para esta versão leia as orientações a seguir.

1.2 Cadastramento do usuário na versão com acesso à internet:

O usuário deve fazer o cadastro de login e senha, como ilustra a tela da Figura 2. Estas informações estão armazenadas em um banco de dados remoto.

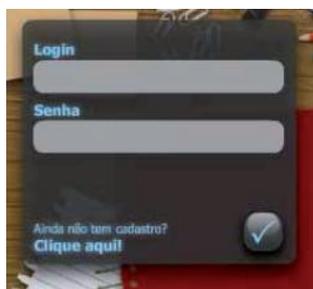


Figura 2 – Janela para Login e Senha.

No controle pelo mouse ao clicar em Clique aqui, uma nova aba aparecerá, na qual o aluno preencherá os campos e fará a confirmação, em seguida, conforme ilustra a Figura 3.

No controle pelo teclado o usuário deverá teclar | Ctrl | + | n | para a aba de cadastro habilitar e teclar | Tab | ou | Enter | para avançar a seleção para preencher os campos de login/senha e confirmar a ação.



Figura 3 – Janela para cadastro de senha.

Uma janela confirma o cadastro, nos comandos do mouse e o usuário confirma o cadastro com um clique em OK e no controle do teclado teclando no | Tab | ou | Enter |.

Para avançar para tela de desenvolvimento o usuário deve preencher o login e senha. No controle do teclado tecla em | Tab | ou | Enter | para avançar a seleção e confirmar entrada.

2 Tela de desenvolvimento:

Na tela de desenvolvimento por padrão o controle de comandos se inicia com o controle pelo teclado ativado. O usuário pode escolher a qualquer momento a utilização do controle pelo teclado ou pelo mouse, desta forma, quando o usuário clica com o mouse é exibida e narrada uma mensagem perguntando se deseja ativar o uso do mouse, já quando este está ativado e o usuário pressiona alguma tecla do teclado que não seja | Enter | e | Esc | (pois são usadas também quando o controle pelo mouse está ativado, para confirmar ou cancelar os alertas de tela) é exibida e narrada uma mensagem perguntando se ele deseja ativar o controle pelo teclado.

A narração de todas as funções da tela de desenvolvimento é ativada apenas quando as opções são executadas e o controle está configurado para o teclado.

A ação seguinte do usuário é iniciar o desenvolvimento de suas páginas do Scrapbook, conforme a tela mostrada na Figura 4. Temos no canto inferior esquerdo da tela os Temas das páginas, no centro a Página do Scrapbook e no lado direito da tela o Menu do OA com as funcionalidades e opções para o desenvolvimento da decoração do álbum de fotografias - Scrapbook.

Os comandos do controle do teclado são:

- | t |: Ativa a seleção dos temas das páginas;
- | p |: Ativa a seleção da página do Scrapbook;
- | m |: Ativa a Seleção do Menu;
- | Tab |: Avança a seleção das opções no menu atual;
- | Shift | + | Tab | ou | " | (tecla acima do TAB): Recua a seleção do botão no menu atual;
- | Barra de Espaço |: Simula um "Clique" no botão selecionado;
- | BackSpace | (Apagar): Volta ao Menu anterior;
- | Enter |: Responde afirmativamente (OK) a algum alerta que esteja ativo, ou se não existir nenhum alerta age como a | Barra de Espaço |;
- | Esc |: Responde negativamente (CANCELAR) a algum alerta que esteja ativo, ou se não existir nenhum alerta age como o | BackSpace |;
- | F1 |: Ativa tela de ajuda com narração das funcionalidades do controle do teclado;

Os comandos abaixo são para quando algum objeto, foto ou texto da página está selecionado, para selecionar algo na página do Scrapbook tecle o atalho | p | em seguida | Barra de espaço | e na seqüência | Tab | para avançar seleção:

- | Setas |: Movimenta o objeto selecionado na página
- | PgUp | e | PgDn |: Rotacionam o objeto selecionado no sentido horário e anti-horário
- | HOME | e | END |: Aumenta e Diminui a transparência do objeto selecionado na página
- | + | e | - |: Aumenta e Diminui o tamanho do objeto selecionado na página. Essas teclas são exclusivas do teclado numérico, caso o usuário esteja utilizando um notebook que normalmente não contém o teclado numérico, tecle em | Fn | + | NumLk | para ativar suas funções. Exemplo: No teclado americano o | + | = | / | e | - | = | ; | .



Figura 4 – Tela de desenvolvimento.

2.1 Temas das páginas (Figura 5): atalho tecla | t |

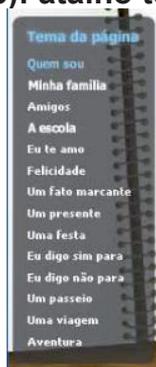


Figura 5 – Janela de opções de Temas.

Aqui na caixa de escolha de temas, que está no canto inferior esquerdo da tela, o usuário relaciona o tema à página. Verifique no Menu, no item Páginas que ela estará configurada exibindo o número da página e seu tema. O tema que estiver escrito em azul é o tema da página da tela. Essa configuração pode ser mudada a qualquer momento, clicando novamente no botão do canto inferior esquerdo da tela e escolhendo o tema com um clique.

No controle pelo teclado, as primeiras 14 páginas criadas serão narradas o número da página e o seu tema, nas demais serão narradas apenas o tema sem o número, entretanto, visualmente todas as páginas criadas estarão relacionadas com o tema. Para escolher o tema da página do Scrapbook teclando o atalho | t | para selecionar a caixa de Temas das páginas e avance a seleção dos temas teclando em | Tab |, clique em | Barra de Espaço | ou | Enter | para confirmar a escolha do tema da página do Scrapbook. Para verificar o tema da página entre no Menu Páginas, na seqüência da opção Fundos estarão todas as páginas desenvolvidas.

2.2 Menu: atalho tecla | m |

a) **Ferramentas:** No item Ferramentas estão disponíveis as seguintes opções:

Salvar: após finalizar a decoração do álbum o usuário poderá salvar o que foi desenvolvido. Clique em Salvar e confirme na janela seguinte ou teclando | Enter | no controle pelo teclado. Lembrar que esta opção só é possível na versão do Scrapbook com internet.

Imprimir: permite a impressão da página que está mostrada na tela. Ao clicar em Imprimir aparece a tela para a escolha da impressora. Escolhida a impressora clicar no botão imprimir ou print.

