

Tecnologia Assistiva Projetos e Acessibilidade: Promovendo a Inclusão Escolar

# Caderno de Formação







# TECNOLOGIA ASSISTIVA, PROJETOS E ACESSIBILIDADE: PROMOVENDO A INCLUSÃO ESCOLAR

5ª Edição

# Caderno de Formação Tecnologia Assistiva, Projetos e Acessibilidade: Promovendo a Inclusão Escolar

PORTARIA UNESP nº 105, de 20/03/2007





© 2012, BY UNESP - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA Rua Quirino de Andrade, 215 - CEP 01049-010 - São Paulo - SP Tel.(11) 5627-0264 www.unesp.br

TECNOLOGIA ASSISTIVA, PROJETOS E ACESSIBILIDADE: PROMOVENDO A INCLUSÃO ESCOLAR CENTRO DE PROMOÇÃO PARA A INCLUSÃO DIGITAL, ESCOLAR E SOCIAL Rua Roberto Simonsen, 305 - CEP 19060-900 - Presidente Prudente - SP Tel.(18) 3229-5891 www.ta.unesp.br

PROJETO GRÁFICO, ARTE E DIAGRAMAÇÃO Erik Rafael Alves Ferreira NEaD - Núcleo de Educação a Distância





#### MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA

Ministro da Educação

Aloizio Mercadante

Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão: SECADI
Cláudia Pereira Dutra

Diretora de Políticas de Educação Especial

Martinha Clarete Dutra dos Santos

# "Júlio de Mesquita Filho"

Reitor (Afastado)

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 Departamento de Educação Física

Profa. Dra. Marcia Regina Canhoto de Lima





## TECNOLOGIA ASSISTIVA, PROJETOS E ACESSIBILIDADE: PROMOVENDO A INCLUSÃO ESCOLAR

#### Coordenação Geral

Profa. Denise Ivana de Paula Albuquerque FCT/UNESP - Pres. Prudente

#### Vice-Coordenador

Elisa Tomoe Moriya Schlünzen FCT/UNESP - Pres. Prudente

#### Coordenação de Tutores

Daniela Jordão Garcia Perez

#### Coordenação de Produção

Ana Maria Osorio Araya Danielle Aparecida do Nascimento dos Santos

#### Organização

Cicera Aparecida Lima Malheiro Daniela Jordão Garcia Perez Elisa Tomoe Moriya Schlünzen

#### Projeto Gráfico, Arte e Diagramação

Erik Rafael Alves Ferreira NEaD/UNESP - São Paulo

#### Elaboração

Módulo I Sônia Maria Coelho || Daniela Jordão Garcia Perez (Colaboradora)

Módulo II Liliane Santos Machado || Colaboradora: Juliana Dalbem Omodei (Colaboradora)

Módulo III Márcia Debieux de Oliveira Lima | Paloma Alinne Alves Rodrigues (Colaboradora)

Módulo IV

Jussara Oliveto Miralha || Daniela Lázari de Almeida Souza (Colaboradora)

Danielle Aparecida do Nascimento dos Santos || Márcia Debieux de Oliveira Lima

#### NEaD - NÚCLEO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA / UNESP

#### Coordenador geral

Klaus Schlünzen Junior

#### Tecnologia e Infraestrutura

Pierre Archag Iskenderian (Coordenador de Grupo)
André Luís Rodrigues Ferreira
Guilherme de Andrade Lemeszenski
Marcos Roberto Greiner
Pedro Cássio Bissetti
Rodolfo Mac Kay Martinez Parente

#### Produção, Veiculação e Gestão de Material

Dalner Palomo Erik Rafael Alves Ferreira



## 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) TelEduc da sua turma no portal Edutec (www.edutec.unesp.br).

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. Ms. Denise Ivana de Paula Albuquerque Coordenadora do Curso

Profa. Ms. Daniela Jordão Garcia Perez Coordenadora de Tutores





# <u>Sumário</u>

M	ódulo I ·	- Introdu	ção à	<b>Educaçã</b>	ão a Distância
	Apresent	tação			7
	Primeira	Semana	do	Módulo	o I8
	Segunda	Semana	do	Módulo	o I20
	Terceira	Semana	do	Módulo	I32
M	ódulo II	- Tecnolo	ogia <i>i</i>	Assistiva	
	Apresent	tação			36
	Primeira	Semana	do	Módulo	II37
	Segunda	Semana	do	Módulo	II64
	Terceira	Semana	do	Módulo	II71
	Quarta	Semana	do	Módulo	II104
M	ódulo II	I - Objeto	s Ed	ucaciona	ais
	Apresent	tação			110
	Primeira	Semana	do	Módulo	III111
	Segunda	Semana	do	Módulo	III
	Terceira	Semana	do	Módulo	III
	Quarta	Semana	do	Módulo	III170
M	ódulo I\	/ - Projet	os pa	ara a Incli	lusão
	Apresent	tação			178
	Primeira	Semana	do	Módulo	IV179
	Segunda	Semana	do	Módulo	IV189
	Terceira	Semana	do	Módulo	IV198
	Quarta	Semana	do	Módulo	IV 203







#### Caro(a) cursista!

O Módulo I do curso "Tecnologia Assistiva, Projetos e Acessibilidades: Promovendo a Inclusão Escolar" 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 Tecnologia Assistiva, 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-refl exiva 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.

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. Finalizando os trabalhos deste módulo, na semana 3, você deverá comentar a pesquisa de dois colegas que pesquisaram temas diferentes do escolhido por você. Em todas as semanas você deverá fazer registros no diário de bordo, no qual você deverá refletir sobre seu aprendizago associando o assunto da agenda com a sua 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, necessários para o sucesso do seu desempenho durante o curso.

Um excelente trabalho a todos!











Prezado Professor Cursista, seja bem-vindo ao Módulo I do curso "Tecnologia Assistiva, Projetos e Acessibilidade: Promovendo a Inclusão Escolar"!

É com enorme prazer que recebemos você, para esse curso preparado com tanto carinho e dedicação, com o objetivo de contribuir com o processo de formação continuada dos educadores da rede pública de ensino para um melhor atendimento aos Estudantes Público Alvo da Educação Especial (EPAEE) que são as pessoas com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, de forma a complementar o ensino regular por meio da utilização da Tecnologia Assistiva (TA) e das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC).

O papel de cada indivíduo participante deste espaço virtual é tanto de aprendizagem quanto de ensinamento, pois à medida que aprendemos também ensinamos, principalmente porque todos os que foram selecionados tem, de alguma forma, experiência com o fazer pedagógico e essa experiência não pode ser desconsiderada. Para tanto, vamos pensar nas estratégias de ensino e aprendizagem dos EPAEE.

Assista a videoaula inaugural do curso com a Coordenadora Denise Albuquerque, para tanto você pode acessar pelo CD do curso ou pelo endereço:

http://acervodigital.unesp.br/handle/123456789/46714/

#### Atividades da Semana

Você deverá entregar suas atividades até terça-feira, dia **03 de julho**, às **23h55**. Procure enviar suas dúvidas para o tutor até sexta-feira de manhã para que dê tempo dele lhe responder antes do final de semana, quando ele tem direito ao seu descanso semanal.

<u>ATENÇÃO:</u> você poderá realizar suas atividades no final de semana, mas o tutor só tem o dever de lhe responder de 2ª a 6ª feira.

Se puder entregar suas atividades no final de deste prazo receberá o feedback do tutor com antecedência e se necessário poderá refazer sua atividade com tranquilidade.

Nesta semana esperamos que você adquira noções básicas sobre os recursos do TelEduc, que serão usados ao longo do curso e se organize para um bom aproveitamento das atividades propostas.

(!) Atenção: A seguir estão listadas todas as atividades desta semana, a numeração é uma sequência sem repetição até o fim do nosso curso.

A descrição detalhada de cada uma dessas atividades propostas, estão logo após a apresentação da agenda desta semana. Para acessar as atividades pelo AVA Unesp:

Clique na Ferramenta Atividades (menu do lado esquerdo) - > na pasta do módulo I - > no número de cada uma dasatividades para ver sua descrição detalhada.





Portanto, confira as atividades programadas:

#### Atividade 1

Configurar as Ferramentas do TelEduc e Edutec.

#### Atividade 2

Organizar os arquivos do curso em seu computador.

#### Atividade 3

Preencher o Perfil do TelEduc.

#### Atividade 4

Assistir ao Vídeo 01 - Apresentação do Módulo I.

#### Atividade 5

Assistir ao Vídeo 02 - Motivacional e participar do Fórum de Discussões 01 - "Diálogo Inicial".

#### \* Atividade 6

Enviar uma mensagem pela Ferramenta Correio.

#### Atividade 7

Fazer os registros no Diário de Bordo.

#### \* Atividade 8

Participar do Bate-Papo "Conhecendo a turma".

Veja abaixo os critérios de avaliação para as atividades desta agenda.

Primeira Semana (Peso 3,0)							
Atividade	Peso na semana	Itens avaliados					
Atividade 5 - Fórum de Dis-	4,0	Realizou a atividade no prazo estipulado	1,0				
cussão - Diálogo inicial		Se apresentou para o grupo com cordialidade	2,0				
		Buscou dialogar com os colegas para identificar afinidades	4,0				
		Estabeleceu relações com os temas abordados no vídeo	3,0				
Atividade 6 - Correio - mensa-	2,0	Realizou a atividade no prazo estipulado	3,0				
gem para o formador e tutor		Posicionou-se criticamente a respeito das atividades da 1ª semana. Apresentou dificuldades, dúvidas ou sugestões.	7,0				
Atividade 7 - Diário de Bordo	4,0	Seguiu as orientações da agenda	8,0				
		Fez a atividade dentro do prazo	2,0				



•				
	Atividade 8 - Bate-Papo	1 ponto	Fez perguntas coerentes com a discussão	2,0
		extra	Respondeu indagações dos colegas quando pos-	2,0
			sível	
			Foi gentil e claro em suas colocações	3,0
			Se posicionou criticamente em relação ao assun-	3,0
			to discutido	

Bom trabalho a todos!!! Estaremos sempre por perto. Tutor a Distância, Formador e Professor autor do Módulo I.



#### Atividade 01 - Configurar as Ferramentas do TelEduc e Edutec

Prezado Professor cursista!

Seja bem-vindo ao **Módulo I** do curso "**Tecnologia Assistiva, Projetos e Acessibilidade: Pro-movendo a Inclusão Escolar**"!

Você já deve ter percebido que o acesso às salas de aula virtuais do Curso de Tecnologia Assistiva deverá ser feito pelo Portal Edutec, Educação e Tecnologia, com o uso de um login que será sempre o seu CPF, e uma senha que foi gerada automaticamente pelo portal, mas que poderá ser trocada em momento oportuno por você.

#### Atividade 1.1 - Editar Perfil do Edutec / Alterar Senha

No primeiro acesso ao Edutec é solicitado o preenchimento do seu perfil no Portal, caso queira alterar alguma informação, acesse o portal com seu nome de usuário (CPF) e senha, clique em:

Editar Perfil -> Altere os dados que desejar, aproveite para alterar a sua senha -> Após ter preenchido tudo clique em Enviar.

Para Alterar sua senha você deverá proceder da mesma forma, alterando apenas os campos Senha e Confirmar senha.

#### Exemplo:







Ambiente UAB			Buscar
Trocar Ambiente	Editar Perfil		
AVA Unesp	Nome: *	Erik Rafael Alves Ferreira	
Editar Perfil	Nome de usuário: * Senha: (opcional)	igorerik	
do Curso	Confirmar senha: (opcional)		
Manuais	E-mail: *	erik@nead.unesp.br	

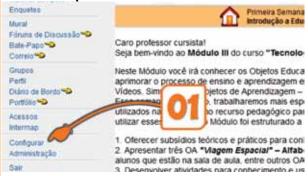
#### Atividade 1.2 - Notificar Novidades

Para tanto, no menu lateral do AVA TelEduc clique em:

#### Configurar -> Notificar Novidades -> Resumo geral de novidades no final do dia.

Desta forma, você receberá toda manhã, em seu e-mail, uma lista das ferramentas do ambiente da sua turma que possuem novidades. Se tiver mensagem nova no Correio, por exemplo, esta mensagem te avisará. Assim, todos os dias você deve visitar as ferramentas que possuem novidades.









#### Atividade 1.3 - Alterar a Senha

Para realizar a troca da senha, acesse o Portal Edutec com seu login e senha e clique em:

Editar Perfil -> No campo Senha informe sua nova senha -> Confirme sua Senha -> Após ter preenchido tudo clique em Enviar.

Obs.: Utilize o mesmo exemplo da atividade 1.1 - Editar Perfil





#### Atividade 02 - Organizar os arquivos do curso em seu computador

#### 2.1 - Criar a pasta do Módulo I

Criar uma pasta em seu computador ou pen-drive (caso use um computador público, recomendamos o uso de um pen-drive para salvar suas atividades) com o nome "Curso Tecnologia Assistiva", e nesta pasta, criar uma outra pasta "Modulo1" para salvar as atividades deste módulo.

Se tiver dificuldades para criar a pasta, acesse na central de ajudas o tópico: Criando uma pasta: Windows 7

http://www.nec.fct.unesp.br/erik/suporte/tutorial.php?pagina=pg1.htm

#### 2.2 - Adicionar o Curso nos Favoritos

Salvar a página do curso na "Central de Favoritos" da Internet para facilitar seu acesso e evitar ter que digitar o endereço do curso toda vez que for acessá-lo.

Para isso, na janela da Internet, clique em Favoritos -> Adicionar a Favoritos -> "Adicionar". Assim toda vez que for acessar o curso é só buscar o link na sessão "Central de Favoritos".

#### Atividade 03 - Preencher o Perfil do TelEduc

Trata-se de um espaço reservado para que cada participante do curso possa se apresentar aos demais de maneira informal, descrevendo suas principais características, além de permitir a edição de dados pessoais. O objetivo fundamental do Perfil é fornecer um mecanismo para que os participantes possam se " conhecer a distância" visando ações de comprometimento entre o grupo. Além disso, favorece a escolha de parceiros para o desenvolvimento de atividades do curso (formação de grupos de pessoas com interesses em comum).

#### Atividade: Preencher o Perfil do TelEduc

- clicar em "Perfil", no menu do lado esquerdo;
- clicar sobre seu nome;
- na janela que abrir, escolha a opção "Preencher Perfil", digite seu texto e clique no botão
   "Enviar alterações".

Para colocar uma foto, escolha a opção "Enviar/Atualizar Foto".

Caso queira alterar o texto do seu perfil é só clicar em "Alterar Perfil".

Conheça seus colegas e formadores, clicando no nome de cada um deles.

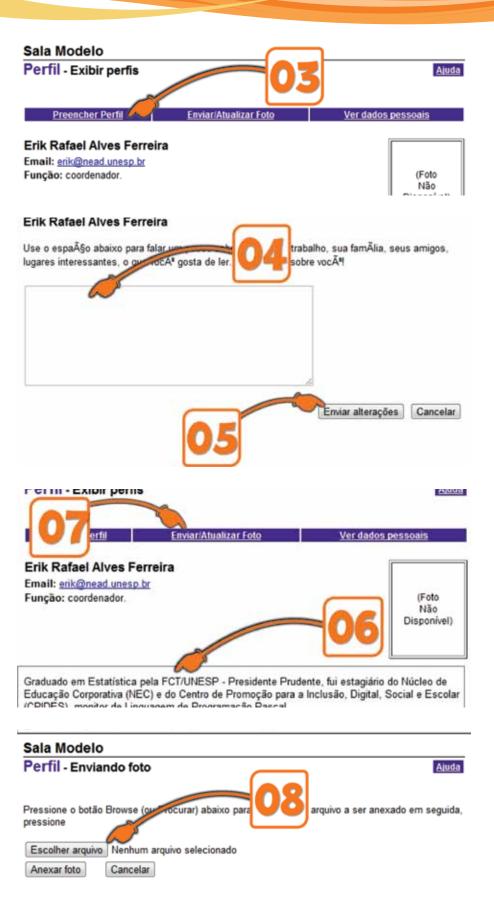
#### **Exemplo:**

















#### Atividade 04 - Vídeo 01 - Apresentação do Módulo I

#### Assistir à Vídeo Aula - Apresentação do Módulo I.

Para que você conheça a metodologia do curso e como o Módulo I está organizado, assista a vídeo-aula de apresentação do módulo I com a tutora Juliana Dalbem Omodei. A apresentadora explicita os objetivos do curso de TA e do módulo I, bem como a sequência de atividades que serão realizadas ao longo das três semanas. Procure identificar os pontos mais importantes para a realização das atividades deste módulo.

Você pode acessar a videoaula pelo CD do curso ou pelo endereço:

http://acervodigital.unesp.br/handle/123456789/47322

## Atividade 05 - Vídeo 02 - Motivacional e participar do Fórum de Discussões 01 - "Diálogo Inicial" (Avaliativa)

#### Apresentando a ferramenta Fórum de Discussão.

Esta ferramenta permite acesso a uma página que contém tópicos que estão em discussão naquele momento do curso. O acompanhamento da discussão se dá por meio da visualização de forma estruturada das mensagens já enviadas e, a participação, por meio do envio de mensagens.

(\*) Importante: Veja algumas orientações para participar corretamente dos fóruns:

- Antes de fazer um comentário leia a primeira mensagem do fórum que contém uma pergunta ou comentário sobre um tema específico. Faça seu comentário sem fugir do tema proposto.
- Para fazer seu comentário NÃO utilize a opção COMPOR NOVA MENSAGEM use a opção RESPONDER. Esta opção aparece embaixo de todas as mensagens. Desta forma o fórum fica mais organizado.
- Fique atento ao período de duração de cada fórum e procure participar mais de uma vez durante este período.

Atividade: Assistir ao vídeo motivacional e participar do Fórum de Discussões "Diálogo Inicial".

Este vídeo apresenta uma situação de trabalho equipe, na qual as habilidades de cada inte-





grante são valorizadas. Assista ao vídeo e descubra o que mais podemos aproveitar desta situação em nosso curso.

Você pode acessar o vídeo pelo YouTube, através do endereço: http://youtu.be/THRWuH7Y\_7w

"Unir-se é um bom começo, manter a união é um progresso, e trabalhar em conjunto é a vitória." (Henry Ford)

(FÓRUM 1) Após assistir ao filme, participe do Fórum de Discussões "Diálogo inicial" para conhecer seus colegas e dialogar sobre a temática do filme. No diálogo é importante que sejam abordadas as principais estratégias para o trabalho em equipe e a importância da valorização das habilidades de cada indivíduo.

#### Atividade 06 - Enviar uma mensagem pela Ferramenta Correio (Avaliativa)

#### Apresentando a ferramenta Correio

Trata-se de um sistema de correio eletrônico interno ao ambiente. A cada acesso ao ambiente, você deve visitar esta ferramenta para verificar se há novas mensagens recebidas.

**Dica:** Evite usar a opção "Todos". Selecione apenas o(s) nome(s) da(s) pessoa(s) a(s) qual(is) deseja enviar a mensagem, assim evitamos sobrecarregar a caixa de entrada das outras pessoas.

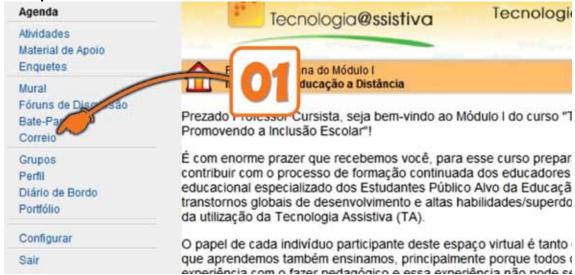
#### Atividade: Enviar uma mensagem pela ferramenta Correio

Envie uma Mensagem para o seu Formador e Tutor dizendo o que achou das atividades realizadas até o momento, se teve dificuldades em usar o ambiente e se tem alguma dúvida sobre o curso que está iniciando. Para tanto, clique em: Correio – Compor.

Após escrever sua mensagem, selecionem o destinatário e clique em enviar;

<u>Lembrem-se:</u> Toda vez que houver um asterisco amarelo ao lado de uma ferramenta, do menu à esquerda, haverá algo novo que você ainda não viu. Por exemplo, um asterisco na frente de "Correio" significa que existe uma mensagem para você que ainda não foi lida.

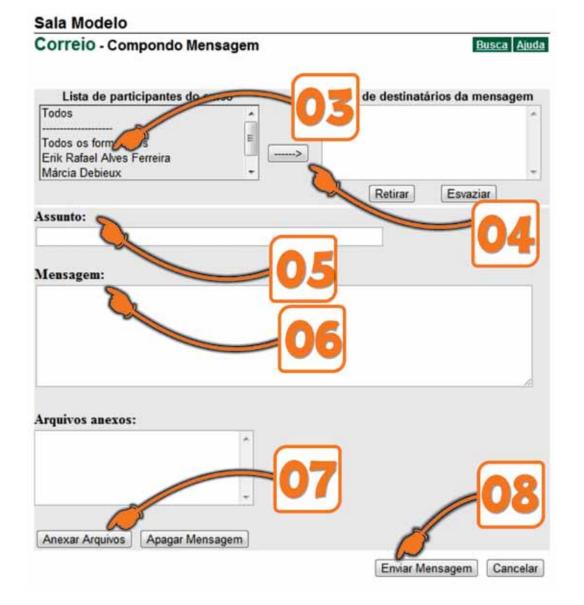








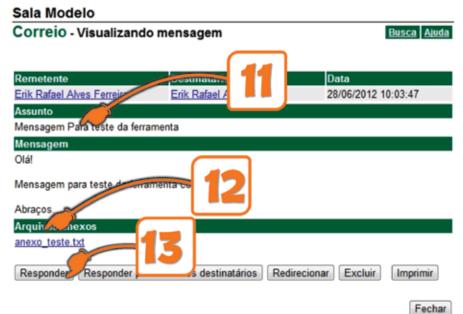












Atividade 07 - Fazer os registros no Diário de Bordo (Avaliativa)

#### Apresentando a ferramenta Diário de bordo.

Como o nome sugere, trata-se de um espaço reservado para que você possa registrar suas experiências ao longo do curso: sucessos, dificuldades, dúvidas e anseios visando proporcionar meios que desencadeiem um processo reflexivo a respeito do seu processo de aprendizagem. É importante respeitar as questões disparadoras, mas não precisa se limitar à elas.

#### Atividade: Fazer os registros no Diário de Bordo

Abrir o seu Diário de Bordo para as anotações da 1ª semana. Para tanto clique em:

Diário de Bordo -> Incluir nova Anotação - > Título: Diário Reflexivo / Semana 1 - Módulo 1
 Ao longo da 1ª semana escreva suas aprendizagens. Use as questões abaixo como reflexão e
apoio para a elaboração do texto:





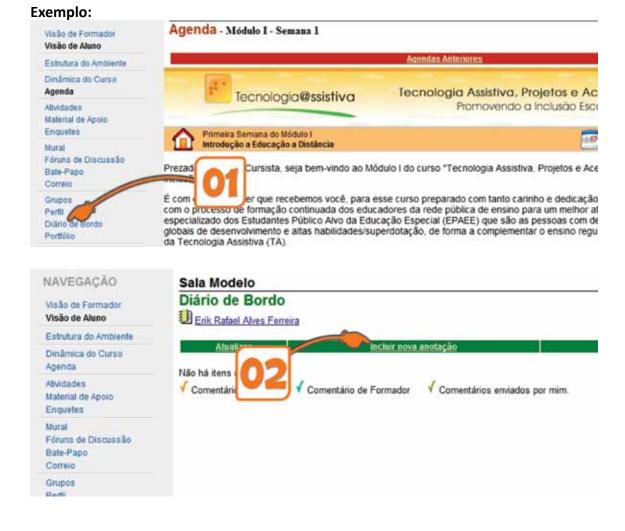
- a. Nesta primeira semana você teve a oportunidade de explorar as ferramentas do TelEduc, aprendizagem fundamental para todos os módulos do curso. Sendo assim, escreva sobre a(s) dificuldade(s) encontrada(s) e o que fez para superá-la(s);
- b. Em relação à vídeo aula, foi possível perceber as aprendizagens e desafios que este curso lhe proporcionará?
- c. Qual a importância do tema "liderança e trabalho em equipe" para o bom andamento do curso?
  - d. Quais são as impressões iniciais do curso, suas expectativas e suas aprendizagens até aqui?

<u>Observação 1:</u> Lembre-se, você deverá produzir um texto e não apenas se limitar a responder às questões, pois elas servem apenas para direcionar as reflexões que deverão ser registradas no "DIÁRIO DE BORDO" ao longo da semana.

Observação 2: Para incluir novas anotações ao longo desta semana, clique em:

Diário de Bordo -> Diário Reflexivo / Semana 1 - Módulo 1 -> Editar
 E após escrever o seu texto clique em "Enviar".

<u>Observação 3:</u> Acesse seu diário de bordo para ler os comentários do seu tutor e/ou formador a respeito de suas anotações.











Atividade 08 - Participar do Bate-Papo "Conhecendo a turma" (Avaliativa)

#### **Encontros virtuais**

Os encontros virtuais são momentos marcados antecipadamente pelo seu tutor no qual todos os professores cursistas deverão estar conectados na ferramenta bate-papo. Esta atividade vale um ponto extra na avaliação semanal. Desta forma, se você não puder participar não será prejudicado em sua avaliação, mas se participar poderá ganhar um ponto extra.

#### Atividade: Participar do Bate-Papo "Conhecendo a turma"

Antes do bate-papo, acesse o "Manual do Curso" e fazer sua leitura. As dúvidas referentes a este material serão discutidas durante o bate-papo.

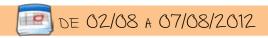
Esse recurso será usado para dialogar sobre as expectativas e dúvidas relacionadas ao início do curso.

Seu tutor enviará uma mensagem pela ferramenta "Correio" informando a data e o horário do encontro virtual.









Querido Professor Cursista,

Retornamos após o período de recesso.

A partir de agora teremos agendas semanais e os prazos serão mais rígidos. Isso é necessário para que consigamos cumprir o cronograma do curso.

Cada dia uma nova etapa de trabalho é iniciada. O trabalho bem executado traz-nos a alegria de dever cumprido. A boa leitura alimenta o cérebro, controla as emoções e traz o encontro com a sabedoria e com o nosso interior. Assim podemos refletir e criticar, tornando-nos sujeitos atuantes nos vários segmentos da vida.

Na agenda 1, as atividades foram direcionadas para o uso das principais ferramentas que serão usadas no curso. Na agenda 2, o objetivo é fazer com que você reflita sobre a importância da organização do seu tempo para a realização do curso. Nessaagenda também serão iniciadas algumas discussões mais específicas sobre a temática de Tecnologia Assistiva.

Desse modo, observe abaixo as atividades programadas para esta agenda e, veja a descrição detalhada de cada uma dessas atividades propostas logo após a apresentação da agenda. Para acessar as atividades pelo AVA Unesp:

Clique na Ferramenta Atividades (menu do lado esquerdo) - > na pasta do módulo I - > no número de cada uma dasatividades para ver sua descrição detalhada.

#### Atividade 9

Acessar o sistema de Avaliação para visualizar as notas de suas atividades anteriores.

#### Atividade 10

Realizar a atividade referente ao tema "Administração do tempo".

#### Atividade 11

Realizar uma Pesquisa sobre temas relacionados ao curso.

#### ★ Atividade 12

Continuar participando do Fórum de Discussão 01 "Diálogo Inicial".

#### Atividade 13

Participar do Bate-Papo "Organizando o tempo para a participação no curso".

#### ★ Atividade 14

Fazer os registros no Diário de Bordo.

#### Leitura Complementar

"Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação e na Formação do Educador".

Nesta segunda Agenda, você deverá entregar suas atividades até terça-feira, dia **04 de agosto**, às **23h55**. Se puder entregar antes deste prazo, receberá o *feedback* do tutor com antecedência e se necessário, poderá refazer sua atividade com tranquilidade.





Veja abaixo os critérios de avaliação para as atividades desta agenda.

	Segunda Semana (Peso 3,0)							
Atividade	Peso na semana	Itens avaliados	Peso					
Atividade 10 - Portfólio indivi-	3,0	Entregoudentro do prazo	2,0					
dual - administração do Tempo		Demostra que realmente refletiu sobre seus afazeres diários	4,0					
		Buscou se organizar para fazer o curso	4,0					
Atividade 11 - Portfólio Indivi-	4,0	Rrealizou a pesquiza dentro do prazo	2,0					
dual - Pesquisa na Internet		Seguiu o roteiro de forma adequada	3,0					
		O resumo contém: definição, objetivos, público alvo, benefícios e/ou dificuldades do uso no ambiente escolar	5,0					
Atividade 13 - Bate-Papo	1 ponto	Fez perguntas coerentes com a discussão	2,0					
	extra	Respondeu indagações dos colegas quando possível	2,0					
		Foi gentil e claro em suas colocações	3,0					
		Se posicionou criticamente em relação ao assunto discutido	3,0					
Atividade 14 - Diário de Bordo	3,0	Seguiu as orientações da agenda	8,0					
		Fez a atividade dentro do prazo	2,0					

Bom trabalho a todos!!! Estaremos sempre por perto. Tutor a Distância, Formador e Professor autor do Módulo I.



## Atividade 9 - Acessar o Sistema de Avaliação para visualizar as notas de suas atividades anteriores

Para que você conheça o sistema de avaliação que será utilizado durante os módulos do nosso curso, acesse o site: www.ta.unesp.br. Este site contém informações importantes sobre o curso e também é a porta de acesso para o sistema de avaliação, que é o local onde serão registradas suas notas.

De posse de seu login e senha (esta senha será enviada pelo seu tutor), você pode consultar suas notas clicando no link **Avaliação**.

#### **Exemplo:**





#### Acesse: www.ta.unesp.br



Nessa nova página, em ACESSO PARA: selecione Cursista e insira seu login e senha, fornecidos por email. Clique em Confirmar.



Com sucesso na confirmação, será apresentado um novo campo, para inserção do CPF, necessário para visualização de suas notas. Insira o CPF e novamente clique em Confirmar.

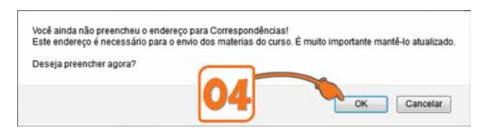






Você será redirecionado à página principal do cursista.

Como este é o seu primeiro aceso será necessário confirmar o seu endereço de correspondência para o envio do material. Clique em OK.

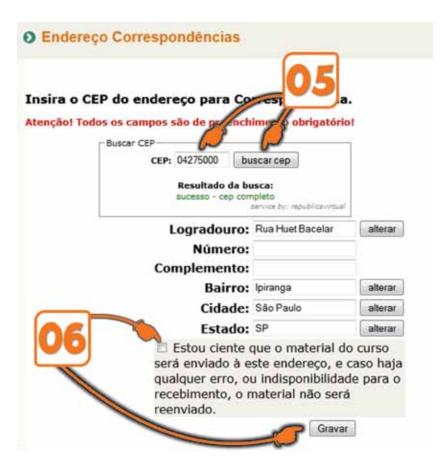


Informe o seu CEP e clique no botão "buscar cep", será exibido o seu endereço de acordo com a base de dados dos correios, cso necessário clique no botão "alterar" de cada campo.

Preencha o campo "Número" e casa necessário o campo "Complemento".

Selecione a caixa para informar que está ciente que o material do curso será enviado à este endereço.

Após clique no botão "Gravar".



Conheça os elementos da página principal do cursista ao sistema de avaliação:

- A) Avalei o módulo: à avaliação do módulo (deve ser realizada ao final de cada módulo), clicando no link "Avalie o Módulo" no canto superior esquerdo. Posteriormente apresentaremos novas instruções.
  - B) Turma: será exibida a identificação da sua turma.
- **C)** Solicitar Declaração: você pode solictar uma declaração digital à secretaria do curso que ateste que você é aluno do curso.





- **D)** Endereço de Correspondência: você pode atualizar o seu endereço para correspondência.
- E) Materiais: há uma pasta com os materiais utilizados no curso.
- **F)** Ver relação completa das NOTAS: você deve olhar suas notas todas às 5ª feiras, caso às notas da semana anterior não estejam no site, entre em contato com o tutor, e se ele demorar a postá-las entre em contato com o formador.



Ao clicar no link "Ver relação completa das NOTAS" você será direcionado para a página "Desempenho do Cursista".

As suas notas são organizadas por módulos, semanas e atividades. Para cada atividade é apresentado o Peso, Nota e o cálculo final da nota da atividade.

No final da tabela é apresentada a média da semana.

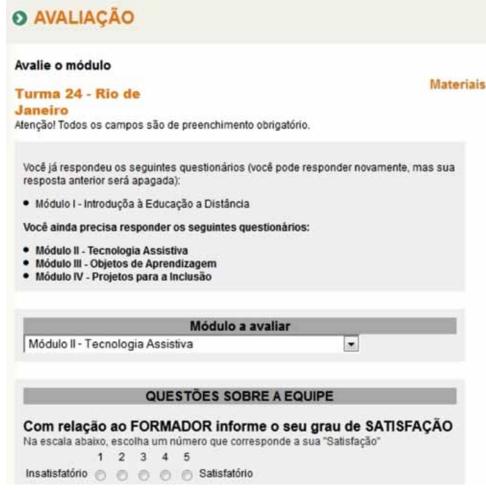






Ao final de cada módulo você deverá avaliar o módulo, para tanto, ao acessar a página Avalie o módulo, deverá escolher qual o módulo deseja avalaiar.

Após avaliar o módulo este exibirá um aviso para informá-lo que já foi avaliado.



Atividade 10 - Realizar a atividade referente ao tema "Administração do tempo" (Avaliativa)

Ao iniciar um curso a distância pode se ter a impressão de que não há necessidade de alterar a rotina diária, pois as atividades do curso podem ser realizadas a qualquer momento. No entanto, este momento precisa existir sem causar danos à sua rotina. Desse modo, a atividade a seguir tem como objetivo ajudá-lo a organizar sua rotina para que consiga realizar o curso sem prejudicar as atividades importantes da sua vida.

Para realizar a atividade sobre a Administração do tempo, use o formulário "m1s2a10\_ administrar\_o\_tempo", disponível no AVA Unesp e no seu CD. Ao abrir o arquivo, salve-o na pasta "Modulo I", que você criou na semana passada, com o nome: "Atividade 10 seu nome".

Após o preenchimento, envie-o para o seu Portfólio Individual, deixando-o Totalmente Compartilhado.