O que é?: Texto que define o que é o Scrapbook, sua pronúncia e tradução. Clique no botão O que é? para ler o texto ou teclando | Barra de espaço | no controle do teclado.

b) Páginas: Refere-se às páginas que o usuário desenvolveu e suas ferramentas (Figura 6).



Figura 6 – Opções de Páginas.

Inserir página: é a opção que possibilita adicionar novas páginas no álbum.

Excluir página: é a opção que possibilita apagar a página atual do álbum.

Fundos: opções para escolha de cor ou estampa de uma página do álbum.

Para configurar a cor da página dê um clique no item Cor para disponibilizar as opções de cores. Ao escolher uma cor (fundo), clique na cor desejada e automaticamente a página ganha à cor escolhida. A cor pode ser alterada em qualquer momento.

No exemplo da Figura 7 o usuário desenvolveu 3 páginas. A primeira página com o tema Felicidade (observe que na tela aparece o botão mostrando o número 1, indicando que esta é de fato a primeira página) e na segunda e terceira páginas o usuário escolheu o tema Quem sou. Este exemplo mostra a possibilidade de desenvolver mais de uma página com o mesmo tema. As páginas nada mais são do que a escolha de cada tema e a confecção do álbum no final da atividade.



Figura 7 – Opções de páginas desenvolvidas.

c) Fotos: Refere-se às fotos disponíveis para inserir no álbum. Para disponibilizar as fotos o usuário deve clicar em Inserir foto. Lembrar que esta opção só é possível na versão do Scrapbook com internet.

Inserir foto: Ao clicar em Inserir foto uma nova janela aparecerá para a procura de fotos no computador. Selecione e clique em Abrir/Open (Figura 8).



Figura 8 – Janela de seleção de fotos.

Aguarde um instante para a foto carregar e aparecer no Menu, em seguida clique nela para adicioná-la ao álbum.

d) Objetos: Esse item possibilita a decoração do álbum, bem como a inserção de avatares e textos.

Avatar

É a representação gráfica de um utilizador em realidade virtual. (Wikipédia, acessada em 29/07/2008). Isto significa que o usuário pode escolher a imagem que melhor representa a pessoa que quer colocar no seu álbum.

Foram desenvolvidos avatares masculinos e femininos em diferentes etapas da vida: bebê, criança, jovem, adulto e idoso. Também há seis opções de cadeirantes: criança, adulto e idoso, na modalidade masculina e feminina.

O usuário pode escolher as características do avatar (Figura 9). Clique no avatar ou | Enter | no controle pelo teclado, em seguida escolha suas características teclando na | Barra de espaço |: cabelo, olhos, nariz, boca, roupas, acessibilidade e acessórios, que aparecem no lado direito da tela. Após definir as características tecle em | Enter | para inserir o avatar na página do Scrapbook.



Figura 9 – Janela de escolha de características do avatar.

Textos: inserir textos. Ao clicar em Textos o usuário tem opções de fontes de letras para escrever na página do Scrapbook.

Escolha uma fonte com um clique e clique novamente no álbum sobre o texto informativo (Figura 10), mude o texto e confirme. Novos cliques permitirão ter outras opções de ferramentas (Figura 11).

No controle pelo teclado tecle em | Enter | ou | Barra de espaço | para inserir a opção texto na página do scrapbook e escreva o que deseja. Ao editar o texto, a tecla | Enter | tem a funcionalidade de pular para a linha seguinte e o | Esc | confirmar o que escreveu.

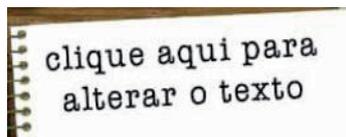


Figura 10 – Texto informativo.



Figura 11 – Janela de caixa de ferramentas.

Nesta caixa de ferramentas temos as opções, que se aplicam ao objeto, dentro da página, que estará selecionado:

-  Redimensionar: aumentar ou diminuir o tamanho do objeto selecionado. Quando o controle pelo teclado estiver ativado, essa opção é acessível apenas pelas teclas | + | e | - |.
-  Rotacionar: girar o objeto selecionado. Quando o controle pelo teclado estiver ativado, essa opção é acessível apenas pelas teclas | PgUp | e | PgDn |.
-  Transparência: o objeto selecionado pode ficar mais claro, transformando-se em um fundo transparente. Quando o controle pelo teclado estiver ativado, essa opção é acessível apenas pelas teclas | Home | e | End |.
-  Virar na horizontal: inverter a posição do objeto selecionado mantendo a posição horizontal na página (ex. Se o objeto for o peixe da opção Animais, ao inverter na horizontal ele passa a olhar para o lado oposto).
-  Virar na vertical: inverter a posição do objeto selecionado mantendo a posição vertical na página (coloca a imagem de cabeça para baixo).
-  Enviar para frente: trazer o objeto selecionado para frente do primeiro objeto da página que estiver em sua frente.
-  Enviar para trás: levar o objeto selecionado para trás do primeiro objeto da página que estiver logo atrás.
-  Editar o texto informativo: alterar o texto.
-  Alterar a cor de algumas imagens e todos os textos.
-  Lixeira: excluir o objeto selecionado da página.

As opções Alterar Cor e Alterar texto são acessíveis apenas aos objetos Textos, já as demais opções servem para os demais objetos e fotos.

e) Sair: Para sair do software clique em Sair ou tecle | Enter | na opção e confirme seu desejo. Lembre-se de salvar (versão com internet) ou imprimir (versão sem internet) seu álbum antes de sair do programa.



SEMANA 4 - ATIVIDADE 17 - MEMORIAL REFLEXIVO 3

Atenção: Salve o arquivo na pasta “modulo3” com o nome: MIIS4A17. Após o preenchimento enviar para o seu Portfólio Individual. Você escolhe se quer deixar totalmente compartilhado ou compartilhado apenas com os formadores.

Memorial Reflexivo III

Cursista:

Turma:

Formador:

Tutor a Distância:

Queridos professores, o Memorial Reflexivo é um instrumento importante e de caráter detalhado da experiência que vivenciamos neste Módulo III, especialmente, da experiência de aplicação dos Objetos de Aprendizagem na sala de aula. Ele nos permitirá registrar o ocorrido, impulsionando-os a investigar as experiências vivenciadas por meio de registro no Diário de Bordo de suas ações, reações, sentimentos, impressões, interpretações, explicações, contribuições e/ou sugestões dos colegas por meio dos fóruns, hipóteses e preocupações envolvidas ao longo do desenvolvimento do Módulo III. Retome os registros do diário de bordo e a partir da reflexão sobre toda a experiência escreva:

a. Escreva sobre as principais atividades que desenvolveu no Módulo III [fórum, bate-papo, exploração dos OA, aplicação dos OA]:

b. Minhas aprendizagens ao longo do Módulo:

c. Minhas dificuldades, dúvidas e angústias ao longo do Módulo:

d. Da atividade de aplicação dos OA na escola você considera que foi importante essa experiência para os alunos e professores? Por quê

e. Finalmente faça uma auto-avaliação do seu desempenho considerando também o que você escreveu nos itens (a), (b), (c), e (d):

Ao finalizar essa experiência e olhar para todo o processo é possível dizer que o Módulo III auxiliou a reflexão e/ou revisão de conceitos e práticas sobre o uso de Objetos de Aprendizagem como recurso pedagógico? Como os conceitos trabalhados podem lhe ajudar em sua rotina profissional no trabalho com as crianças, especialmente quando houver alunos com necessidades especiais na sala de aula? Procure refletir quais seriam os benefícios e dificuldades para incluir estes conhecimentos em sua prática?



Módulo IV

Projetos para a Inclusão



APRESENTAÇÃO

Caro Cursista!

O Objetivo do Módulo IV, assim como dos módulos anteriores desse curso, é apresentar novos recursos, sobretudo tecnológicos e metodológicos, que viabilizem a potencialização dos processos inclusivos e de ensino-aprendizagem.

Assim, apresentaremos a Metodologia de Projetos, de forma que, aplicando sua teoria na prática, vocês tenham a oportunidade de observar seus resultados, nos mais variados níveis de escolarização e principalmente com os alunos que apresentam necessidades educacionais especiais (NEE).

Para tanto o módulo está dividido em quatro semanas:

Na primeira semana, trabalharemos na observação e no levantamento de dados de seu contexto escolar, sobretudo em relação aos alunos com NEE.

Na segunda e na terceira semana, trabalharemos na elaboração do projeto, abordando aspectos relevantes para seu sucesso, tais como: a importância da contextualização e de sua significação para os alunos; a possibilidade de abarcar todos os níveis de escolarização; a capacidade de promover e trabalhar baseado nas habilidades de cada aluno e etc. Assim, vocês terão a oportunidade de experienciar e verificar, posteriormente, todas as alternativas e resultados que esse tipo trabalho oferece.

E finalmente o objetivo da quarta semana, além da finalização do projeto é também, a reflexão sobre as possibilidades de integração desse recurso em sua prática, ponderando sobre as potencialidades e limites que apresenta.

Seu empenho e participação serão os ingredientes que ditarão o bom desenvolvimento e sucesso do módulo.

Bom trabalho!

MARIA TERESA EGLÉR MANTOAN¹

Pautadas para atender a um aluno idealizado e ensinando a partir de um projeto escolar elitista, meritocrático e homogeneizador, as escolas produzem quadros de exclusão que têm, injustamente, prejudicado a trajetória educacional de muitos estudantes.

Por processos compensatórios e de normalização as escolas comuns e especializadas proclamam o seu poder e propõem sutilmente, com base em características devidamente selecionadas como positivas, a eleição arbitrária de uma identidade “normal” que regula as suas práticas educativas e a promoção de seus alunos.

Contrariar a perspectiva de uma escola que se pauta por esses padrões conceituais e organizacionais é fazer a diferença, reconhecê-la e valorizá-la.

Somos diferentes de fato e queremos ser, agora, diferentes de direito, na escola e fora dela. Pautamo-nos pelo direito de ser, sendo diferentes.(Pierucci, 1991).Vale, contudo, a ressalva de sermos iguais, quando a diferença nos inferioriza e de sermos diferentes, quando a igualdade nos descaracteriza.(Souza Santos, 1995)

Conviver, reconhecendo e valorizando as diferenças é uma experiência essencial à nossa existência, e um caminho para que se ensine a paz, a solidariedade entre as pessoas. Mas, é essencial que definamos a natureza dessa convivência, distinguindo o estar com o outro do estar junto ao outro.

Estar junto ao outro tem a ver com o que o outro é – um ser que não é como eu sou, que não sou eu. Essa relação forja uma identidade, imposta e forjada e rotulada pelo outro.

Estar com o outro tem a ver com quem é esse outro, esse desconhecido, um enigma, que tenho de decifrar, e que vai sendo desvelado, na medida em que se constrói entre nós um vínculo, pelo qual nos confrontamos, nos identificamos e nos constituímos como seres singulares e mutantes. (Silva,2000)

No desejo de assegurar a homogeneidade das turmas escolares, destruíram-se muitas diferenças que consideramos valiosas e importantes, hoje, nas salas de aula e fora delas.

Mas a identidade fixa, estável, acabada, própria do sujeito cartesiano unificado e racional está em crise (Hall, 2000) e a idéia de uma identidade móvel, volátil é capaz de desconstruir o sistema de significação excludente, elitista da escola atual, com suas medidas e mecanismos arbitrários de produção da identidade e da diferença.

Se o mote é uma educação para a paz, temos, então, de assumir uma posição contrária à perspectiva da identidade “normal”, que justifica a falsa uniformidade das turmas escolares.

A diferença é, pois, o conceito que se impõe para que possamos defender a tese de uma escola para todos.

De certo que as identidades naturalizadas dão estabilidade ao mundo social, mas a mistura, a hibridização, a mestiçagem as desestabilizam, constituindo uma estratégia provocadora, questionadora e transgressora de toda e qualquer fixação da identidade. (Silva 2000; Serres 1993)

A escola tem resistido a mudanças exigidas por uma abertura incondicional às diferenças, porque as situações que promovem esse desafio e mobilizam os educadores a

¹ Doutora em Educação; professora dos cursos de graduação e pós-graduação da Faculdade de Educação da Unicamp/SP; coordenadora do Laboratório de Estudos e Pesquisas em Ensino e Diversidade – LEPED/FE/Unicamp; autora de livros e artigos sobre educação escolar.e-mail: tmantoan@unicamp.br

rever e recriar suas práticas e a entender as novas possibilidades educativas trazidas pela inclusão estão sendo constantemente neutralizadas por políticas educacionais, diretrizes, currículos, programas compensatórios (reforço, aceleração entre outros). Esta saída tem permitido às escolas escaparem pela tangente e a se livrarem do enfrentamento necessário com sua organização pedagógica excludente e ultrapassada.