Para isso, siga as seguintes orientações para a realização desta atividade:

- 1- Escrever o texto em um arquivo do Word, e salvá-lo em uma Pasta denominada "Módulo I", na versão 97-2003;
- 2- Clicar na Ferramenta "Portfólio" (no Menu do lado esquerdo) e depois em seu nome, entrando assim em seu Portfólio;
  - 3- Clicar em "Incluir Novo Item";
  - 4- Colocar como título do item o mesmo nome do arquivo;





- 5- Clicar em "Anexar arquivo" e localizar o arquivo na pasta "Módulo I";
- 6- Escolher a opção "Totalmente Compartilhado";
- 7- Clicar em "Enviar".

#### ATIVIDADE SOBRE A ADMINISTRAÇÃO DO TEMPO

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.

#### Observações:

- 1) Você pode assinalar apenas "importante", apenas "urgente", assinalar as duas opções ou nenhuma delas.
  - 2) Você deve alterar as atividades de acordo com sua rotina.

Atividade	IMPORTANTE	URGENTE	Tempo gasto (semanalmente)	Comentários (opcional)
Planejamento de aulas				
Trabalho				
Estudos				
lazer				
Familiares				
Afazeres domésti-				
cos				
TV				
Site de relaciona-				
mentos do tipo:				
Orkut, MSN, so-				
nico, facebook,				
entre outros				
Outros (citar)				

Dauta		D-6:-:		hietiv	
Parte	II -	veπni	ทตด ด	obietiv	กร

_		~					·-		
11	11716	$c \rightarrow c$	COLIC	Λh:	$\alpha$	nro	ticc	ากก	ついてく
u	uais	sau	seus	UUI	etivos	DIO	1133	ווטוי	aıs:

A curto prazo.			





A medio 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	Tempo gasto (semanalmente)	Comentários (opcional)
Ex. fazer o curso de Tecnologia Assistiva	X	Х	A primorar meus conheci- mentos em TA para atender melhor meus alunos		



#### Atividade 11 - Realizar uma Pesquisa sobre temas relacionados ao curso (Avaliativa)

Agora que você já conheceu as principais ferramentas do TelEduc e organizou sua rotina, vamos iniciar o diálogo sobre o tema Tecnologia Assistiva. Para tanto, você deverá realizar uma pesquisa utilizando o formulário "Roteiro para Pesquisa na Internet", disponível no AVA Unesp, no CD do curso e abaixo. Ao abrir o arquivo, salve-o na pasta "Módulo I", que você criou na semana passada, com o nome: "Atividade11\_Tema\_(colocar o número do tema – 1, 2 ou 3)\_seu\_nome ". Os resultados da pesquisa devem ser disponibilizados em seu Portfólio, deixando Totalmente Compartilhado.

Dica: Siga as orientações das atividades anteriores sobre o uso do Portfólio.

#### 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:

cionais.

Abaixo encontram-se alguns temas. Escolha um deles para a realização da atividade:

( ) Tema 1: Termos utilizados ao se referir aos estudantes Público Alvo da Educação Especia
(EPAEE) que são as pessoas com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento e altas
habilidades/superdotação;
( ) Tema 2: Leis para inclusão escolar;
( ) Tema 3: Desafios do professor para o uso da Tecnologia Assistiva – recursos computa-

Resenha crítica (resumo do tema pesquisado e um comentário avaliativo sobre o mesmo) de até 20 linhas:

Registrar sua reflexão sobre os benefícios/dificuldades (do tema pesquisado) para a inclusão social e escolar das pessoas com deficiência.

**Imagens** (se possível, para pesquisar na internet)

Basta clicar com o botão direito do mouse sobre a imagem no site e clicar em copiar. Depois,





com este formulário aberto, clique com o botão direito do mouse e clique em colar.

#### **Fontes:**

Informe os endereços dos sites pesquisados 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

#### Atividade 12 - Continuar participando do Fórum de Discussão 01 "Diálogo Inicial" (Avaliativa)

O Fórum de Discussão "Diálogo Inicial" continua aberto para você se comunicar com seus colegas, tutor e formador. Use este espaço para dialogar sobre as atividades desta semana.

Este fórum será avaliado ao final do módulo, portanto é necessário participar dele em todas as agendas.

#### Atividade 13 - Bate-Papo "Organizando o tempo para a participaçãono curso" (Avaliativa)

Participar do Bate-Papo "Organizando o tempo para a participação no curso" no qual iremos dialogar sobre a administração do tempo e a realização das primeiras atividades. Para se informar sobre a data e o horário do Encontro Virtual, entre na Ferramenta Bate-Papo.

#### Atividade 14 - Fazer os registros no Diário de Bordo (Avaliativa)

Abrir o seu Diário de Bordo para as anotações da 2ª semana. Para tanto clique em:

- Diário de Bordo -> Incluir nova Anotação > Título: Diário Reflexivo / Semana 2 Módulo 1
   Ao longo da semana, acesse o seu Diário de Bordo e escreva sobre os seguintes itens relacionados à 2ª semana do curso:
- a) Relacione a aprendizagem desta semana (Administração do Tempo, Pesquisa na Internet, etc) com o contexto da escola em que você trabalha. Você conseguiu se organizar para dar um tem-pinho para o curso todos os dias? Realizou as atividades dentro do prazo? Em caso negativo, é possível se reorganizar para isso? Como o tema pesquisado se insere no seu contexto de trabalho?
- b) Dificuldades e estratégias adotadas para superá-las (interação com os colegas, tutor e formador, Agenda, Materiais de Apoio, Sistema de Avaliação, etc).

Observação 1: Para incluir novas anotações ao longo desta semana. Clique em:

Diário de Bordo -> Diário Reflexivo / Semana 2 - Módulo 1 -> Editar
 E após escrever o seu texto clique em "Enviar".

Observação 2: Observe se há comentários no Diário da Semana 1.

Leitura Complementar - "Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação e na Formação do Educador" - Klaus Schlünzen Junior.

Neste texto o coordenador do Núcleo de Educação a Distância da Unesp faz um convite para iniciarmos nosso trabalho de reflexão e de práticas pedagógicas inclusivas.





# 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 ideia 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 Tecnologia Assisitiva. 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.

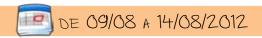
Finalmente, destacamos a importância de desenvolver novas competências no professor que lhe permitam trabalhar no plano político-pedagógico da escola, sendo membro atuante na comunidade escolar, participando das decisões e contribuindo com a sua experiência na busca de soluções para os problemas que 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 Tecnologia Assistiva 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.









Caro cursista,

Parabéns por ter chegado ao final deste módulo!

Precisamos ser constante e persistente para seguir um caminho seguro e manter firme a coragem na ação de cada dia em busca de um ideal. Este curso nos oferece a oportunidade de crescermos profissional e pessoalmente, assim vamos seguir juntos nesta jornada com compromisso, dedicação e sabedoria.

Nesta agenda o objetivo principal é finalizar a atividade da pesquisa realizada na agenda anterior. Você precisará ser crítico e coerente para aguçar o desejo dos colegas em aprofundar seus conhecimentos.

Veja abaixo as Atividades que você deverá realizar nesta última semana do Módulo I, e na Ferramenta Atividades – menu do lado esquerdo do AVA Unesp - clique no número de cada uma delas para ver sua descrição detalhada ou a seguir logo após a apresentação da agenda.

#### Atividades da Semana

#### Atividade 15

Acessar o sistema de Avaliação para visualizar as notas de suas atividades anteriores e avaliar o módulo.

#### Atividade 16

Continuar participando do Fórum de Discussão "Diálogo Inicial".

#### Atividade 17

Comentar a pesquisa de dois colegas.

#### Atividade 18

Fazer os registros no Diário de Bordo.

#### Atividade 19

Participar do bate-papo "Finalizando o Módulo I".

Nesta terceira agenda, você deverá entregar suas atividades até terça-feira, dia **14 de agosto**, às **23h55**. Se puder entregar antes deste prazo receberá o *feedback* do tutor com antecedência e se necessário poderá refazer sua atividade com tranquilidade.

Veja abaixo os critérios de avaliação para as atividades desta agenda.

Terceira Semana (Peso 4,0)				
Atividade	Peso na semana	Itens avaliados	Peso	
Atividade 17 - Potifólio Individual - comentário da pesquisa de dois colegas	5,0	Entregoudentro do prazo	1,0	
		Provocou reflexão	2,0	
		Relacionou os 3 temas com seu contexto	5,0	
		Apresentou uma conclusão	2,0	



Atividade 19 - Bate-papo	1 ponto	ro Fez perguntas coerentes com a discussão	
	extra	Respondeu indagações dos colegas quando possível	2,0
		Foi gentil e claro em suas colocações	3,0
		Se posicionou criticamente em relação ao assunto discutido	3,0
Atividade 18 - Diário de Bordo	5,0	Seguiu as orientações da agenda	8,0
		Fez a atividade dentro do prazo	2,0

Bom trabalho a todos!!! Estaremos sempre por perto.
Tutor a Distância, Formador e Professor autor do Módulo I.



#### ATIVIDADES DA TERCEIRA SEMANA DO MÓDULO I

## Atividade 15 - Acessar o sistema de Avaliação para visualizar as notas de suas atividades anteriores e avaliar o módulo

Na agenda 2 você acessou o sistema de avaliação para visualizar as notas da agenda 1. Agora você deve acessá-lo novamente para visualizar as notas da agenda 2.

Como estamos chegando ao final do Módulo I, é o momento de fazermos uma avaliação do seu conteúdo, atuação da equipe entre outros aspectos. O resultado desta avaliação será usado para aprimorar as próximas edições do curso. Portanto, a sua participação é muito importante para nós que procuramos melhorar o curso a cada edição.

De posse de seu login e senha (enviados pelo seu tutor), acesse o site: www.ta.unesp.br e em seguida siga as orientações apresentada na **Atividade 9**.

Qualquer dúvida entre em contato com seu Tutor, pelo 'Correio" do AVA Unesp da sua turma.

#### Atividade 16 - Continuar participando do Fórum de Discussão "Diálogo Inicial" (Avaliativa)

O Fórum de Discussões "Diálogo Inicial" continua aberto para você se comunicar com seus colegas, tutor e formador. Nesta semana vamos usar este fórum para dialogarmos sobre o comentário da pesquisa dos colegas.

#### Atividade 17 - Comentar a pesquisa de dois colegas (Avaliativa)

Na semana passada você realizou uma pesquisa na Internet sobre um dos 3 temas sugeridos. Agora, para que você conheça os outros dois temas, entre nos Portfólios de dois colegas que tenham feito a pesquisa sobre os temas que você não colocou em sua resenha, e faça um comentário a respeito.

Neste comentário, procure relacionar o tema que você pesquisou com o tema do colega, pode dar sugestões ou fazer questionamentos que levem o colega a aprofundar sua reflexão sobre o tema.

#### Exemplo:

Clique na ferramenta Portfólio, em seguida clique em Portfólios Individuais, como mostra a





figura abaixo.

#### Portfólio - Meus Portfólios



Você terá acesso aos portfólios de todos seus colegas.

**Dica:** Verifique pelos Itens não comentados (veja figura abaixo) os colegas que possuem menos comentários. Procure comentar atividades de colegas que tenham menos de 2 comentários.

Meus Portfólios Portfólios Individua	is Portfólios de Grupos	Portfólios Encerrados	
Portfólio	Data	Itens	Itens não comentados
Portfólio de Daniela Jordão Garcia Perez	04/07/2012	0	U
Portfólio de Adriana Viviane Cardoso Buchalla	03/07/2012	1	1
Portfólio de Adriani Meirelles Silva Vieira	27/06/2012	1	1
Portfólio de Alessandra Ponzo Villamarim	13/07/2012	1	0
Portfólio de Aline Francielle Mota Segatto	31/05/2012	0	0

Clique no nome do colega que pretende fazer o comentário.

Em seguida clique no título da atividade e depois em Comentar, como mostra a figura abaixo.



Após escrever o comentário clique em enviar.

#### Atividade 18 - Fazer os registros no Diário de Bordo (Avaliativa)

Abra o seu Diário de Bordo para as anotações da 3º semana. Para tanto clique em:

- Diário de Bordo -> Incluir nova Anotação > Título: Diário Reflexivo / Semana 3 Módulo 1
   Ao longo da semana procure acessar o seu Diário de Bordo e escrever sobre os seguintes itens relacionados a 3º semana do curso:
- a) Como os temas pesquisados pelos colegas que você escolheu para comentar a atividade relacionam-se com o seu tema? Os comentários que recebeu fez você aprofundar o conhecimento a respeito dos temas?

unesp



b) Dificuldades e estratégias adotadas para superá-las (Interação com os colegas, tutor e formador, Agenda, materiais de apoio, sistema de avaliação, etc.);

Observação 1: Para incluir novas anotações ao longo desta semana. Clique em:

• Diário de Bordo -> Diário Reflexivo / Semana 3 - Módulo 1 -> Editar E após escrever o seu texto clique em "Enviar".

Observação 2: Observe se há comentários no Diário da semana2.

#### Atividade 19 - Participar do bate-papo "Finalizando o Módulo I" (Avaliativa)

No encontro virtual desta agenda serão discutidos os temas das pesquisas, além de outros assuntos que serão apontados pelo tutor e pelo formador de acordo com a necessidade da turma.

Você deve entrar na ferramenta Bate-Papo para se informar sobre a data e o horário do encontro virtual.

ANOTAÇÕES		









Caro Professor Cursista,

O Módulo II tem como objetivo apresentar e aprofundar conhecimentos sobre a Tecnologia Assistiva (TA) no contexto escolar e social de Estudantes Público Alvo da Educação Especial (EPAEE), tendo em vista a afirmativa do Comitê de Ajudas Técnicas (CAT), de que a TA é uma área do conhecimento de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social.

Para tanto, o Módulo II foi dividido em 4 semanas de atividades:

- Na semana 1, o subtema que norteia as discussões será a "Legislação sobre TA", em que serão levantadas algumas discussões sobre as legislações, normas e decretos que regulamentam as categorias de TA. Assim, será possível conhecer alguns aparatos legais que regem o sistema educacional.
- Na semana 2 trabalharemos com o subtema "Definição e Categorias de TA", que são destinadas a dar suporte, melhores condições de vida e maior independência aos EPAEE. Paralelamente, as atividades proporão o diagnóstico da realidade escolar de EPAEE por meio de um Estudo de Caso.
- Na semana 3 o subtema que norteia as discussões é a "TA como aplicação e recurso para inclusão digital e escolar". As atividades promoverão o conhecimento e manipulação de algumas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), que podem possibilitar a acessibilidade dos EPAEE na sociedade e na escola.
- Para finalizar o Módulo II, na semana 4 o objetivo é promover uma articulação entre as aprendizagens construídas ao longo de todo o Módulo, culminando na construção de Plano de Aula inclusivo.

Para que você tenha um bom desempenho no Módulo II, sua participação ativa e comprometida com o curso será fundamental.

Bom trabalho!!









DE 23/08 A 28/08/2012

Olá Professor Cursista,

Seja bem-vindo ao Módulo II – Tecnologia Assistiva – do curso "Tecnologia Assistiva, Projetos e Acessibilidade: Promovendo a Inclusão Escolar".

No Módulo I você teve o primeiro contato com o tema Tecnologia Assistiva (TA). Agora no Módulo II, você terá a oportunidade conhecer um pouco mais sobre essa temática e aprofundar os seus conhecimentos. Para tanto, você será envolvido em atividades que o farão refletir continuamente sobre a TA no contexto escolar e social, além de conhecer e analisar as suas potencialidades para a educação e aprendizagem de Estudantes Público Alvo da Educação Especial (EPAEE).

No entanto, para um bom êxito neste Módulo, você terá que se dedicar bastante e colocar em prática o que aprendeu na atividade "Administração do Tempo" realizada no Módulo I, pois serão realizadas leituras que serão imprescindíveis para o bom desenvolvimento das atividades propostas.

Ao longo do Módulo II trabalharemos a partir de três subtemas:

- 1. Legislação sobre TA;
- 2. Definição e Categorias de TA;
- 3. TA como aplicação e recurso para inclusão digital e escolar.

Para tratar do subtema 1, nosso objetivo é discutir sobre um assunto bastante importante para a educação, que é a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Assim, discutiremos sobre as legislações, normas e decretos que regulamentam as categorias de TA. Portanto, você deverá realizar algumas análises para se posicionar sobre o assunto e ainda refletir sobre a relevância de nossas ações para a aplicabilidade dessas leis no contexto social e educacional.

Assim, observe abaixo as atividades programadas para esta semana e, veja a descrição detalhada de cada uma dessas atividades propostas logo após a apresentação da agenda ou pelo AVA Unesp na Ferramenta Atividades.

#### Atividade 20

Criando a pasta do Módulo II.

#### Atividade 21

Assistir ao Vídeo 03 "Apresentação do Módulo II".

#### Atividade 22

Assistir ao Vídeo 04: "Acessibilidade: porque as leis não são cumpridas? Movimento Inclusão Já!"

#### Atividade 23

Leitura 01: "Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva".

#### Atividade 24

Leitura 02: "Síntese do Decreto 5296 referente à Tecnologia Assistiva".



#### Atividade 25

Fórum de Discussão 02: "Legislação Brasileira e a Tecnologia Assistiva".

#### 🙀 Atividade 26

Questionário: avaliando os conhecimentos sobre a Legislação.

#### Atividade 27

Diário de Bordo.

#### Atividade 28

Bate-Papo "Iniciando o Módulo II".

**Observação:** Se tiver dúvidas sobre os conteúdos apresentados, aproveite o **Fórum de Dúvidas do Módulo II** para esclarecê-las com seus Formadores e Colegas. Este Fórum ficará aberto ao longo das quatro semanas do Módulo.