Diferença e deficiência

Temos de estar sempre atentos porque, mesmo sob a garantia do direito de todos à educação, a diferença pode ser lançada na vala comum dos preconceitos, da discriminação, da exclusão.

Inúmeras propostas educacionais, que defendem e recomendam a inclusão, continuam a diferenciar alunos pela deficiência, o que está previsto como desconsideração aos preceitos da Convenção da Guatemala, assimilada pela nossa Constituição/88, em 2001 e que deixa clara a impossibilidade de diferenciação com base na diferença, definindo a discriminação como toda diferenciação, exclusão ou restrição baseada em deficiência.[...] que tenha o efeito ou propósito de impedir ou anular o reconhecimento, gozo ou exercício por parte de pessoas com deficiência de seus direitos humanos e suas liberdades fundamentais (art.I, nº 2, “a”). De acordo com o princípio da não discriminação, trazido por essa Convenção, admitem-se as diferenciações com base na deficiência apenas com o propósito de permitir o acesso ao direito e não para se negar o exercício dele!

A Constituição de 88 celebrou o direito de todos à educação e acrescentou às pessoas com deficiência o direito ao “atendimento educacional especializado”. Esse atendimento é complementar ao ensino escolar e assegura aos alunos com deficiência as condições que lhes são indispensáveis para que tenham acesso e frequência à escolaridade, em escolas comuns.

A diferenciação pela deficiência, neste caso, não é discriminante porque o “atendimento educacional especializado” visa à remoção de obstáculos que impedem esses alunos de acompanhar as aulas nas turmas comuns. O ensino da Língua Portuguesa, como segunda língua para os surdos, as noções de mobilidade e de locomoção para cegos e outros conhecimentos específicos são exemplos dessa diferenciação.

Mas o encaminhamento direto de alunos com deficiência de escolas comuns para escolas especiais além de ser uma diferenciação pela deficiência, desrespeita o direito indisponível de todos à educação, dado que o ensino especial é uma modalidade que perpassa todos os níveis de ensino – das etapas do básico às do superior, mas não pode substituí-los!

Adaptar ou mudar as práticas escolares?

Grande parte dos professores das escolas comuns e especializadas e de profissionais da área clínica acreditam que ensino escolar individualizado e adaptado é o ideal e o mais adequado para atender em suas necessidades escolares, aos que têm dificuldades de aprender e aos alunos com deficiência, principalmente quando se trata de educandos com deficiência mental. Os grupos dos alunos mais fracos, que não conseguem acompanhar o restante da turma, e até mesmo os dos mais fortes e adiantados são redutos de excluídos e neles, via de regra, ficam limitadas as possibilidades de progresso no aprendizado escolar.

Toda adaptação escolar predefinida pelo professor ensina o aluno a ser dependente, limitado, reativo, negando-lhe a oportunidade de construir conhecimentos, segundo as suas capacidades, como nos garante a Constituição em seu artigo 208, V. É ainda uma maneira de manter a velha fórmula de decidir pelo outro, de impor-lhe um padrão de normalidade, de superioridade ou de inferioridade estabelecidos por relações de poder/saber hegemônicas, que controlam de fora o que o aluno pode ou não pode ser, aprender e conhecer.

Adaptar o ensino para alguns alunos de uma turma não conduz a uma transformação pedagógica das escolas, exigida pela inclusão. Esta inovação implica em uma mudança de paradigma educacional, que gera uma reorganização das práticas escolares: planejamentos, formação de turmas, currículo, avaliação, gestão do processo educativo.

Baseada nos propósitos e procedimentos de ensino que decidem “o que falta” ao aluno de uma turma de escola comum, a adaptação funciona como um processo regulador externo da aprendizagem. Em outras palavras, quando adaptamos currículos, selecionamos atividades e formulamos provas diferentes para alunos com deficiência e/ou dificuldade de aprender, interferimos de fora, submetemos esses alunos ao que supomos que eles sejam capazes de avançar, de se desenvolver e assim perpetuamos o ensino segregado, a discriminação e a diferenciação pela deficiência.

Na versão inclusiva, a adaptação é testemunho de emancipação intelectual e consequência do processo de auto-regulação da aprendizagem, em que o aluno assimila o novo conhecimento, de acordo com suas possibilidades de incorporá-lo ao que já conhece.

Entender este sentido emancipador da adaptação intelectual é importante, pois muitos confundem adaptação com o que é exigido dos alunos na modalidade de inserção conhecida como “integração escolar”, na qual os alunos precisam se adaptar às exigências da escola para não serem excluídos e/ou encaminhados a serviços de educacionais segregados, onde se preparam para poder cursar a escola comum! Surgem daí equívocos que justificam a “adaptação curricular” e outros aparatos pedagógicos limitantes, que não caminham na direção de um ensino verdadeiramente inclusivo, pois conservam o propósito anterior de prever “o que falta ao aluno”, de prejudicar suas possibilidades de aprendizado.

Nunca é demais lembrar que aprender é uma ação humana criativa, individual heterogênea e regulada pelo sujeito da aprendizagem, independentemente de sua condição intelectual ser mais ou ser menos privilegiada. São as diferentes idéias, opiniões, níveis de compreensão que nos enriquecem e que clareiam o nosso entendimento – essa diversidade deriva das formas singulares de nos adaptarmos cognitivamente a um dado conteúdo e da possibilidade de nos expressarmos abertamente. Ensinar, por sua vez é um ato coletivo e homogêneo, que o professor realiza, disponibilizando a todos um mesmo conhecimento.

Ao invés de se resistir à inclusão, declarando-se despreparada para atender a todos os alunos, amparada na “pseudo-necessidade” de adaptar e individualizar/diferenciar o ensino para alguns, a escola comum deveria estar recriando suas práticas, mudando suas concepções, revendo seu papel e reconhecendo e valorizando as diferenças.

Pelo direito de ser, sendo diferente, o aluno com e sem deficiências, já deveria estar vivendo a liberdade de aprender, tendo o reconhecimento e a valorização de seus mestres pelo que conseguisse construir no domínio intelectual, segundo suas possibilidades.

Assegurar o direito à diferença é ensinar a incluir e, se a escola não tomar para si esta tarefa, a sociedade continuará perpetuando a exclusão nas suas formas mais sutis e mais selvagens e, certamente, a paz será apenas um sonho inatingível e a educação, um processo a mais, que nos desumaniza e embrutece.

Referências bibliográficas:

HALL, Stuart. **A identidade cultural na pós-modernidade**; trad. Tomás T. da Silva e Guacira L. Louro. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

MORIN, Edgard. **A cabeça bem feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

SANTOS, Boaventura de Souza. **Entrevista com Prof. Boaventura de Souza Santos**. (On line). Disponível: <http://www.dhi.uem.br/jurandir/jurandir-boaven1.htm>, 1995.

SERRES, Michel. **Filosofia Mestiça: le tiers – instruit**. Trad. Maria Ignez D. Estrada. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1993.

SILVA, Tomás Tadeu da. **Identidade e diferença: a perspectiva dos estudos culturais**. Petrópolis/RJ: Vozes, 2000.

PIERUCCI, Antonio. Flávio. **As ciladas da diferença**. São Paulo: Editora 34, 1999.

In: <http://styx.nied.unicamp.br:8080/todosnos/acessibilidade/textos/revistas/DireitoADiferencaEscolas.doc/view> Acesso em 03/05/2010 20:00hs



SEMANA 1 - ATIVIDADE 2 - TRABALHO INDIVIDUAL
TIPOS DE NECESSIDADES ESPECIAIS

Atenção: salve este arquivo em seu computador com o nome: mod4_Atividade1_seu_nome. Após o preenchimento enviar para o seu Portfólio Individual!

Observação “In Loco”

Nome:
Tutor:
Professor Formador:

Orientações:

- 1- Na coluna 1 : Em cada situação analisada, informe o nome atribuído a cada necessidade especial encontrada.
- 2- Na coluna 2 : Descreva as classificações e principais características de cada tipo de necessidade especial.
- 3- Na coluna 3 : Liste os principais motivos que levam o indivíduo adquirir a necessidade especial.
- 4 - Na coluna 4 : Analise as dificuldades dos alunos com necessidades especiais na sua escola.
- 5- Na coluna 5 : Quais ações estão sendo realizadas para sanar tais dificuldades.
- 6- Características gerais da Escola: Contextualizem a realidade da escola em que a observação foi realizada.

1. Tipo de Necessidade Especial do aluno de sua escola	2. Classificação e Características de cada tipo de NEE	3. Causas da deficiência adquirida	4. Qual a realidade educacional desse aluno NEE?	5. Quais as ações realizadas para sanar tais dificuldades

6. Características gerais da Escola: Destaquem, por exemplo, séries oferecidas; localização da escola; aspectos sócio-econômicos; instalações; desenvolvimento geral das turmas; maiores dificuldades enfrentadas; recursos disponíveis e etc.



SEMANA 2 - ATIVIDADE 6 - PROJETOS, ESCOLA INCLUSIVA E TECNOLOGIAS

ELISA TOMOE MORIYA SCHLÜNZEN
DANIELLE APARECIDA NASCIMENTO DOS SANTOS

Conceitos

A palavra, ou melhor, o termo **projeto** significa projetar-se, dar forma a uma idéia, por meio de atitudes que desenvolvam as habilidades de cada um, de habilidades para poder caminhar. Assim, o projeto desenvolve atitudes que ajudem os alunos a ter auto-estima, que os impulsionem a avançar, a querer aprender sempre, compartilhando suas idéias, não se isolando, colaborando com pessoas e grupos na construção de uma sociedade mais justa. E **Trabalho** significa colocar-se à disposição para a implementação ou realização de uma idéia, no sentido de aprender fazendo, ou seja, o professor não oferece tudo 'pronto', mas estimula os alunos a pesquisarem para formalizarem o saber e o fazer, para compreender. Complementar ao conceito de **Trabalho com Projetos**, segundo Almeida e Fonseca (2000), aprender fazendo, agindo, experimentando é o modo mais natural, intuitivo e fácil de construir o conhecimento. Isso é mais do que uma estratégia fundamental de aprendizagem: é um modo de ver o ser humano que aprende. Ele aprende pela experimentação ativa do mundo. Por isso justifica-se a aprendizagem por meio do **Trabalho com Projetos**. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional LDBEN, nº 9.394/96 apresenta-se como um marco muito significativo na educação brasileira, uma vez que ela prevê a inclusão e a ampliação do atendimento educacional, em rede pública, aos educandos com necessidades especiais nos níveis de Educação Infantil e Superior. Esta lei é fundamental e abre uma perspectiva para essas crianças. Braga (1996) declara que Vygotsky versava que o futuro das crianças com necessidades especiais depende muito da possibilidade que elas venham a ter de interação com o meio social. Para a autora, o meio contribui significativamente no desenvolvimento da criança com necessidades especiais e o contato com o outro provoca, na criança, um desenvolvimento intrapsicológico melhor. Russo (1994) acrescenta a idéia afirmando que, nas pessoas com necessidades especiais, pode-se formar uma delimitação secundária para a sua dificuldade, caracterizada pela ausência de experiências socioculturais que lhes é imposta durante sua trajetória de vida. Essas delimitações podem ser tão fortes nas características pessoais destes indivíduos, que passam a fazer parte do quadro de suas patologias.

Logo, a escola deve ser um ambiente propício para possibilitar a interação da criança com o meio social. A inclusão, pois, deve ser o início para que a sociedade receba estes seres especiais, oferecendo a oportunidade para que eles possam relacionar-se com seus amigos, com ou sem necessidades especiais, no contato com ambientes dos quais eles foram privados pela sua própria condição, oportunizando-lhes interagirem e vivenciarem situações como qualquer pessoa.



Necessidades

No entanto, apesar dos esforços de pessoas dedicadas das Secretarias Municipais, Estaduais e Federais, que buscam melhorar as condições das crianças com necessidades especiais, a tão desejada inclusão não acontece. Esta conclusão ocorreu após a vivência em pesquisas ao longo dos últimos anos, na qual observou-se a existência de um descompasso entre a teoria/prática no que se refere à inclusão, ou seja, existe um distanciamento entre a lei que a garante e a prática que a nega. As principais dificuldades que impedem a operacionalização da inclusão no ambiente são: a falta de **formação e preparo** do professor; a necessidade de mudança na prática pedagógica e, conseqüentemente, no processo educacional; a falta de critério para selecionar os professores que venham a atuar junto a esses alunos, sem considerar a sua vocação ou histórico de vida; a prática do professor, que geralmente busca atender à dificuldade do aluno e não explorar a sua potencialidade; a falta de preparo dos próprios alunos da sala para receber um aluno especial; a falta de adaptação na estrutura física do ambiente.