Veja abaixo os critérios de avaliação para as atividades desta agenda.

Primeira Semana (Peso 2,5)			
Atividade	Peso na semana	Itens avaliados	Peso
Atividade 25 – Fórum de Dis-	6,0	Fez a atividade dentro do prazo	1,0
cussão 02 "Legislação Brasileira e a Tecnologia Assistiva"		Interagiu com os colegas promovendo discussões pertinentes	2,0
		Discorreu de forma coerente sobre o tema pro- posto nas leituras e no vídeo, refletindo sobre as ideias apresentadas em cada um deles e sua importância no processo de inclusão dos EPAEE	4,0
		Discutiu sobre conhecimentos teóricos e práticos, ideias, questionamentos e/ou sugestões sobre a real aplicabilidade das leis no sistema educacional	3,0
Atividade 26 - Avaliando os conhecimentos sobre a Legislação	1,0	Fez a atividade dentro do prazo	10,0
Atividade 27 - Diário de Bordo	3,0	Fez a atividade dentro do prazo	2,0
		Seguiu as orientações da agenda, escrevendo re- flexivamente sobre as questões norteadoras	4,0
		Articulou as reflexões propostas no Diário de Bordo com seu contexto escolar	4,0
Atividade 28 – Bate-Papo "Ini-	1 ponto	Fez perguntas coerentes com a discussão	2,0
ciando o Módulo II"	extra	Respondeu as indagações dos colegas quando possível e fez contribuições pertinentes à introdução do tema	2,0
		Foi gentil e claro em suas colocações	3,0
		Se posicionou criticamente em relação ao assunto discutido	3,0





Qualquer problema não deixe de entrar em contato com seu Tutor ou Formador que estarão à disposição para ajudá-lo.

Bom trabalho a todos!!! Estaremos sempre por perto. Tutor a Distância, Formador e Professor autor do Módulo II.



## ATIVIDADES DA PRIMEIRA SEMANA DO MÓDULO II

#### Atividade 20 - Criando a pasta do Módulo II

Antes de iniciar as atividades do Módulo II, entre na pasta "Curso Tecnologia Assistiva", criada no Módulo I. Dentro desta pasta, crie outra pasta denominada "Módulo II" para salvar todos os arquivos com textos e atividades a serem realizadas neste Módulo.

### Atividade 21 - Assistir ao vídeo 03: "Apresentação do Módulo II"

Para conhecer de modo geral como o Módulo II está estruturado, assista ao vídeo 03: "Apresentação do Módulo II".

Você pode acessar a videoaula pelo CD do curso ou pelo endereço:

http://acervodigital.unesp.br/handle/123456789/47323

## Atividade 22 - Assistir ao vídeo 04: "Acessibilidade: porque as leis não são cumpridas? Movimento Inclusão Já!"

Você deverá assistir ao vídeo 04: "Acessibilidade: porque as leis não são cumpridas? Movimento Inclusão Já!" para refletir sobre o conteúdo apresentado no vídeo e, posteriormente, dialogar com os colegas no Fórum de Discussão 02 (Atividade 25).

Para assistir ao vídeo, acesse pelo Youtube no seguinte endereço:

http://youtu.be/DkReOIx1Ht8

## Atividade 23 - Leitura 01: "Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva"

Você deverá realizar a Leitura 01 para conhecer algumas leis, decretos e normas apresentadas no texto da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. A leitura desse texto é muito importante e requisito para sua participação reflexiva no Fórum de Discussão 02 (Atividade 25).

Boa Leitura!

Vamos ao texto:

Documento elaborado pelo Grupo de Trabalho nomeado pela Portaria nº 555/2007, prorrogada pela Portaria nº 948/2007, entregue ao Ministro da Educação em 07 de janeiro de 2008.





# POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO ESPECIAL NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA

## I – APRESENTAÇÃO

O movimento mundial pela inclusão 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 ideia 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 educação se evidencia 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 linguísticas, 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 a 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 definem, por meio de diagnósticos, 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, atual 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 cri-





ado 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 ser fundamentado pelas disposições da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, 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 encontrem em atraso considerável quanto à idade regular de matrícula e os superdotados", não promove a organização de um sistema de ensino capaz de atender as necessidades educacionais especiais e acaba reforçando o encaminhamento dos alunos para as classes e escolas especiais.

Em 1973, é criado no MEC, 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; ainda configuradas por campanhas assistenciais e ações 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 temática da educação de alunos com deficiência e, no que se refere aos alunos com superdotação, apesar do acesso ao ensino regular, não é organizado um atendimento especializado que considere as singularidades de aprendizagem desses alunos.

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 – Lei nº. 8.069/90, 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, 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; 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 Na-





cional 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 mudanças, 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 organizar-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 a escolarização, porém, ao admitir a possibilidade de substituir o ensino regular, não potencializa 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. Esse Decreto tem importante repercussão na educação, exigindo uma reinterpretação da educação especial, compreendida no contexto da diferenciação adotada para promover a eliminação das barreiras que impedem o acesso à escolarização.

Na perspectiva da educação inclusiva, a Resolução CNE/CP nº1/2002, 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 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 aprova diretriz 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 Braile para a Língua Portuguesa e a recomendação para o seu uso em todo o território nacional.

Em 2003, o Ministério da Educação cria o Programa Educação Inclusiva: direito à diversidade, visando transformar os sistemas de ensino em sistemas educacionais inclusivos, que promove um amplo processo de formação de gestores e educadores nos municípios brasileiros para a garantia do direito de acesso de todos à escolarização, a organização do atendimento educacional especializado e a promoção da acessibilidade.

Em 2004, o Ministério Público Federal divulga 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 é implementado com o objetivo de promover e apoiar o desenvolvimento de ações que garantam a acessibilidade.

O Decreto nº 5.626/05, que regulamenta a Lei nº 10.436/2002, visando a inclusão 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 bilíngue no ensino regular.

Em 2005, com a implantação dos Núcleos de Atividade das Altas Habilidades/Superdotação – NAAH/S em todos os estados e no Distrito Federal, são formados centros de referência para o atendimento educacional especializado aos alunos com altas habilidades/superdotação, a orientação às famílias e a formação continuada aos professores. Nacionalmente, são disseminados referenciais e orientações para organização da política de educação inclusiva nesta área, 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, da qual o Brasil é signatário, estabelece que os Estados Parte 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 de inclusão plena, 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).

Em 2006, a Secretaria Especial dos Direitos Humanos, o Ministério da Educação, o Ministério da Justiça e a UNESCO lançam o Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos que objetiva, dentre as suas ações, fomentar, no currículo da educação básica, as temáticas relativas às pessoas com deficiência e desenvolver ações afirmativas que possibilitem inclusão, acesso e permanência na educação superior.

Em 2007, no contexto com o Plano de Aceleração do Crescimento - PAC, é lançado o Plano de Desenvolvimento da Educação — PDE, reafirmado pela Agenda Social de Inclusão das Pessoas com Deficiência, tendo como eixos a acessibilidade arquitetônica dos prédios escolares, a implantação de salas de recursos e a formação docente para o atendimento educacional especializado.

No documento Plano de Desenvolvimento da Educação: razões, princípios e programas, publicado pelo Ministério da Educação, é reafirmada a visão sistêmica da educação 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).

O Decreto nº 6.094/2007 estabelece dentre as 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 a inclusão educacional nas escolas públicas.



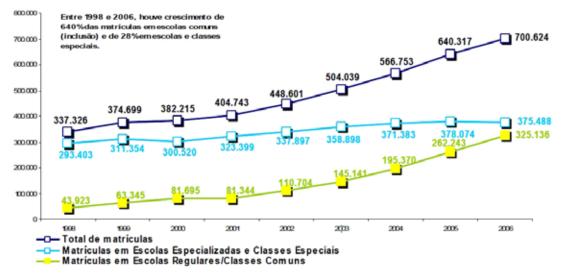


## III - DIAGNÓSTICO DA EDUCAÇÃO ESPECIAL

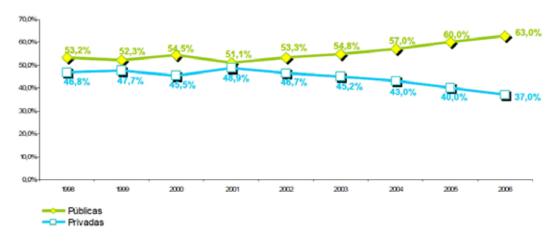
O Censo Escolar/MEC/INEP, realizado anualmente em todas as escolas de educação básica, acompanha, na educação especial, indicadores de acesso à educação básica, matrícula na rede pública, inclusão nas classes comuns, oferta do atendimento educacional especializado, acessibilidade nos prédios escolares e o número de municípios e de escolas com matrícula de alunos com necessidades educacionais especiais.

A partir de 2004, com a atualização dos conceitos e terminologias, são efetivadas mudanças no Censo Escolar, que passa a coletar dados sobre a série ou ciclo escolar dos alunos atendidos pela educação especial, possibilitando, a partir destas informações que registram a progressão escolar, criar novos indicadores acerca da qualidade da educação.

Os dados do Censo Escolar/2006, na educação especial, registram a evolução de 337.326 matrículas em 1998 para 700.624 em 2006, expressando um crescimento de 107%. No que se refere à inclusão em classes comuns do ensino regular, o crescimento é de 640%, passando de 43.923 alunos incluídos em 1998, para 325.316 alunos incluídos em 2006, conforme demonstra o gráfico a seguir:



Quanto à distribuição das matrículas nas esferas pública e privada, em 1998, registra-se 157.962 (46,8%) alunos com necessidades educacionais especiais nas escolas privadas, principalmente em instituições especializadas filantrópicas. Com o desenvolvimento de políticas de educação inclusiva, evidencia-se um crescimento de 146% das matrículas nas escolas públicas, que passaram de 179.364 (53,2%) em 1998, para 441.155 (63%) em 2006, conforme demonstra o gráfico a seguir:







Com relação à distribuição das matrículas por etapa e nível de ensino, em 2006: 112.988 (16%) são 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, 46.949 (6,7%) na educação profissional (básico) e 1.962 (0,28%) na educação profissional (técnico).

No âmbito da educação infantil, as matrículas concentram-se nas escolas/classes especiais que registram 89.083 alunos, enquanto apenas 24.005 estão matriculados em turmas comuns, contrariando os estudos nesta área que afirmam os benefícios da convivência e aprendizagem entre crianças com e sem deficiência desde os primeiros anos de vida para o seu desenvolvimento.

O Censo das matrículas de alunos com necessidades educacionais especiais na educação superior registra que, entre 2003 e 2005, o número de alunos passou de 5.078 para 11.999 alunos. Este indicador, apesar do crescimento de 136% das matrículas, reflete a exclusão educacional e social, principalmente das pessoas com deficiência, salientando a necessidade de promover a inclusão e o fortalecimento das políticas de acessibilidade nas instituições de educação superior.

A evolução das ações da educação especial nos últimos anos se expressa no crescimento do número de municípios com matrículas, que em 1998 registra 2.738 municípios (49,7%) e, em 2006 alcança 4.953 municípios (89%), um crescimento de 81%. Essa evolução também revela o aumento do número de escolas com matrícula, que em 1998 registra apenas 6.557 escolas e chega a 54.412 escolas em 2006, representando um crescimento de 730%. Destas escolas com matrícula em 2006, 2.724 são escolas especiais, 4.325 são escolas comuns com classe especial e 50.259 são escolas comuns com inclusão nas turmas de ensino regular.

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 (indicador não coletado em 1998).

Em relação à formação dos professores com atuação na educação especial, em 1998, 3,2% possuíam ensino fundamental; 51% possuíam ensino médio e 45,7% ensino superior. Em 2006, dos 54.625 professores que atuam na educação especial, 0,62% registraram somente ensino fundamental, 24% registraram ensino médio e 75,2% ensino 14 superior. Nesse mesmo ano, 77,8% destes professores, declararam ter curso específico nessa área de conhecimento.

## IV - OBJETIVO DA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO ESPECIAL NA PERSPECTIVA DA EDUCA-CÃO INCLUSIVA

A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva tem como objetivo assegurar a inclusão escolar de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, orientando os sistemas de ensino para garantir: acesso ao ensino regular, com participação, aprendizagem e continuidade nos níveis mais elevados do ensino; transversalidade da modalidade de educação especial desde a educação infantil até a educação superior; oferta do atendimento educacional especializado; formação de professores para o atendimento educacional especializado e demais profissionais da educação para a inclusão; participação da família e da comunidade; acessibilidade arquitetônica, nos transportes, nos mobiliários, nas comunicações 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 mais apropriada para a aprendizagem dos alunos que apresentavam deficiência, problemas de saúde, ou qualquer inadequação com relação à estrutura organizada pelos sistemas de ensino. Essa concepção exerceu impacto duradouro na história da educação especial, resultando em práticas que enfatizavam os aspectos relacionados à deficiência, em contra-





posição à dimensão pedagógica.

O desenvolvimento de estudos no campo da educação e a defesa dos direitos humanos vêm modificando os conceitos, as legislações e as práticas pedagógicas e de gestão, promovendo a reestruturação do ensino regular e especial. Em 1994, com a Declaração de Salamanca se estabelece como princípio que as escolas do ensino regular devem educar todos os alunos, enfrentando a situação de exclusão escolar das crianças com deficiência, das que vivem nas ruas ou que trabalham, das superdotadas, em desvantagem social e das que apresentam diferenças linguísticas, étnicas ou culturais.

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, chamando a atenção do ensino regular para o desafio de atender as diferenças. No entanto, mesmo com essa perspectiva conceitual transformadora, as políticas educacionais implementadas não alcançaram o objetivo de levar a escola comum a assumir o desafio de atender as necessidades educacionais de todos os alunos.

Na perspectiva da educação inclusiva, a educação especial passa a constituir a proposta pedagógica da escola, definindo como seu público-alvo os 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.

Consideram-se alunos com deficiência àqueles que têm impedimentos de longo prazo, de natureza física, mental, intelectual 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. Também apresentam elevada criatividade, grande envolvimento na aprendizagem e realização de tarefas em áreas de seu interesse. Dentre os transtornos funcionais específicos estão: dislexia, disortografia, disgrafia, discalculia, transtorno de atenção e hiperatividade, entre outros.

As definições do público alvo devem ser contextualizadas e não se esgotam na mera categorização e especificações atribuídas a um quadro de deficiência, transtornos, distúrbios e aptidões. Considera-se 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, enfatizando a importância de ambientes heterogêneos que promovam a aprendizagem de todos os alunos.

## VI - DIRETRIZES DA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO ESPECIAL NA PERSPECTIVA DA EDU-CAÇÃO INCLUSIVA

A educação especial é uma modalidade de ensino que perpassa todos os níveis, etapas e modalidades, realiza o atendimento educacional especializado, disponibiliza os serviços e recursos próprios desse atendimento e orienta os alunos e seus professores quanto a sua utilização nas turmas comuns do ensino regular.

O atendimento educacional especializado identifica, elabora e organiza recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as barreiras para a plena participação dos alunos, considerando as 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.

unesp



O atendimento educacional especializado disponibiliza programas de enriquecimento curricular, o ensino de linguagens e códigos específicos de comunicação e sinalização, ajudas técnicas e tecnologia assistiva, dentre outros. Ao longo de todo processo de escolarização, esse atendimento deve estar articulado com a proposta pedagógica do ensino comum.

A inclusão escolar tem início na educação infantil, onde se desenvolvem as bases necessárias para a construção do conhecimento e seu desenvolvimento global. 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 intervenção 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 e 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 a inserção 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 transversalidade da 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 envolvem o ensino, a pesquisa e a extensão.

Para a inclusão 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 é ofertado, tanto na modalidade oral e escrita, quanto na língua de sinais. Devido à diferença lingüística, na medida do possível, o aluno surdo deve estar com outros pares surdos em turmas comuns na escola regular.

O atendimento educacional especializado é realizado mediante a atuação de profissionais 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.

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 aos 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 e deve





aprofundar 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.

Esta 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, os atendimentos de saúde, a promoção de ações de assistência social, trabalho e justiça.

#### VII - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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 №. 7.853, de 24 de outubro de 1989.

BRASIL. Estatuto da Criança e do Adolescente no Brasil. Lei n. 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 № 3.298, de 20 de dezembro de 1999.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Lei № 10.048, de 08 de novembro de 2000.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Lei № 10.098, de 19 de dezembro de 2000.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Secretaria de Educação Especial - 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.

#### Atividade 24 - Leitura 02: "Síntese do Decreto 5296 referente à Tecnologia Assistiva"

Você deverá realizar a leitura da Síntese do Decreto 5296, que estabelece alguns critérios básicos para a promoção da acessibilidade, considerando a legislação que tangencia as questões referentes à TA.

Faça a leitura para, posteriormente, se posicionar reflexivamente e dialogar com os colegas no Fórum de Discussão 02 (Atividade 25).

Boa Leitura!

Vamos ao texto:





## SÍNTESE DO DECRETO LEI 5296 - RFERENTE À TECNOLOGIA ASSSISTIVA

#### CELIA REGINA VITALIANO

Considerando o fato que temos muitas legislações que tangenciam as questões referentes à Tecnologia Assistiva e suas aplicações na garantia dos direitos das pessoas com deficiência, como mostra o site recomendado, abaixo apresentamos: o Decreto Lei 5296 de 2 de dezembro de 2004, o qual estabelece critérios básicos para a promoção da acessibilidade. No Decreto Lei 5296 os recursos desenvolvidos pela área de Tecnologia Assistiva são considerados condições importantes para a melhoria da qualidade de vida da população em questão.