Com as experiências teórico-práticas vivenciadas, posso afirmar que uma das grandes dificuldades de incluir alunos com essas necessidades deve-se à abordagem metodológica instrucionista praticada nas escolas: todos devem saber tudo, respeitando um mesmo tempo, ritmo e caminhos, buscando-se promover na escola uma homogeneização de seres heterogêneos. Portanto, incluir crianças especiais, sob a perspectiva metodológica instrucionista, é uma atitude a ser repensada. Dessa forma, percebo que a escola deve rever sua maneira de ensinar e propiciar a aprendizagem, respeitando as diferenças, oportunizando aos alunos descobrirem suas habilidades, capacidades e potencialidades, oferecendo assim reais condições para que esses alunos especiais participem do ambiente escolar.

Vygotsky (1993) sinaliza para uma mudança, enfatizando a necessidade de uma revisão dos currículos e métodos de ensino, substituindo a abordagem quantitativa por uma abordagem qualitativa baseada em novos princípios educacionais. Neste sentido, Perrenoud (1999) afirma que uma abordagem para construir competências, tanto de professores como de alunos, seria a voltada para o desenvolvimento de projetos. Para Almeida (1999), com o desenvolvimento de projetos cria-se um melhor ambiente de aprendizagem nos quais professores e alunos são sujeitos participantes de todas as etapas do processo, desde sua concepção até a reflexão final sobre as vivências desencadeadas, os resultados obtidos e a avaliação da aprendizagem.

Prática

Com este cenário, investigamos os princípios básicos que orientariam o professor para construir uma metodologia que usa o computador para criar um ambiente Construcionista, Contextualizado e Significativo¹ para crianças com necessidades especiais físicas, despertando as potencialidades e habilidades do aluno, usando como estratégia o desenvolvimento de projetos (Schlünzen, 2000). Logo, em uma formação em serviço, resgatamos um ambiente no qual as crianças pudessem aprender os conceitos de forma lúdica, conhecerem-se melhor, promovendo contato e vivência com a sociedade, e que as habilidades e potencialidades de cada um fossem valorizadas e o uso do computador ganhasse sentido.

Nesta pesquisa, as tecnologias no desenvolvimento dos projetos puderam potencializar a comunicação, a criação e a produção dos alunos, sendo também usado como um instrumento de diagnóstico e de avaliação formativa, uma vez que permitia verificar a

¹ Construcionista porque o aluno usa o computador como uma ferramenta para produzir um produto palpável na construção do seu conhecimento e que é de seu interesse (Valente, 1997); Contextualizado porque o tema do projeto parte do contexto da criança, desenvolvendo-se a partir da vivência dos alunos, relacionando-o com a sua realidade; Significativo quando os alunos se deparam com os conceitos das disciplinas curriculares e o professor media a formalização dos conceitos, cada aluno deve conseguir dar significado ao que está sendo aprendido, atuando conforme suas habilidades, resolvendo o problema de acordo com aquilo que mais se identifica.

capacidade intelectual da criança portadora de necessidades especiais físicas. Além disso, por meio da formalização e representação, execução e depuração de suas idéias (Valente, 1993), os próprios alunos descobriram e corrigiram os seus erros com maior facilidade, depurando e refletindo sobre todo o seu processo de construção do conhecimento. Com o computador, o educando conseguiu realizar as tarefas de maneira independente, sem o auxílio de outras pessoas, superando ou minimizando as barreiras com o mundo sem que o seu comprometimento se evidenciasse. O uso do computador foi articulado ao cotidiano da sala, propiciando a construção do conhecimento e a busca de informações. O aluno pôde construir algo palpável (Valente, 1997) e significativo dentro do projeto que os alunos estavam desenvolvendo, ampliando o trabalho desenvolvido para as dimensões afetivas e valorativas. Assim, o professor articulou o uso desta ferramenta e todos os benefícios que ela traz para a Educação Inclusiva, na sua prática pedagógica.

Neste ambiente, foi possível também trazer o dia-a-dia para a sala de aula, permitindo aplicações práticas e a aprendizagem com a experiência, com a realidade e necessidade do aluno (Masetto, 1998). Dessa forma, o professor descobriu uma maneira mais prazerosa de ensinar, de dar significado à aprendizagem, integrando e contextualizando os conceitos. O conhecimento foi construído e a Educação deixou de ser a definida por Freire (1970) como "bancária", na qual o aluno é um ser passivo em quem são depositadas as informações. O ensino deixou de ser centrado no professor que fala, dirigindo-se para o aluno que precisa interagir com o mundo a sua volta.

No desenvolvimento dos projetos com os alunos, o professor aproveitou toda a riqueza dos momentos que surgiram para conseguir contemplar o currículo. Com sua experiência docente, percebeu os conceitos que podiam ser desenvolvidos e pôde estar atento à sua formalização, colaborando com a construção dos conceitos a partir dos temas escolhidos, vividos e abordados.

Logo, o currículo foi organizado e construído a partir dos problemas e preocupações que interessavam aos alunos. Isto é diferente dos currículos acadêmicos e fragmentados por disciplinas, como Hernandez (1998) ressalta que estão presentes na maioria das escolas. Para contemplar o currículo a cada atividade, o professor fazia um levantamento e uma reflexão dos conceitos que foram abordados junto com os alunos, o que permitiu verificar que, mesmo não tendo ocorrido de maneira linear, ele conseguiu contemplar os mais diversos conteúdos, com a vivência dos alunos. Nos momentos de reflexão e sistematização, verificava-se também o que poderia ser explorado, delineando as novas atividades por meio de um processo reflexivo.

Além disso, a metodologia favoreceu às crianças terem consciência de seu crescimento e habilidades, permitindo que o aluno percebesse e verificasse suas capacidades, descobrindo sua auto-imagem para atuar em sociedade. Logo, foi possível realizar uma auto-avaliação com os alunos, permitindo-lhes demonstrar suas percepções e com isso, ampliar o diagnóstico, a avaliação e a atuação do professor.

Portanto, o professor conseguiu realizar uma avaliação formativa dos alunos (Perrenoud, 1999) ou mediadora (Hoffmann, 1993), porque pôde analisar as várias manifestações sociais, emocionais, afetivas e cognitivas deles em situação de aprendizagem. Assim, conseguiu-se perceber as facilidades ou os problemas de elaboração, de raciocínio, de proporção, de articulação, de sociabilidade. Isto permitiu ao professor conhecê-los de uma maneira mais completa, podendo decidir e atuar para ajudá-los a melhorar, a se desenvolverem e a descobrirem as suas habilidades, competências (Perrenoud 1999), inteligências (Gardner, 1995), potencialidades e seus caminhos isotrópicos, definido por (Vygotsky, 1993). Os alunos atuavam muito, individualmente e coletivamente, e o que produziam não estava direcionado apenas para a expectativa do professor, mas estava relacionado com seus interesses. Nesta avaliação contínua, foram observados os aspectos: emocionais,

sociais e cognitivos. Consideramos o desempenho de cada aluno e sua evolução individual e coletiva no decorrer do ano letivo.

O ambiente favoreceu ainda mais os trabalhos em grupo, o que contribuiu para que um completasse as idéias e dificuldades do outro. A aprendizagem não ocorreu apenas com os professores em uma relação individual e de dependência (Masetto, 1998), havendo uma grande parceria com os amigos, professores e voluntárias da instituição. Dessa forma, cada aluno pôde contribuir com suas idéias a partir de sua criatividade, interesses e desejos, não sendo um espectador das mudanças que estavam ocorrendo (Fazenda, 1995), tornando-se o ser ativo do processo de ensino-aprendizagem.

Houve também uma mudança na relação do professor com os pais, uma vez que agora eles compartilham o desenvolvimento do aluno e colaboram com depoimentos. Dessa forma, foi muito importante a interação das pessoas diretamente ligadas aos alunos, para que o professor pudesse dialogar e obter informações para avaliar de maneira mais precisa o desenvolvimento deles também no convívio familiar e social. Nas análises das professoras, elas declararam que ao observar as grandes evoluções, o progresso e a satisfação que as crianças apresentavam em cada uma de suas conquistas, vivenciadas no desenvolvimento dos projetos, é praticamente impossível negar os benefícios do novo ambiente e dos recursos computacionais.

Logo, verificamos que é possível melhorar o processo ensino-aprendizagem de crianças com necessidades especiais físicas, as quais construíram conhecimento, aprenderam de forma contextualizada e significativa. O computador foi o potencializador de suas habilidades, o currículo foi construído durante as atividades desenvolvidas, houve mudanças na prática pedagógica do professor e nas relações com os pais, entre outros resultados expressivos. Neste ambiente, o ritmo e o tempo, as habilidades, as potencialidades e as dificuldades de cada criança foram respeitados, possibilitando que cada uma encontrasse seu caminho isotrópico.

Tudo isto permitiu-me vislumbrar que estas crianças poderiam ser incluídas em uma escola normal que fizesse uso desta nova metodologia, sustentando a tese de Mantoan (1997) sobre o aprimoramento da qualidade do ensino regular e a adição de princípios educacionais válidos para todos os alunos, resultando, naturalmente, na perspectiva de uma inclusão escolar com o uso das novas tecnologias.

Finalizando, acreditamos que a comunidade educacional deva assumir um compromisso para que o professor possa apropriar-se da metodologia construída, por meio da qual os alunos, com necessidades especiais encontrem seus caminhos isotrópicos, possibilitando-lhes participar deste ambiente escolar. Logo, após todas estas constatações, sentimos a necessidade de a escola regular mudar seu paradigma educacional e oferecer oportunidade para estas crianças de se relacionarem com outros alunos, desenvolvendo suas potencialidades, sentindo-se incluídas e não excluídas. Portanto, nasce um novo desejo, cuja semente está sendo lançada nesse curso!

Textos Consultados

SANTOS, D. A.N. **A Formação de Professores de uma escola da Rede Pública Estadual em serviço para o Trabalho com Projetos utilizando as Tecnologias de Informação e Comunicação.** Dissertação de Mestrado, Universidade Estadual Paulista – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente, 2007.

SCHLÜNZEN, E.T.M. **Mudanças nas Práticas Pedagógicas do Professor: Criando um Ambiente Construcionista Contextualizado e Significativo para Crianças com Necessidades Especiais Físicas.** Tese de Doutorado em Educação: Currículo, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2000.



SEMANA 2 - ATIVIDADE 9 - ROTEIRO PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO PARTE 1

Atenção: Salve o arquivo em seu computador com o nome: mod4_Atividade9_nome_grupo

Após o preenchimento enviar para o Portfólio do seu Grupo.

Nome dos integrantes do grupo:

Tutor:

Professor Formador:

"Roteiro para Elaboração de Projeto – Parte 1"

Apresentação: - mínimo 5, máximo 10 linhas

Na apresentação você deverá realizar uma contextualização de acordo com a análise feita na semana passada. Ou seja, fale um pouco do seu local de trabalho, da inclusão, dos alunos, da gestão escolar, entre outros.

Justificativa:

(quais os motivos pelo qual levam você a desejar realizar uma intervenção pedagógica diferenciada na sua escola) – mínimo 5, máximo 10 linhas

Público-Alvo:

(Definir o público a que se destina o projeto. Ex: classe comum, sala multifuncional, entre outras. Refere-se aos alunos com os quais você pode atuar e quantidade) – mínimo 2, máximo 5 linhas

Objetivos:

(O que se pretende desenvolver usando verbos de ação. Podem ser definidos: um objetivo geral e até três específicos. Os objetivos são as metas a serem alcançadas com o desenvolvimento do projeto) – mínimo 5, máximo 10 linhas



SEMANA 3 - ATIVIDADE 13 - ROTEIRO PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO PARTE 2

Atenção: Salve o arquivo em seu computador com o nome: mod4_Atividade13_nome_grupo

Após o preenchimento enviar para o Portfólio do seu Grupo.

Nome dos integrantes do grupo:

Tutor:

Professor Formador:

"Roteiro para Elaboração de Projeto – Parte 2"

Detalhamento da Proposta

Tema:

(A ser desenvolvido no projeto. Ex: Jogos Olímpicos, Fome, Meio Ambiente, entre outros. – Importante que os alunos participem dessa escolha).

Duração:

(Tempo de duração para o desenvolvimento. Ex: um mês, uma semana).