Esperamos que esta leitura lhe possibilite desenvolver a consciência da importância de investirmos na aplicação das diversas categorias de Tecnologia Assistiva especialmente nos diversos espaços sociais, sobretudo nas escolas, bem como de envidar esforços para ampliar os conhecimentos e os recursos disponíveis nesta área.

### **LEGISLAÇÃO:**

O texto referente ao Decreto – Lei 5296 a seguir apresentado, não está na integra, pois retiramos alguns trechos na tentativa de apresentar apenas as partes que se referem às categorias de Tecnologia Assistiva. Esclarecemos ainda, que neste Decreto o termo Ajuda Técnica pode ser compreendido como sinônimo de Tecnologia Assistiva.

#### DECRETO-LEI 5296 DE 2 DE DEZEMBRO DE 2004

Regulamenta as Leis n°s 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade

#### Capítulo I - Disposições Preliminares

Art. 3o Serão aplicadas sanções administrativas, cíveis e penais cabíveis, previstas em lei, quando não forem observadas as normas deste Decreto.

Art. 40 O Conselho Nacional dos Direitos da Pessoa Portadora de Deficiência, os Conselhos Estaduais, Municipais e do Distrito Federal, e as organizações representativas de pessoas portadoras de deficiência terão legitimidade para acompanhar e sugerir medidas para o cumprimento dos requisitos estabelecidos neste Decreto.

#### Capítulo II - Do Atendimento Prioritário

- § 10 Considera-se, para os efeitos deste Decreto:
- I pessoa portadora de deficiência, além daquelas previstas na Lei no 10.690, de 16 de junho de 2003, a que possui limitação ou incapacidade para o desempenho de atividade e se enquadra nas seguintes categorias:
- a) deficiência física: alteração completa ou parcial de um ou mais segmentos do corpo humano, acarretando o comprometimento da função física, apresentando-se sob a forma de paraplegia, paraparesia, monoplegia, monoparesia, tetraplegia, tetraparesia, triplegia, triparesia, hemiplegia, hemiparesia, ostomia, amputação ou ausência de membro, paralisia cerebral, nanismo, membros com deformidade congênita ou adquirida, exceto as deformidades estéticas e as que não produzam dificuldades para o desempenho de funções;





- b) deficiência auditiva: perda bilateral, parcial ou total, de quarenta e um decibéis (dB) ou mais, aferida por audiograma nas freqüências de 500Hz, 1.000Hz, 2.000Hz e 3.000Hz;
- c) deficiência visual: cegueira, na qual a acuidade visual é igual ou menor que 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; a baixa visão, que significa acuidade visual entre 0,3 e 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; os casos nos quais a somatória da medida do campo visual em ambos os olhos for igual ou menor que 60o; ou a ocorrência simultânea de quaisquer das condições anteriores;
- d) deficiência mental: funcionamento intelectual significativamente inferior à média, com manifestação antes dos dezoito anos e limitações associadas a duas ou mais áreas de habilidades adaptativas, tais como:
  - 1. comunicação;
  - 2. cuidado pessoal;
  - 3. habilidades sociais;
  - 4. utilização dos recursos da comunidade;
  - 5. saúde e segurança;
  - 6. habilidades acadêmicas;
  - 7. Lazer e trabalho;
  - e) deficiência múltipla associação de duas ou mais deficiências;
- II pessoa com mobilidade reduzida, aquela que, não se enquadrando no conceito de pessoa portadora de deficiência, tenha, por qualquer motivo, dificuldade de movimentar-se, permanente ou temporariamente, gerando redução efetiva da mobilidade, flexibilidade, coordenação motora e percepção.
- § 20 O disposto no caput aplica-se, ainda, às pessoas com idade igual ou superior a sessenta anos, gestantes, lactantes e pessoas com criança de colo.
- § 30 O acesso prioritário às edificações e serviços das instituições financeiras deve seguir os preceitos estabelecidos neste Decreto e nas normas técnicas de acessibilidade da Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT, no que não conflitarem com a Lei no 7.102, de 20 de junho de 1983, observando, ainda, a Resolução do Conselho Monetário Nacional no 2.878, de 26 de julho de 2001.
- Art. 60 O atendimento prioritário compreende tratamento diferenciado e atendimento imediato às pessoas de que trata o art. 50.
  - § 10 O tratamento diferenciado inclui, dentre outros:
  - I assentos de uso preferencial sinalizados, espaços e instalações acessíveis;
- II mobiliário de recepção e atendimento obrigatoriamente adaptado à altura e à condição física de pessoas em cadeira de rodas, conforme estabelecido nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT;
- III serviços de atendimento para pessoas com deficiência auditiva, prestado por intérpretes ou pessoas capacitadas em Língua Brasileira de Sinais LIBRAS e no trato com aquelas que não se comuniquem em LIBRAS, e para pessoas surdocegas, prestado por guias-intérpretes ou pessoas capacitadas neste tipo de atendimento;





- IV pessoal capacitado para prestar atendimento às pessoas com deficiência visual, mental e múltipla, bem como às pessoas idosas;
- V disponibilidade de área especial para embarque e desembarque de pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida;
  - VI sinalização ambiental para orientação das pessoas referidas no art. 5º;
- VII divulgação, em lugar visível, do direito de atendimento prioritário das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida;
- VIII admissão de entrada e permanência de cão-guia ou cão-guia de acompanhamento junto de pessoa portadora de deficiência ou de treinador nos locais dispostos no caput do art. 5o, bem como nas demais edificações de uso público e naquelas de uso coletivo, mediante apresentação da carteira de vacina atualizada do animal; e
  - IX a existência de local de atendimento específico para as pessoas referidas no art. 50.
- § 20 Entende-se por imediato o atendimento prestado às pessoas referidas no art. 50, antes de qualquer outra, depois de concluído o atendimento que estiver em andamento, observado o disposto no inciso I do parágrafo único do art. 30 da Lei no 10.741, de 10 de outubro de 2003 (Estatuto do Idoso).
- § 30 Nos serviços de emergência dos estabelecimentos públicos e privados de atendimento à saúde, a prioridade conferida por este Decreto fica condicionada à avaliação médica em face da gravidade dos casos a atender.
- § 40 Os órgãos, empresas e instituições referidos no caput do art. 50 devem possuir, pelo menos, um telefone de atendimento adaptado para comunicação com e por pessoas portadoras de deficiência auditiva.

#### Capítulo III - Das Condições Gerais da Acessibilidade

- Art. 8o Para os fins de acessibilidade, considera-se:
- I acessibilidade: condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida;
- II barreiras: qualquer entrave ou obstáculo que limite ou impeça o acesso, a liberdade de movimento, a circulação com segurança e a possibilidade de as pessoas se comunicarem ou terem acesso à informação, classificadas em:
  - a) barreiras urbanísticas: as existentes nas vias públicas e nos espaços de uso público;
- b) barreiras nas edificações: as existentes no entorno e interior das edificações de uso público e coletivo e no entorno e nas áreas internas de uso comum nas edificações de uso privado multifamiliar;





- c) barreiras nos transportes: as existentes nos serviços de transportes; e
- d) barreiras nas comunicações e informações: qualquer entrave ou obstáculo que dificulte ou impossibilite a expressão ou o recebimento de mensagens por intermédio dos dispositivos, meios ou sistemas de comunicação, sejam ou não de massa, bem como aqueles que dificultem ou impossibilitem o acesso à informação;
- III elemento da urbanização: qualquer componente das obras de urbanização, tais como os referentes à pavimentação, saneamento, distribuição de energia elétrica, iluminação pública, abastecimento e distribuição de água, paisagismo e os que materializam as indicações do planejamento urbanístico;
- IV mobiliário urbano: o conjunto de objetos existentes nas vias e espaços públicos, superpostos ou adicionados aos elementos da urbanização ou da edificação, de forma que sua modificação ou traslado não provoque alterações substanciais nestes elementos, tais como semáforos, postes de sinalização e similares, telefones e cabines telefônicas, fontes públicas, lixeiras, toldos, marquises, quiosques e quaisquer outros de natureza análoga;
- V ajuda técnica: os produtos, instrumentos, equipamentos ou tecnologia adaptados ou especialmente projetados para melhorar a funcionalidade da pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida, favorecendo a autonomia pessoal, total ou assistida;
- IX desenho universal: concepção de espaços, artefatos e produtos que visam atender simultaneamente todas as pessoas, com diferentes características antropométricas e sensoriais, de forma autônoma, segura e confortável, constituindo-se nos elementos ou soluções que compõem a acessibilidade.

#### Capítulo IV - Da Implementação da Acessibilidade Arquitetônica e Urbanística

Seção I Das Condições Gerais

- Art. 10. A concepção e a implantação dos projetos arquitetônicos e urbanísticos devem atender aos princípios do desenho universal, tendo como referências básicas as normas técnicas de acessibilidade da ABNT, a legislação específica e as regras contidas neste Decreto.
- § 1o Caberá ao Poder Público promover a inclusão de conteúdos temáticos referentes ao desenho universal nas diretrizes curriculares da educação profissional e tecnológica e do ensino superior dos cursos de Engenharia, Arquitetura e correlatos.
- § 20 Os programas e as linhas de pesquisa a serem desenvolvidos com o apoio de organismos públicos de auxílio à pesquisa e de agências de fomento deverão incluir temas voltados para o desenho universal.
- Art. 11. A construção reforma ou ampliação de edificações de uso público ou coletivo, ou a mudança de destinação para estes tipos de edificação, deverão ser executadas de modo que sejam ou se tornem acessíveis à pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida.
  - § 10 As entidades de fiscalização profissional das atividades de Engenharia, Arquitetura e cor-





relatas, ao anotarem a responsabilidade técnica dos projetos, exigirão a responsabilidade profissional declarada do atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e neste Decreto.

- § 20 Para a aprovação ou licenciamento ou emissão de certificado de conclusão de projeto arquitetônico ou urbanístico deverá ser atestado o atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e neste Decreto.
- § 30 O Poder Público, após certificar a acessibilidade de edificação ou serviço, determinará a colocação, em espaços ou locais de ampla visibilidade, do "Símbolo Internacional de Acesso", na forma prevista nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT e na Lei no 7.405, de 12 de novembro de 1985.
- Art. 12. Em qualquer intervenção nas vias e logradouros públicos, o Poder Público e as empresas concessionárias responsáveis pela execução das obras e dos serviços garantirão o livre trânsito e a circulação de forma segura das pessoas em geral, especialmente das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, durante e após a sua execução, de acordo com o previsto em normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e neste Decreto.
- Art. 13. Orientam-se, no que couber, pelas regras previstas nas normas técnicas brasileiras de acessibilidade, na legislação específica, observado o disposto na Lei no 10.257, de 10 de julho de 2001, e neste Decreto:
- § 10 Para concessão de alvará de funcionamento ou sua renovação para qualquer atividade, devem ser observadas e certificadas as regras de acessibilidade previstas neste Decreto e nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT.
- § 20 Para emissão de carta de "habite-se" ou habilitação equivalente e para sua renovação, quando esta tiver sido emitida anteriormente às exigências de acessibilidade contidas na legislação específica, devem ser observadas e certificadas as regras de acessibilidade previstas neste Decreto e nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

Seção II Das Condições Específicas

- Art. 14. Na promoção da acessibilidade, serão observadas as regras gerais previstas neste Decreto, complementadas pelas normas técnicas de acessibilidade da ABNT e pelas disposições contidas na legislação dos Estados, Municípios e do Distrito Federal.
- Art. 15. No planejamento e na urbanização das vias, praças, dos logradouros, parques e demais espaços de uso público, deverão ser cumpridas as exigências dispostas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT.
  - § 10 Incluem-se na condição estabelecida no caput:
- I a construção de calçadas para circulação de pedestres ou a adaptação de situações consolidadas;
- II o rebaixamento de calçadas com rampa acessível ou elevação da via para travessia de pedestre em nível; e
  - III a instalação de piso tátil direcional e de alerta.





- § 20 Nos casos de adaptação de bens culturais imóveis e de intervenção para regularização urbanística em áreas de assentamentos subnormais, será admitida, em caráter excepcional, faixa de largura menor que o estabelecido nas normas técnicas citadas no caput, desde que haja justificativa baseada em estudo técnico e que o acesso seja viabilizado de outra forma, garantida a melhor técnica possível.
- Art. 16. As características do desenho e a instalação do mobiliário urbano devem garantir a aproximação segura e o uso por pessoa portadora de deficiência visual, mental ou auditiva, a aproximação e o alcance visual e manual para as pessoas portadoras de deficiência física, em especial aquelas em cadeira de rodas, e a circulação livre de barreiras, atendendo às condições estabelecidas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT.
  - § 10 Incluem-se nas condições estabelecida no caput:
- I as marquises, os toldos, elementos de sinalização, luminosos e outros elementos que tenham sua projeção sobre a faixa de circulação de pedestres;
  - II as cabines telefônicas e os terminais de auto-atendimento de produtos e serviços;
  - III os telefones públicos sem cabine;
- IV a instalação das aberturas, das botoeiras, dos comandos e outros sistemas de acionamento do mobiliário urbano;
  - V os demais elementos do mobiliário urbano;
  - VI o uso do solo urbano para posteamento; e
  - VII as espécies vegetais que tenham sua projeção sobre a faixa de circulação de pedestres.
- § 20 A concessionária do Serviço Telefônico Fixo Comutado STFC, na modalidade Local, deverá assegurar que, no mínimo, dois por cento do total de Telefones de Uso Público TUPs, sem cabine, com capacidade para originar e receber chamadas locais e de longa distância nacional, bem como, pelo menos, dois por cento do total de TUPs, com capacidade para originar e receber chamadas de longa distância, nacional e internacional, estejam adaptados para o uso de pessoas portadoras de deficiência auditiva e para usuários de cadeiras de rodas, ou conforme estabelecer os Planos Gerais de Metas de Universalização.
- § 3o As botoeiras e demais sistemas de acionamento dos terminais de auto-atendimento de produtos e serviços e outros equipamentos em que haja interação com o público devem estar localizados em altura que possibilite o manuseio por pessoas em cadeira de rodas e possuir mecanismos para utilização autônoma por pessoas portadoras de deficiência visual e auditiva, conforme padrões estabelecidos nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT.
- Art. 17. Os semáforos para pedestres instalados nas vias públicas deverão estar equipados com mecanismo que sirva de guia ou orientação para a travessia de pessoa portadora de deficiência visual ou com mobilidade reduzida em todos os locais onde a intensidade do fluxo de veículos, de pessoas ou a periculosidade na via assim determinarem, bem como mediante solicitação dos interessados.
- Art. 18. A construção de edificações de uso privado multifamiliar e a construção, ampliação ou reforma de edificações de uso coletivo devem atender aos preceitos da acessibilidade na interligação de todas as partes de uso comum ou abertas ao público, conforme os padrões das normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

Parágrafo único. Também estão sujeitos ao disposto no caput os acessos, piscinas, andares de





recreação, salão de festas e reuniões, saunas e banheiros, quadras esportivas, portarias, estacionamentos e garagens, entre outras partes das áreas internas ou externas de uso comum das edificações de uso privado multifamiliar e das de uso coletivo.

- Art. 19. A construção, ampliação ou reforma de edificações de uso público deve garantir, pelo menos, um dos acessos ao seu interior, com comunicação com todas as suas dependências e serviços, livre de barreiras e de obstáculos que impeçam ou dificultem a sua acessibilidade.
- § 10 No caso das edificações de uso público já existentes, terão elas prazo de trinta meses a contar da data de publicação deste Decreto para garantir acessibilidade às pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.
- § 20 Sempre que houver viabilidade arquitetônica, o Poder Público buscará garantir dotação orçamentária para ampliar o número de acessos nas edificações de uso público a serem construídas, ampliadas ou reformadas.
- Art. 20. Na ampliação ou reforma das edificações de uso púbico ou de uso coletivo, os desníveis das áreas de circulação internas ou externas serão transpostos por meio de rampa ou equipamento eletromecânico de deslocamento vertical, quando não for possível outro acesso mais cômodo para pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida, conforme estabelecido nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT.
- Art. 21. Os balcões de atendimento e as bilheterias em edificação de uso público ou de uso coletivo devem dispor de, pelo menos, uma parte da superfície acessível para atendimento às pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, conforme os padrões das normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

Parágrafo único. No caso do exercício do direito de voto, as urnas das seções eleitorais devem ser adequadas ao uso com autonomia pelas pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida e estarem instaladas em local de votação plenamente acessível e com estacionamento próximo.