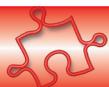
Materiais e Métodos:

(Dos materiais usados nos módulos anteriores relatar quais podem ser usados na execução de seu projeto. Os materiais são os recursos didático-pedagógicos: TA – Módulo II e Objetos de Aprendizagem – Módulo III; livros, músicas, revistas, entre outros. Os métodos são as ações tomadas para atingir os objetivos específicos).

CrITÉrios de Avaliação:

(Como se dará a avaliação para atingir as metas desejadas).

OBS. O roteiro pode ser elaborado em no mínimo 02 e no máximo 05 laudas (folhas).



SEMANA 4 - ATIVIDADE 17 - ROTEIRO PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO FINAL

Atenção: Salve o arquivo em seu computador com o nome: mod4_Atividade17_nome_grupo

Após o preenchimento enviar para o Portfólio do seu Grupo.

Nome dos integrantes do grupo:

Tutor:

Professor Formador:

"Roteiro para Elaboração de Projeto – FINAL"

Detalhamento da Proposta

Apresentação e Justificativa:

Na apresentação deve haver uma contextualização (local de trabalho, da inclusão, dos alunos, da gestão escolar, entre outros). Aqui podemos usar as referências teóricas que estudamos ao longo dos módulos.

Na justificativa devemos pontuar quais os motivos para a realização de uma intervenção pedagógica diferenciada na sua escola.

Este item inicial deve ser apresentado em no mínimo 5, máximo 10 linhas. Vocês podem usar o material elaborado no Roteiro 1.

1. Tema:

(Definir o tema que será desenvolvido no projeto. Ex: Jogos Olímpicos, Fome, Meio Ambiente, entre outros).

2. Público alvo:

(Definir o público a que se destina o projeto. Ex: classe comum, sala multifuncional, entre outras).

3. Objetivos:

(Podem ser definidos: um objetivo geral e até três específicos. Os objetivos são as metas a serem alcançadas).

4. Materiais e Métodos:

(Dos materiais usados nos módulos anteriores relatar quais serão usados neste módulo. Os materiais são os recursos didático-pedagógicos: TA – Módulo II e Objetos de Aprendizagem – Módulo III; livros, músicas, revistas, entre outros. Os métodos são as ações tomadas para atingir os objetivos específicos).

5. Cronograma de Execução:

(Faça uma tabela que demonstre as etapas previstas para a realização do projeto. Especifique o início e fim das atividades. Ex: 1ª semana setembro – início das atividades com alunos; 2ª semana setembro – avaliação, entre outros). Tentem preencher na tabela abaixo.

Atividades	Mês			
	1ª semana	2ª semana	3ª semana	4ª semana
1. Escolha do Tema				
2.				
3.				

6. Avaliação:

(Como se dará a avaliação para atingir as metas desejadas).

7. Descrição das Atividades Realizadas:

(Quais foram as atividades/temas realizados. Ex: a atividade realizada foi elaboração de um cartaz sobre problemas ambientais, entre outros).

8. Disciplinas Envolvidas:

(Em quais disciplinas a atividade se encaixou. Ex. Língua Portuguesa, Matemática, Ciências).

9. Resultados:

(Quais foram os resultados alcançados. Ex. os alunos conseguiram compreender o tema Meio Ambiente, construindo o conceito X).

10. Considerações Finais:

(As conclusões do grupo sobre o desenvolvimento do projeto).

11. Referências Bibliográficas:

(fontes de pesquisa de acordo com normas da ABNT.

Ex. SCHLÜNZEN, E.T.M. **Mudanças nas práticas pedagógicas do professor: criando um ambiente construcionista contextualizado e significativo para crianças com necessidades especiais físicas**. São Paulo: Tese de Doutorado, PUC/SP, 2000a.)

12. Registro.

(O que foi registrado na atividade. Ex. Fotos, Depoimentos, Filmagens, Portfólios, entre outros).

OBS. O roteiro FINAL pode ser elaborado em no mínimo 05 e no máximo 10 laudas (folhas).



SEMANA 4 - ATIVIDADE 19 - MEMORIAL REFLEXIVO 4

Atenção: Salve o arquivo na pasta “modulo4” com o nome: Memorial4_seu_nome. Após o preenchimento enviar para o seu Portfólio Individual. Você escolhe se quer deixar totalmente compartilhado ou compartilhado apenas com os formadores.

Memorial Reflexivo IV

Cursista:

Turma:

Formador:

Tutor a Distância:

Caros professores, o Memorial Reflexivo é um instrumento importante para o registro das experiências que vivenciamos durante cada um dos módulos desse curso. E neste Módulo IV, especialmente em relação à elaboração de um Projeto Pedagógico. Assim, chegou o momento de refletirem. Sistematizem então, as experiências vivenciadas ao longo deste módulo, retomando suas anotações no Diário de Bordo, bem como os trabalhos e discussões desenvolvidos com os colegas e a partir desse conjunto escreva:

a. Sobre as principais atividades que desenvolveu no Módulo IV [fórum, bate-papo, observação in loco, análise da imagem, trabalho em grupo, elaboração do projeto]:

b. Minhas aprendizagens ao longo do Módulo:

c. Minhas dificuldades, dúvidas e angústias ao longo do Módulo:

d. Você acha que poderia aplicar na prática e de modo eficaz, os conteúdos trabalhados nesse módulo? De que forma?

e. Finalmente faça uma auto-avaliação do seu desempenho considerando também o que você escreveu nos itens (a), (b), (c), e (d):

Ao finalizar essa experiência e olhar para todo o processo é possível dizer que o Módulo IV auxiliou a reflexão e/ou revisão de conceitos e práticas sobre o uso de uma nova metodologia de ensino como recurso pedagógico? Como os conceitos trabalhados podem lhe ajudar em sua rotina profissional no trabalho com as crianças, especialmente quando houver alunos com necessidades especiais na sala de aula? Procure refletir quais seriam os benefícios e dificuldades para incluir estes conhecimentos em sua prática?



Tecnologias@assistivas

unesp

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"



PROEX



UNIVERSIDADE
ABERTA DO BRASIL

SEESP

Secretaria de
Educação Especial



**PLANO DE
DESENVOLVIMENTO
DA EDUCAÇÃO**

Ministério
da Educação



**TECNOLOGIAS ASSISTIVAS, PROJETOS
E ACESSIBILIDADE: PROMOVENDO A INCLUSÃO**
Rua Roberto Simonsen, 305 - CEP:19060-900
Presidente Prudente - SP
Fone: (18) 3229-5316
www.ta.unesp.br