- Art. 22. A construção, ampliação ou reforma de edificações de uso público ou de uso coletivo devem dispor de sanitários acessíveis destinados ao uso por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida.
- § 10 Nas edificações de uso público a serem construídas, os sanitários destinados ao uso por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida serão distribuídos na razão de, no mínimo, uma cabine para cada sexo em cada pavimento da edificação, com entrada independente dos sanitários coletivos, obedecendo às normas técnicas de acessibilidade da ABNT.
- § 20 Nas edificações de uso público já existentes, terão elas prazo de trinta meses a contar da data de publicação deste Decreto para garantir pelo menos um banheiro acessível por pavimento, com entrada independente, distribuindo-se seus equipamentos e acessórios de modo que possam ser utilizados por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida.
- § 30 Nas edificações de uso coletivo a serem construídas, ampliadas ou reformadas, onde devem existir banheiros de uso público, os sanitários destinados ao uso por pessoa portadora de deficiência deverão ter entrada independente dos demais e obedecer às normas técnicas de aces-





#### sibilidade da ABNT.

- § 40 Nas edificações de uso coletivo já existentes, onde haja banheiros destinados ao uso público, os sanitários preparados para o uso por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida deverão estar localizados nos pavimentos acessíveis, ter entrada independente dos demais sanitários, se houver, e obedecer as normas técnicas de acessibilidade da ABNT.
- Art. 23. Os teatros, cinemas, auditórios, estádios, ginásios de esporte, casas de espetáculos, salas de conferências e similares reservarão, pelo menos, dois por cento da lotação do estabelecimento para pessoas em cadeira de rodas, distribuídos pelo recinto em locais diversos, de boa visibilidade, próximos aos corredores, devidamente sinalizados, evitando-se áreas segregadas de público e a obstrução das saídas, em conformidade com as normas técnicas de acessibilidade da ABNT.
- § 10 Nas edificações previstas no caput, é obrigatória, ainda, a destinação de dois por cento dos assentos para acomodação de pessoas portadoras de deficiência visual e de pessoas com mobilidade reduzida, incluindo obesos, em locais de boa recepção de mensagens sonoras, devendo todos ser devidamente sinalizados e estar de acordo com os padrões das normas técnicas de acessibilidade da ABNT.
- § 20 No caso de não haver comprovada procura pelos assentos reservados, estes poderão excepcionalmente ser ocupados por pessoas que não sejam portadoras de deficiência ou que não tenham mobilidade reduzida.
- § 30 Os espaços e assentos a que se refere este artigo deverão situar-se em locais que garantam a acomodação de, no mínimo, um acompanhante da pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida.
- § 40 Nos locais referidos no caput, haverá, obrigatoriamente, rotas de fuga e saídas de emergência acessíveis, conforme padrões das normas técnicas de acessibilidade da ABNT, a fim de permitir a saída segura de pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, em caso de emergência.
- § 50 As áreas de acesso aos artistas, tais como coxias e camarins, também devem ser acessíveis a pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.
- § 60 Para obtenção do financiamento de que trata o inciso III do art. 20, as salas de espetáculo deverão dispor de sistema de sonorização assistida para pessoas portadoras de deficiência auditiva, de meios eletrônicos que permitam o acompanhamento por meio de legendas em tempo real ou de disposições especiais para a presença física de intérprete de LIBRAS e de guias-intérpretes, com a projeção em tela da imagem do intérprete de LIBRAS sempre que a distância não permitir sua visualização direta.
- § 70 O sistema de sonorização assistida a que se refere o § 60 será sinalizado por meio do pictograma aprovado pela Lei no 8.160, de 8 de janeiro de 1991.
- § 80 As edificações de uso público e de uso coletivo referidas no caput, já existentes, têm, respectivamente, prazo de trinta e quarenta e oito meses, a contar da data de publicação deste Decreto, para garantir a acessibilidade de que trata o caput e os §§ 10 a 50.





- Art. 24. Os estabelecimentos de ensino de qualquer nível, etapa ou modalidade, públicos ou privados, proporcionarão condições de acesso e utilização de todos os seus ambientes ou compartimentos para pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, inclusive salas de aula, bibliotecas, auditórios, ginásios e instalações desportivas, laboratórios, áreas de lazer e sanitários.
- § 10 Para a concessão de autorização de funcionamento, de abertura ou renovação de curso pelo Poder Público, o estabelecimento de ensino deverá comprovar que:
- I está cumprindo as regras de acessibilidade arquitetônica, urbanística e na comunicação e informação previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica ou neste Decreto;
- II coloca à disposição de professores, alunos, servidores e empregados portadores de deficiência ou com mobilidade reduzida ajudas técnicas que permitam o acesso às atividades escolares e administrativas em igualdade de condições com as demais pessoas; e
- III seu ordenamento interno contém normas sobre o tratamento a ser dispensado a professores, alunos, servidores e empregados portadores de deficiência, com o objetivo de coibir e reprimir qualquer tipo de discriminação, bem como as respectivas sanções pelo descumprimento dessas normas.
- § 20 As edificações de uso público e de uso coletivo referidas no caput, já existentes, têm, respectivamente, prazo de trinta e quarenta e oito meses, a contar da data de publicação deste Decreto, para garantir a acessibilidade de que trata este artigo.
- Art. 25. Nos estacionamentos externos ou internos das edificações de uso público ou de uso coletivo, ou naqueles localizados nas vias públicas, serão reservados, pelo menos, dois por cento do total de vagas para veículos que transportem pessoa portadora de deficiência física ou visual definidas neste Decreto, sendo assegurada, no mínimo, uma vaga, em locais próximos à entrada principal ou ao elevador, de fácil acesso à circulação de pedestres, com especificações técnicas de desenho e traçado conforme o estabelecido nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT.
- § 1o Os veículos estacionados nas vagas reservadas deverão portar identificação a ser colocada em local de ampla visibilidade, confeccionado e fornecido pelos órgãos de trânsito, que disciplinarão sobre suas características e condições de uso, observando o disposto na Lei no 7.405, de 1985.
- § 20 Os casos de inobservância do disposto no § 10 estarão sujeitos às sanções estabelecidas pelos órgãos competentes.
- § 3o Aplica-se o disposto no caput aos estacionamentos localizados em áreas públicas e de uso coletivo.
- § 40 A utilização das vagas reservadas por veículos que não estejam transportando as pessoas citadas no caput constitui infração ao art. 181, inciso XVII, da Lei no 9.503, de 23 de setembro de 1997.
- Art. 26. Nas edificações de uso público ou de uso coletivo, é obrigatória a existência de sinalização visual e tátil para orientação de pessoas portadoras de deficiência auditiva e visual, em conformidade com as normas técnicas de acessibilidade da ABNT.





- Art. 27. A instalação de novos elevadores ou sua adaptação em edificações de uso público ou de uso coletivo, bem assim a instalação em edificação de uso privado multifamiliar a ser construída, na qual haja obrigatoriedade da presença de elevadores, deve atender aos padrões das normas técnicas de acessibilidade da ABNT.
- § 10 No caso da instalação de elevadores novos ou da troca dos já existentes, qualquer que seja o número de elevadores da edificação de uso público ou de uso coletivo, pelo menos um deles terá cabine que permita acesso e movimentação cômoda de pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida, de acordo com o que especifica as normas técnicas de acessibilidade da ABNT.
- § 20 Junto às botoeiras externas do elevador, deverá estar sinalizado em braile em qual andar da edificação a pessoa se encontra.
- § 30 Os edifícios a serem construídos com mais de um pavimento além do pavimento de acesso, à exceção das habitações unifamiliares e daquelas que estejam obrigadas à instalação de elevadores por legislação municipal, deverão dispor de especificações técnicas e de projeto que facilitem a instalação de equipamento eletromecânico de deslocamento vertical para uso das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

#### Capítulo VI - Do Acesso à Informação e Comunicação

- Art. 47. No prazo de até doze meses a contar da data de publicação deste Decreto, será obrigatória a acessibilidade nos portais e sítios eletrônicos da administração pública na rede mundial de computadores (internet), para o uso das pessoas portadoras de deficiência visual, garantindo-lhes o pleno acesso às informações disponíveis.
- § 10 Nos portais e sítios de grande porte, desde que seja demonstrada a inviabilidade técnica de se concluir os procedimentos para alcançar integralmente a acessibilidade, o prazo definido no caput será estendido por igual período.
- § 20 Os sítios eletrônicos acessíveis às pessoas portadoras de deficiência conterão símbolo que represente a acessibilidade na rede mundial de computadores (internet), a ser adotado nas respectivas páginas de entrada.
- § 30 Os telecentros comunitários instalados ou custeados pelos Governos Federal, Estadual, Municipal ou do Distrito Federal devem possuir instalações plenamente acessíveis e, pelo menos, um computador com sistema de som instalado, para uso preferencial por pessoas portadoras de deficiência visual.
- Art. 48. Após doze meses da edição deste Decreto, a acessibilidade nos portais e sítios eletrônicos de interesse público na rede mundial de computadores (internet), deverá ser observada para obtenção do financiamento de que trata o inciso III do art. 20.
- Art. 49. As empresas prestadoras de serviços de telecomunicações deverão garantir o pleno acesso às pessoas portadoras de deficiência auditiva, por meio das seguintes ações:
  - I no Serviço Telefônico Fixo Comutado STFC, disponível para uso do público em geral: instalar, mediante solicitação, em âmbito nacional <u>e</u> em locais públicos, telefones de uso pú-





blico adaptados para uso por pessoas portadoras de deficiência;

- b) garantir a disponibilidade de instalação de telefones para uso por pessoas portadoras de deficiência auditiva para acessos individuais;
- c) garantir a existência de centrais de intermediação de comunicação telefônica a serem utilizadas por pessoas portadoras de deficiência auditiva, que funcionem em tempo integral e atendam a todo o território nacional, inclusive com integração com o mesmo serviço oferecido pelas prestadoras de Serviço Móvel Pessoal; e
- d) garantir que os telefones de uso público contenham dispositivos sonoros para a identificação das unidades existentes e consumidas dos cartões telefônicos, bem como demais informações exibidas no painel destes equipamentos;
- II no Serviço Móvel Celular ou Serviço Móvel Pessoal: garantir a interoperabilidade nos serviços de telefonia móvel, para possibilitar o envio de mensagens de texto entre celulares de diferentes empresas; e
- b) garantir a existência de centrais de intermediação de comunicação telefônica a serem utilizadas por pessoas portadoras de deficiência auditiva, que funcionem em tempo integral e atendam a todo o território nacional, inclusive com integração com o mesmo serviço oferecido pelas prestadoras de Serviço Telefônico Fixo comutado.
- Art. 51. Caberá ao Poder Público incentivar a oferta de aparelhos de telefonia celular que indiquem, de forma sonora, todas as operações e funções neles disponíveis no visor.
- Art. 52. Caberá ao Poder Público incentivar a oferta de aparelhos de televisão equipados com recursos tecnológicos que permitam sua utilização de modo a garantir o direito de acesso à informação às pessoas portadoras de deficiência auditiva ou visual.
- Art. 58. O Poder Público adotará mecanismos de incentivo para tornar disponíveis em meio magnético, em formato de texto, as obras publicadas no País.
- § 10 A partir de seis meses da edição deste Decreto, a indústria de medicamentos deve disponibilizar, mediante solicitação, exemplares das bulas dos medicamentos em meio magnético, braile ou em fonte ampliada.
- § 20 A partir de seis meses da edição deste Decreto, os fabricantes de equipamentos eletroeletrônicos e mecânicos de uso doméstico devem disponibilizar, mediante solicitação, exemplares dos manuais de instrução em meio magnético, braile ou em fonte ampliada.
- Art. 59. O Poder Público apoiará preferencialmente os congressos, seminários, oficinas e demais eventos científico-culturais que ofereçam, mediante solicitação, apoios humanos às pessoas com deficiência auditiva e visual, tais como tradutores e intérpretes de LIBRAS, ledores, guiasintérpretes, ou tecnologias de informação e comunicação, tais como a transcrição eletrônica simultânea.
- Art. 60. Os programas e as linhas de pesquisa a serem desenvolvidos com o apoio de organismos públicos de auxílio à pesquisa e de agências de financiamento deverão contemplar temas voltados para tecnologia da informação acessível para pessoas portadoras de deficiência.

Parágrafo único. Será estimulada a criação de linhas de crédito para a indústria que produza



componentes e equipamentos relacionados à tecnologia da informação acessível para pessoas portadoras de deficiência.

#### Capítulo VII - Das Ajudas Técnicas

- Art. 61. Para os fins deste Decreto, consideram-se ajudas técnicas os produtos, instrumentos, equipamentos ou tecnologia adaptados ou especialmente projetados para melhorar a funcionalidade da pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida, favorecendo a autonomia pessoal, total ou assistida.
- § 10 Os elementos ou equipamentos definidos como ajudas técnicas serão certificados pelos órgãos competentes, ouvidas as entidades representativas das pessoas portadoras de deficiência.
- § 20 Para os fins deste Decreto, os cães-guia e os cães-guia de acompanhamento são considerados ajudas técnicas.
- Art. 62. Os programas e as linhas de pesquisa a serem desenvolvidos com o apoio de organismos públicos de auxílio à pesquisa e de agências de financiamento deverão contemplar temas voltados para ajudas técnicas, cura, tratamento e prevenção de deficiências ou que contribuam para impedir ou minimizar o seu agravamento.

Parágrafo único. Será estimulada a criação de linhas de crédito para a indústria que produza componentes e equipamentos de ajudas técnicas.

Art. 63. O desenvolvimento científico e tecnológico voltado para a produção de ajudas técnicas dar-se-á a partir da instituição de parcerias com universidades e centros de pesquisa para a produção nacional de componentes e equipamentos.

Parágrafo único. Os bancos oficiais, com base em estudos e pesquisas elaborados pelo Poder Público, serão estimulados a conceder financiamento às pessoas portadoras de deficiência para aquisição de ajudas técnicas.

- Art. 64. Caberá ao Poder Executivo, com base em estudos e pesquisas, verificar a viabilidade de:
- I redução ou isenção de tributos para a importação de equipamentos de ajudas técnicas que não sejam produzidos no País ou que não possuam similares nacionais;
- II redução ou isenção do imposto sobre produtos industrializados incidente sobre as ajudas técnicas; e
  - III inclusão de todos os equipamentos de ajudas técnicas para pessoas
- portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida na categoria de equipamentos sujeitos a dedução de imposto de renda.

Parágrafo único. Na elaboração dos estudos e pesquisas a que se referem o caput, deve-se observar o disposto no art. 14 da Lei Complementar no 101, de 2000, sinalizando impacto orçamentário e financeiro da medida estudada.

Art. 65. Caberá ao Poder Público viabilizar as seguintes diretrizes:

I - reconhecimento da área de ajudas técnicas como área de conhecimento;





- II promoção da inclusão de conteúdos temáticos referentes a ajudas técnicas na educação profissional, no ensino médio, na graduação e na pós- graduação;
  - III apoio e divulgação de trabalhos técnicos e científicos referentes a ajudas técnicas;
- IV estabelecimento de parcerias com escolas e centros de educação profissional, centros de ensino universitários e de pesquisa, no sentido de incrementar a formação de profissionais na área de ajudas técnicas; e
  - V incentivo à formação e treinamento de ortesistas e protesistas.
- Art. 66. A Secretaria Especial dos Direitos Humanos instituirá Comitê de Ajudas Técnicas, constituído por profissionais que atuam nesta área, e que será responsável por:
  - I estruturação das diretrizes da área de conhecimento;
  - II estabelecimento das competências desta área;
- III realização de estudos no intuito de subsidiar a elaboração de normas a respeito de ajudas técnicas;
  - IV levantamento dos recursos humanos que atualmente trabalham com o tema; e
- V detecção dos centros regionais de referência em ajudas técnicas, objetivando a formação de rede nacional integrada.
- § 10 O Comitê de Ajudas Técnicas será supervisionado pela CORDE e participará do Programa Nacional de Acessibilidade, com vistas a garantir o disposto no art. 62.
- § 20 Os serviços a serem prestados pelos membros do Comitê de Ajudas Técnicas são considerados relevantes e não serão remunerados.
  - Art. 72. Este Decreto entra em vigor na data da sua publicação.

Brasília, 2 de dezembro de 2004; 183° da Independência e 116° da República.

LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA

José Dirceu de Oliveira e Silva

Publicado no D.O.U, nº 232, sexta-feira, de 03 de dezembro de 2004.

## Atividade 25 - Fórum de Discussão 02: "Legislação Brasileira e a Tecnologia Assistiva" – Atividade Individual (Avaliativa)

Este Fórum de Discussão será o espaço para você fazer a junção entre todas as suas análises realizadas e aprendizagens construídas após assistir o vídeo e ler os textos, indicados nas atividades 22, 23 e 24 desta Agenda.

Desse modo, reflita sobre as ideias apresentadas em cada um deles e sua importância no processo de inclusão dos EPAEE. Compartilhe com seus colegas seus conhecimentos teóricos e práticos, suas ideias, questionamentos e sugestões sobre a real aplicabilidade das leis no sistema educacional. Busque também observar em seu ambiente escolar se as leis estão sendo cumpridas e de que forma isso vem acontecendo ou não na escola.

Lembre-se que é importante participar várias vezes do Fórum, pois só assim a discussões serão significativas e poderão lhe permitir a construção de novos conhecimentos.

O Tutor e o Formador de sua turma acompanharão as discussões no Fórum, lhe ajudando nas discussões e na troca de informações.

Boas Discussões.





## Atividade 26 - Questionário: avaliando os conhecimentos sobre a Legislação – Atividade Individual (Avaliativa)

Esta atividade tem por objetivo fazer com que você reflita sobre as informações e aprendizagens adquiridas durante essa semana em que estamos discutindo sobre Legislação. Para tanto, você deverá preencher o presente questionário que contem algumas perguntas de verdadeiro ou falso sobre a temática de Legislação.

Após o seu preenchimento, salve-o na pasta "Módulo II" e envie o arquivo para o seu Portfólio Individual com o nome Atividade26\_seu\_nome (exemplo: Atividade26\_mariasouza), deixando Compartilhado com Formadores.

OBS: O gabarito só será disponibilizado ao final da Agenda.

Vamos ao Questionário:

Questionário <sup>1</sup> : <b>A</b> vali	ANDO OS CONHECIMENTO	os <b>S</b> obre a <b>L</b> egislação
Turma: Formador: Tutor a Distância: Professor Cursista:		
		eto nº 3.956/2001, afirma que as pes- erdades fundamentais que as demais
Verdade	iro ( )	Falso ( )
<u>-</u>	ıtas sociais, visando consti	da Educação Inclusiva acompanha os tuir políticas públicas promotoras de
Verdade	iro ( )	Falso ( )
3. Na perspectiva da Educação Inclu da escola regular, promovendo o A		assa a integrar a proposta pedagógica pecializado (AEE).
Verdade	iro ( )	Falso ( )
4. A Educação Especial é sinônimo	de AEE.	
Verdade	iro ( )	Falso ( )

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Questionário baseado no material utilizado no "Curso de Formação Continuada de Professores para o AEE" (UFC/ SEESP/UAB/MEC). Versão 2010.





5. O AEE tem como função identificar, elaborar e organizar recursos pedagógicos e de acessibilidade
que eliminem as barreiras para a plena participação dos estudantes, considerando suas necessi-
dades específicas. As atividades desenvolvidas no AEE diferenciam-se daquelas realizadas na sala de
aula comum, não sendo substitutivas à escolarização.

Verdadeiro (	)	Falso (	)
--------------	---	---------	---

6. A matrícula de estudantes com deficiência nas escolas comuns acontecerá desde que sejam capazes de se adaptar ao ambiente escolar.

Verdadeiro (	,	) Falso (	١
			 ,

### Atividade 27 - Diário de Bordo – Atividade Individual (Avaliativa)

Você deverá criar o seu Diário de Bordo para as anotações da 1ª semana do Módulo II. Para tanto, clique em:

- Diário de Bordo > Incluir nova anotação > Título: Diário Reflexivo / Semana 1 Módulo II Ao longo da semana escreva reflexivamente sobre os seguintes itens relacionados à 1ª semana desse Módulo:
- a) Leis: existiam leis que se referem à Educação Especial e TA na escola que você não conhecia? Quais? Elas são importantes?
- b) Leis: qual a importância dos envolvidos no sistema educacional, entre eles, gestão escolar, professores, pais e alunos, conhecerem os direitos e deveres amparados por lei?
- c) No seu ambiente escolar é possível identificar pontos em que as leis estão sendo cumpridas no que se refere ao acesso de EPAEE? Justifique.
- d) Agora que você tem maiores conhecimentos sobre a Legislação, você acredita que há possibilidade de esse aprendizado poder modificar ou contribuir com sua prática docente no trabalho com os EPAEE? Justifique.
- e) Você teve dúvidas ou dificuldades ao longo dessa semana? Se sim, quais foram e quais estratégias você utilizou para resolvê-las?

Lembre-se que você deverá produzir um texto reflexivo e não apenas se limitar a responder às questões propostas, pois elas servem apenas para direcionar as reflexões que deverão ser registradas no Diário de Bordo ao longo da semana.

**Observação:** Para incluir novas anotações ao longo da semana, clique em:

Diário de Bordo - > Diário Reflexivo / Semana 1 – Módulo II - > Editar.
 Fique atento aos comentários que o Tutor ou o Formador deixarão em seu Diário de Bordo.

Caso necessário, você deverá complementá-lo.

#### Atividade 28 - Bate-Papo "Iniciando o Módulo II" (Avaliativa)

Participe do Bate-Papo "Iniciando o Módulo II" para dialogar com os colegas sobre o início do Módulo e sanar possíveis dúvidas ou dificuldades para realização das atividades.

Você deve entrar na ferramenta Bate-Papo para se informar sobre a data e o horário do encontro virtual.





Lembrando que a participação no Bate-Papo vale 1 ponto extra na média da semana. Mas não se atenha somente a isso, pois a participação no Bate-Papo é muito importante para a interação geral entre toda a turma, juntamente com a equipe de Formadores. Aguardamos você!

#### Para saber mais

Caso queira complementar seus estudos sobre a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, leia:

- Resolução CNE/CEB nº 2/01. Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/resolucaocne.pdf
- DECRETO № 7.611, que dispõe sobre a Educação Especial, o Atendimento Educacional Especializado e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil 03/ Ato2011-2014/2011/Decreto/D7611.htm#art11
- DECRETO № 5.626 que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais (Libras). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm
- Mais informações no site do Ministério da Educação (MEC): http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\_content&view=article&id=12907:legislacoes&catid=70:legislacoes





Olá Professor Cursista,

Iniciamos o Módulo II estabelecendo algumas discussões sobre a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, em que você pôde conhecer alguns aparatos legais que regem o sistema educacional.

Partindo desses conhecimentos construídos na semana passada, daremos continuidade à temática e trabalharemos a partir do segundo subtema deste Módulo, que é a "Definição e Categorias de TA". Desse modo, você conhecerá alguns recursos de acessibilidade, conhecidos como TA, que são destinados a dar suporte aos EPAEE, que compreendem as pessoas com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, propiciando-lhes melhores condições de vida e maior independência para exercerem sua plena cidadania e mobilidade no ambiente escolar.

Desse modo, observe abaixo as atividades programadas para esta semana e, veja a descrição detalhada de cada uma dessas atividades propostas logo após a apresentação da agenda ou pelo AVA Unesp na Ferramenta Atividades.

#### Atividade 29

Assistir ao vídeo 05: "Tecnologia Assistiva".

#### Atividade 30

Leitura 03: Leitura dos capítulos 1 e 3 da Cartilha "Tecnologia Assistiva nas escolas: recursos básicos de acessibilidade sócio-digital para pessoas com deficiência".

#### Atividade 31

Fórum de Discussão 03: "Aprofundando os conhecimentos sobre TA".





\*

## Atividade 32

Roteiro para o Estudo de Caso.



## Atividade 33

Diário de Bordo.



## Atividade 34

Bate-Papo "TA nas escolas".

Veja abaixo os critérios de avaliação para as atividades desta agenda.

Segunda Semana (Peso 2,5)			
Atividade	Peso na semana	Itens avaliados	Peso
Atividade 31 – Fórum de Dis-	3,0	Fez a atividade dentro do prazo	1,0
cussão 03 "Aprofundando os conhecimentos sobre TA"		Interagiu com os colegas promovendo discussões pertinentes	2,0
		Participou efetivamente das discussões, aprofundando os conhecimentos e impressões sobre a possibilidade de trabalhar a TA com EPAEE, dando exemplos e sugestões	4,0
		Discorreu de forma coerente sobre a realidade da utilização da TA no seu ambiente escolar com EPAEE	3,0
Atividade 32 – Roteiro para o	4,0	Fez a atividade dentro do prazo	1,0
Estudo de Caso		Organizou com coerência as informações coletadas no contexto em que foi realizado o estudo do caso	3,0
		Respondeu de forma reflexiva às questões propostas, evitando os monossílabos para as questões abertas	2,0
		Fez uma análise da realidade observada pelo estudo de caso, fazendo um levantamento das categorias de TA que poderiam ser necessárias para melhorar o atendimento ao estudante entrevistado	4,0
Atividade 33 - Diário de Bordo	3,0	Fez a atividade dentro do prazo	2,0
		Seguiu as orientações da agenda, escrevendo re- flexivamente sobre as questões norteadoras	4,0
		Articulou as reflexões propostas no Diário de Bordo com seu contexto escolar	4,0
Atividade 34 – Bate-Papo "TA	1 ponto	Fez perguntas coerentes com a discussão	2,0
nas escolas"	extra	Respondeu as indagações dos colegas quando possível e fez contribuições pertinentes à introdução do tema	2,0

I		Foi gentil e claro em suas colocações	3,0
l		Se posicionou criticamente em relação ao assun-	3,0
l		to discutido	

Qualquer problema não deixe de entrar em contato com seu Tutor ou Formador que estarão à disposição para ajudá-lo.

Bom trabalho a todos!!! Estaremos sempre por perto. Tutor a Distância, Formador e Professor autor do Módulo II.



## ATIVIDADES DA SEGUNDA SEMANA DO MÓDULO II,

#### Atividade 29 - Assistir ao vídeo 05: "Tecnologia Assistiva"

Ao assistir esse vídeo você conhecerá vários produtos, tecnologias e serviços de TA, nas mais diversas áreas, e poderá refletir sobre sua utilização com os EPAEE. Reflita sobre esses recursos e dialogue com os colegas no Fórum de Discussão 03 (Atividade31).

Para assistir ao vídeo, acesse pelo Youtube no seguinte endereço:

http://www.youtube.com/watch?v=LR\_ta6kNCAE

Atividade 30 - Leitura 03: Leitura dos capítulos 1 e 3 da Cartilha "Tecnologia Assistiva nas escolas: recursos básicos de acessibilidade sócio-digital para pessoas com deficiência".

Esta cartilha está dividida em três capítulos que são importantes para o estudo proposto no Módulo. No entanto, nesta semana você deverá realizar apenas a leitura dos capítulos 1 e 3. A leitura desses capítulos lhe proporcionará conhecimentos e fundamentação teórica sobre a inserção e o uso da TA nas escolas e, portanto, servirá de base para as suas discussões no Fórum de Discussão 03, que será proposto na atividade 31.

Você pode acessar o arquivo da cartilha no CD do curso ou também na internet, no seguinte site: http://itsbrasil.org.br/publicacoes/cartilha/cartilha-tecnologia-assistiva-nas-escolas-recursos-basicos-de-acessibilidade

Boa Leitura!

# Atividade 31 - Fórum de Discussão 03: "Aprofundando os conhecimentos sobre TA" — Atividade Individual (Avaliativa)

Neste Fórum, você deverá discutir com os seus colegas os seus conhecimentos prévios sobre TA. Além disso, com base na leitura do texto e do vídeo propostos nas atividades anteriores (29 e 30), você deverá complementar essas discussões e aprofundar os seus conhecimentos e impressões sobre a possibilidade de trabalhar a TA com EPAEE.

Para tanto, é importante também que você dialogue no Fórum com os colegas, refletindo se no seu ambiente de trabalho é possível identificar a utilização da TA com os EPAEE e de que modo vem sendo realizada essa utilização.

Refletindo sobre os conceitos e categorias de TA, articuladas com aquilo que de fato você iden-





tifica em seu ambiente de trabalho, será possível refletir constantemente sobre a teoria e prática de utilização da TA nas escolas.

Lembre-se que é importante participar várias vezes do Fórum, pois só assim a discussões serão significativas e poderão lhe permitir a construção de novos conhecimentos.

O Tutor e o Formador de sua turma acompanharão as discussões no Fórum, lhe ajudando nas discussões e na troca de informações.

Boas Discussões.

## Atividade 32 - Roteiro para o Estudo de Caso - Atividade Individual (Avaliativa)

A partir do estudo e das discussões sobre TA e sua importância no contexto social e escolar de EPAEE, você deverá observar no ambiente escolar a realidade de um estudante com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento e/ou altas habilidades/superdotação incluído na sala de aula regular para desenvolver um Estudo de Caso.

Para tanto, você deverá seguir as orientações apresentadas no arquivo "Roteiro para o Estudo de Caso" disponível também no AVA Unesp e no CD do curso.

**Observação:** Algumas orientações gerais para esta atividade:

**Orientação 1:** para a realização do Estudo de Caso, você deverá entrevistar um EPAEE incluído na escola regular e/ou seu professor. Se no seu local de trabalho não tem EPAEE incluído, procure uma escola de sua cidade que tenha um estudante incluído para realização da atividade.

**Orientação 2:** o Estudo de Caso deve ser fundamentado nos exemplos apresentados no capítulo 3 da cartilha "Tecnologia Assistiva nas Escolas". Assim, faça um levantamento dos recursos de TA existentes na unidade escolar em que realizar o Estudo de Caso e reflita sobre quais seriam necessários para melhorar o atendimento do estudante acompanhado.

**Orientação 3:** se na unidade escolar tiver mais de um EPAEE, escolha apenas um deles para entrevistar e/ou entreviste o professor que presta atendimento a ele.

**Orientação 4:** responda as questões de forma argumentativa e evite os monossílabos para as questões abertas.

Acesse o "Roteiro para o Estudo de Caso" e, após preenchê-lo, salve-o na pasta "Módulo II" e envie para o seu Portfólio Individual com o nome Atividade32\_seu\_nome, deixando Totalmente Compartilhado.

Vamos ao roteiro:

#### ROTEIRO PARA O ESTUDO DE CASO

Turma:

Formador:

Tutor a Distância:

Professor Cursista:

- 1. TA no contexto escolar
- 1.1. Identifique as categorias e recursos de TA disponíveis na unidade escolar em que está realizando o Estudo de Caso e cite-as:

\_\_\_\_\_





1.2. Como é a utilização desses recursos com os EPAEE? Eles estão adaptados a esses recursos?
<ul><li>1.3. Há na escola a Sala de Recursos Multifuncionais (SRM)?</li><li>( ) Sim ( ) Não</li><li>Se sua resposta for Não, vá direto para a questão 2.</li></ul>
1.4. Como é o trabalho realizado nesse espaço no que se refere ao uso da TA para o Atendimento Educacional Especializado (AEE)?
1.5. Quais são os estudantes acompanhados na SRM?
2. Identificação do caso 2.1. Idade: 2.2. Sexo: ( ) Feminino ( ) Masculino 2.3. Tipo de deficiência: ( ) Física ( ) Auditiva ( ) Visual ( ) Intelectual ( ) Múltipla ( ) Outra
Descreva as características da deficiência apresentada pelo estudante acompanhado no estudo
OBS: nesta questão você pode descrever as características mais relevantes identificadas no estudo realizado com o estudante, tais como: movimentos exacerbados, posturas fixadas, dificuldade auditiva e visual, aspectos da concentração, memorização, aprendizado.
<ul> <li>2.4. Especificações da Escolaridade: <ul> <li>( ) Classe comum - Ano escolar</li> <li>( ) Sala de Recursos Multifuncionais (SRM)</li> <li>( ) Escola Especial</li> <li>( ) Outras</li> </ul> </li> </ul>
2.5. A partir das necessidades específicas do estudante, identifique se há e quais são as barreiras impostas pelo ambiente escolar para seu pleno desenvolvimento.





2.6. Verifique se há e que tipo de atendimento educacional e/ou clínico o estudante recel fora da escola e quais são os profissionais envolvidos?
2.7. Quais são os recursos humanos de que a escola dispõe ou, se não dispõe, quais você co sidera necessários para atendimento desse estudante? Justifique.
2.8. Identifique e cite os recursos de TA utilizados atualmente pelo estudante acompanhacino Estudo de Caso.
OBS: nesta questão, identifique se o estudante usa cadeira de rodas, órteses/próteses, mul tas, óculos, aparelho auditivo ou outras adaptações pessoais.
2.9. Verifique se o estudante acompanhado em seu Estudo de Caso está satisfeito com os r cursos que são disponibilizados para desenvolver o trabalho com ele ou se desejaria ter outre recursos.
<ul><li>3. Identificação do ambiente escolar</li><li>3.1. Sala de aula: a localização da sala de aula é de fácil acesso para os EPAEE? Descreva.</li></ul>
3.2. Equipamentos: os equipamentos da sala de aula, tais como: carteira escolar, computado materiais, entre outros atendem as reais necessidades do estudante acompanhado pelo e tudo? Justifique.





sim, cite-os.	ecursos de TA sendo utilizados com os estudantes pelos professores na SRM? S
4.1. Refletindo	otencializador para Inclusão: sobre a realidade do estudante acompanhado pelo estudo, que tipos de ade ocê proporia para o trabalho com esse estudante? Justifique.
	nteração do estudante acompanhado com os demais estudantes da escola e na blares? Exemplifique.
4.3 Quais são a pelo estudo?	as expectativas escolares do professor em relação ao estudante acompanhad
4.4. Caso queir	a, use este espaço para escrever informações adicionais sobre o Estudo de Casc

#### Atividade 33 - Diário de Bordo – Atividade Individual (Avaliativa)

Você deverá criar o seu Diário de Bordo para as anotações da 2ª semana do Módulo II. Para tanto, clique em:

Diário de Bordo - > Incluir nova anotação - > Título: Diário Reflexivo / Semana 2 – Módulo II.

Ao longo da semana escreva reflexivamente sobre os seguintes itens relacionados à 2ª semana desse Módulo:

- a) Reflita sobre as suas principais aprendizagens sobre TA e suas possibilidades de utilização nas escolas com EPAEE;
- b) No seu ambiente de trabalho, você utiliza ou já utilizou algum recurso de TA com EPAEE? Se sim, qual foi o recurso, com qual aluno e quais os resultados que obteve? Se não, justifique a razão.





- c) Com base nas aprendizagens construídas nessa semana, você pensa em utilizar TA nas suas aulas? Justifique.
- d) Estudo de caso: relate se houve e quais foram as dificuldades enfrentadas para realizar o Estudo de Caso, assim como outras dificuldades ou dúvidas, que porventura surgiram ao longo da semana e quais estratégias foram utilizadas para resolvê-las.

Lembre-se que você deverá produzir um texto reflexivo e não apenas se limitar a responder às questões propostas, pois elas servem apenas para direcionar as reflexões que deverão ser registradas no Diário de Bordo ao longo da semana.

OBS: Para incluir novas anotações ao longo da semana, clique em:

Diário de Bordo - > Diário Reflexivo / Semana 2 – Módulo II - > Editar.
 Fique atento aos comentários que o Tutor ou o Formador deixarão em seu Diário de Bordo.

Caso necessário, você deverá complementá-lo.

#### Atividade 34 - Bate-Papo "TA nas escolas" (Avaliativa)

Participe do Bate-Papo para dialogar com os colegas sobre as atividades da semana e sanar possíveis dúvidas ou dificuldades para sua realização.

Você deve entrar na ferramenta Bate-Papo para se informar sobre a data e o horário do encontro virtual.

Lembrando que a participação no Bate-Papo vale 1 ponto extra na média da semana. Mas não se atenha somente a isso, pois a participação no Bate-Papo é muito importante para a interação geral entre toda a turma, juntamente com a equipe de Formadores. Aguardamos você!

#### Leitura Complementar - "Introdução a Tecnologia Assistiva"

Se quiser conhecer um pouco mais sobre TA, sugerimos a leitura do texto "Introdução a Tecnologia Assistiva". Você pode acessá-lo pelo AVA Unesp ou pelo CD do curso.



TERCEIRA SEMANA DO MÓDULO II



DE 06/09 A 11/09/2012

Olá Professor Cursista,

Nas primeiras semanas do Módulo II você conheceu um pouco mais sobre a Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva e sobre as categorias de TA e pôde dialogar com os colegas sobre o assunto, trocando informações e aprofundando os conhecimentos.

Agora na semana 3, nosso objetivo é desenvolver atividades sobre o subtema "TA como aplicação e recurso para inclusão digital e escolar". Para tanto, você conhecerá algumas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) que possibilitam a acessibilidade dos EPAEE na sociedade e na escola, podendo promover sua independência, o desenvolvimento de sua capacidade intelectual e, consequentemente, sua inclusão no contexto escolar.

Desse modo, observe abaixo as atividades programadas para esta semana e, veja a descrição detalhada de cada uma dessas atividades propostas logo após a apresentação da agenda ou pelo AVA Unesp na Ferramenta Atividades.



## Atividade 35

Conhecendo alguns *Softwares* e Recursos de Acessibilidade.

## Atividade 36

Análise Crítica dos Softwares.

### Atividade 37

Diário de Bordo.

### Atividade 38

Bate-Papo "Utilizando os Softwares".

Veja abaixo os critérios de avaliação para as atividades desta agenda.

	Terceira	a Semana (Peso 2,5)	
Atividade	Peso na semana	Itens avaliados	Peso
Atividade 36 – Análise Crítica	7,0	Fez a atividade dentro do prazo	1,0
dos Softwares		Elencou, a partir de uma análise reflexiva do recurso selecionado, os pontos positivos e negativos do mesmo, apresentando justificativas coerentes	3,0
		Apresentou as possíveis dificuldades que podem ser enfrentadas no ambiente escolar para utilização destes recursos e o que poderia ser proposto para solucionar estes problemas	3,0
		Refletiu sobre as possibilidades de incluir nas au- las os recursos de TA para um trabalho diferen- ciado com os EPAEE	3,0
Atividade 37 - Diário de Bordo	3,0	Fez a atividade dentro do prazo	2,0
		Seguiu as orientações da agenda, escrevendo re- flexivamente sobre as questões norteadoras	4,0
		Articulou as reflexões propostas no Diário de Bordo com seu contexto escolar	4,0
Atividade 38 – Bate-Papo "Uti-	1 ponto	Fez perguntas coerentes com a discussão	2,0
lizando os <i>Softwares</i> "	extra	Respondeu as indagações dos colegas quando possível e fez contribuições pertinentes à introdução do tema	2,0
		Foi gentil e claro em suas colocações	3,0
		Se posicionou criticamente em relação ao assunto discutido	3,0

Qualquer problema não deixe de entrar em contato com seu Tutor ou Formador que estarão à disposição para ajudá-lo.

Bom trabalho a todos!!! Estaremos sempre por perto. Tutor a Distância, Formador e Professor autor do Módulo II.







## ATIVIDADES DA TERCEIRA SEMANA DO MÓDULO II

## Atividade 35 - Conhecendo alguns Softwares e Recursos de Acessibilidade – Atividade Individual

Existem alguns recursos de acessibilidade e *softwares* que são construídos com o objetivo de contribuir, facilitar ou ampliar as possibilidades de igualdade de oportunidades para EPAEE. Desse modo, o objetivo desta atividade é que você conheça ao menos um software e explore-o, refletindo sobre as potencialidades do mesmo para o trabalho com EPAEE.

Para tanto, você deverá escolher no mínimo 1 dos *softwares* e recursos abaixo e manipulá-lo. O objetivo é que você conheça esse recurso "brincando" com o mesmo. Escolha o recurso que seja de seu interesse, aproveite e, enquanto o manipula, vá refletindo, fazendo uma análise crítica sobre o mesmo. Essa reflexão será importante e é pré-requisito para que você possa realizar a atividade de Análise Crítica dos *Softwares* (Atividade 36).

Portanto, escolha ao menos um dos recursos abaixo. Ao decidir, faça o download e comece a utilizá-lo. Caso queira, você poderá manipular mais de um dos recursos. Aproveite!!



#### **DOSVOX**

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

Instale o Dosvox por meio do CD do curso ou acesse o endereço disponível no AVA Unesp.

Veja as Instruções de Instalação do DosVox 3.4 Básico:

#### IMPORTANTE:

Se você escolheu manipular o Dosvox, antes de acessá-lo, sugerimos que assista ao vídeo de Introdução ao Dosvox para conhecê-lo melhor. Acesse o vídeo por meio do CD do curso ou pelo AVA Unesp.

## Instruções de Instalação do Software DOSVOX 3.4 Básico

## ERIK RAFAEL ALVES FERREIRA

## **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 por meio do link: http://intervox.nce.ufrj.br/dosvox/programas/dv34-kitsaci1.exe
- 2. Após salvar o arquivo "dv34-kitsaci1.exe" em seu computador, clique no programa instalador "dv34-kitsaci1.exe".



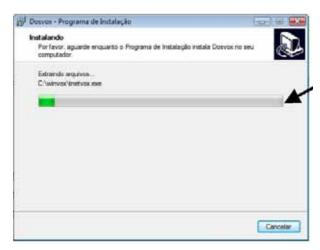




## 3. Em seguida, siga as instruções abaixo:



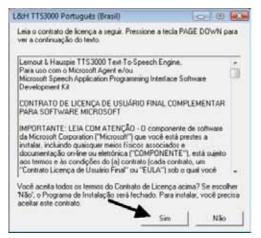
Tela 1: Clique em "Avançar"



Tela 3: Aguarde até carregar



Tela 2: Clique em "Avançar"



Tela 4: Clique em "Sim"



Tela 5: Clique em "Concluir"

Pronto! O Dosvox foi instalado, agora é só explorar. Aproveite!







#### **MECDAISY**

O Mecdaisy possibilita a geração de livros digitais falados e sua reprodução em autica de la comparación del comparación de la comparación de la comparación del comparación de la comparación del comparación del comparación del comparación del comparación del comparación d mitindo a reprodução sincronizada de trechos selecionados, o recuo e o avanço de parágrafos e a busca de seções ou capítulos.

Faça o download do Mecdaisy por meio do link:

http://intervox.nce.ufrj.br/~mecdaisy/windows/v\_1.0\_r678/MecDaisy\_setup\_r678.exe

Ou então, leia os tutoriais do Mecdaisy, em que você encontrará algumas instruções para ajudar no processo de instalação e utilização:

- Tutorial de Instalação do Mecdaisy;
- Tutorial de Utilização do Mecdaisy;
- Tutorial de Instalação do Mecdaisy para o sistema operacional Linux.

## Tutorial de Instalação do Software Mecdaisy MARCOS LEONEL DE SOUZA LILIANE SANTOS MACHADO

Esse tutorial irá orientá-lo quanto à instalação do software MecDaisy.

## INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

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

1. Faça o download do arquivo em seu computador

http://intervox.nce.ufrj.br/~mecdaisy/windows/v 1.0 r678/MecDaisy setup r678.exe

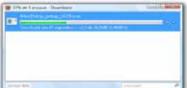


Obs.: Caso apareça uma tela perguntando se deseja Salvar ou Executar, escolha a opção "Salvar" e prossiga as orientações abaixo.

2. Escolha a pasta Módulo II que você criou para salvar seus arquivos e clique em "Salvar".



3. Aguarde enquanto o download é feito. Como o arquivo tem 36,8 MB isso pode demorar um pouco.









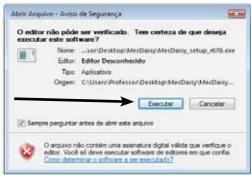
4. Após ter salvo o arquivo no seu computador, acesse a pasta, dê dois cliques no programa instalador "MecDaisy\_setup\_r678.exe".

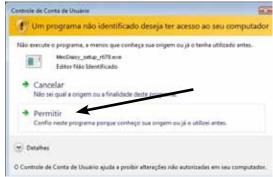
→ daisy

MecDaisy\_setup\_

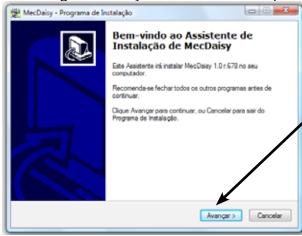
678

Provavelmente as telas abaixo aparecerão. Nesse caso, clique em "Executar" e na tela seguinte em "Permitir".

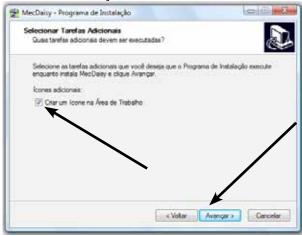




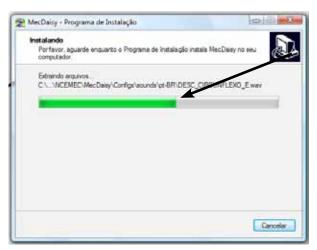
5. Siga as instruções das telas abaixo para continuar a instalação:



Tela 1: Avançar



Tela 2: Avançar



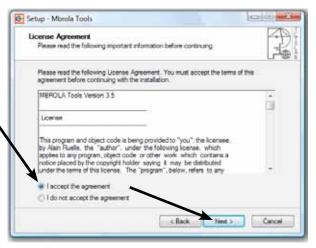
Tela 3: Aguarde até carregar



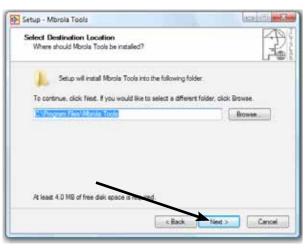
Tela 4: Next (próximo)



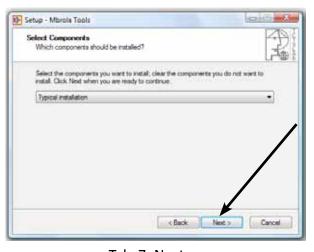




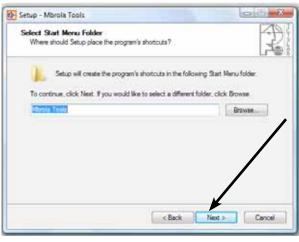
Tela 5: Selecione a opção "I accept the agreement" e clique em "Next"



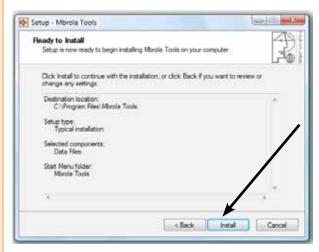
Tela 6: Next



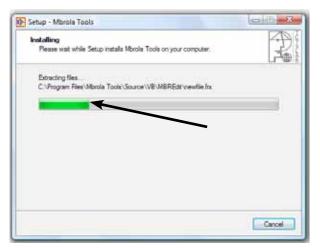
Tela 7: Next



Tela 8: Next



Tela 9: Install



Tela 10: Aguarde até carregar









Tela 11: Clique em "Finish"

Tela 12: Clique em "I agree"

**Observação:** é provável que após você clicar em Finish, seja automaticamente direcionado para uma página da internet (Mbrola). Mas o que tem nesse site já é instalado automaticamente. Assim, o site será aberto, mas é normal, basta fechar a página e seguir para a fase final da instalação, conforme a tela 12.



Tela 13: Clique em "Concluir"

Pronto! O MecDaisy foi instalado em seu computador. Agora, é só explorar conforme sua necessidade.

## TUTORIAL DE UTILIZAÇÃO DO SOFTWARE MECDAISY MARCOS LEONEL DE SOUZA LILIANE SANTOS MACHADO

Esse tutorial irá orientá-lo quanto à utilização do software MecDaisy.

## 1. CRIANDO PASTA NO COMPUTADOR

Crie uma pasta na Área de trabalho (desktop) do seu computador com o nome MecDaisy. É nessa pasta que você irá guardar todos os arquivos referentes a esse programa e também os livros em formato Daisy.

#### 2. FAZENDO DOWNLOAD DE LIVROS EM FORMATO DAISY

Vamos inicialmente fazer o download de alguns livros disponíveis na internet no formato Daisy para ouví-los depois.

unesp



Acesse o site http://intervox.nce.ufrj.br/~mecdaisy/livros/.

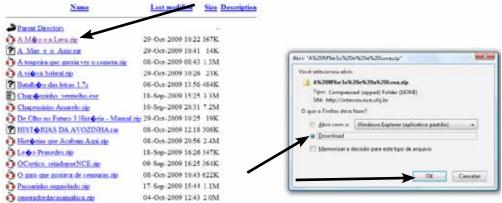
Nesse site você terá a lista de alguns arquivos (compactados) de livros nesse formato, conforme mostra a tela abaixo:

## Index of /~mecdaisy/livros

Name	Last modified	Size Description
Parent Directory		-
<mark>Ďi A M∳o e a Luva zip</mark>	29-Oct-2009 10:22	167K
A Mae e o Anjo.rar	29-Oct-2009 10:41	14K
A toupeira que queria ver o cometa zip	08-Oct-2009 08:43	1.3M
A vi@va Sobral.zip	29-Oct-2009 10:26	23K
Batalh o das letras 1.7z	06-Oct-2009 13:56	484K
Chap ouzinho vermelho.exe	18-Sep-2009 15:25	3.3M
Chapeuzinho Amarelo.zip	10-Sep-2009 20:31	7.2M
De Olho no Futuro 3 Historia - Manual zip	29-Oct-2009 10:25	19K
HIST ARIAS DA AVOZINHA rar	08-Oct-2009 12:18	306K
Hist♦rias que Acabam Aqui.zip	08-Oct-2009 20:56	2.4M
Le o Praxedes.zip	18-Sep-2009 16:26	347K
OCortico criadoporNCE.zip	09-Sep-2009 16:25	364K
O gato que gostava de cenouras zip	08-Oct-2009 10:43	622K
Passarinho engaiolado zip	17-Sep-2009 15:44	1.1M
omoradordacasamaluca zip	04-Oct-2009 12:43	2.0M

Tela 1: Arquivos de livros em formato Daisy. Disponível no site: http://intervox.nce.ufrj. br/~mecdaisy/livros/

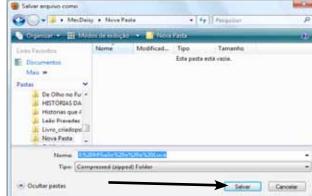
Faça download desses arquivos para a pasta que você criou anteriormente na área de trabalho do seu computador para salvar os arquivos relacionados ao MecDaisy. Para isso, clique no arquivo, escolha a opção "download" e clique em "OK". Caso pergunte se quer Abrir ou Salvar, escolha a opção "Salvar".



Tela 2: Selecione a opção "Download" e clique em "OK"



Tela 3: Escolha a pasta e clique em "Abrir"



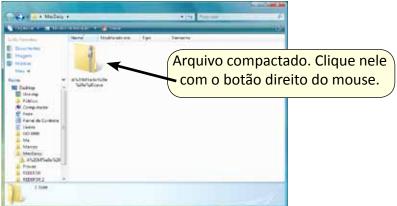
Tela 4: Clique em "Salvar"



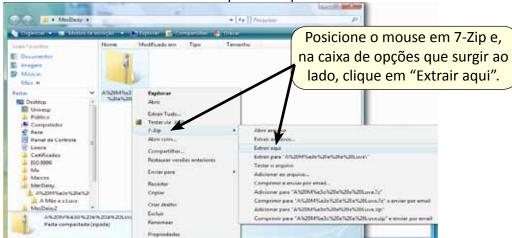


## 3. DESCOMPACTANDO OS ARQUIVOS

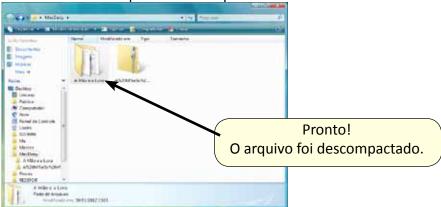
Observe que os arquivos disponíveis nesse site estão todos compactados. Feito o download você deverá descompactá-los.



Tela 5: Pasta com arquivo compactado



Tela 6: Descompactando o arquivo



Tela 7: Pasta com arquivo descompactado

## 4. ACESSANDO O MECDAISY

Se você instalou o software MecDaisy corretamente (caso não tenha feito isso, siga as orientações do Tutorial de Instalação do MecDaisy), na área do seu computador deverá ter um ícone do MecDaisy, como o mostrado abaixo:





Dê um duplo clique no ícone para abrir o programa. A tela inicial será apresentada, juntamente com a seguinte fala:

"Tocador MecDaisy, versão 1.0.

Utilize TAB ou Shift + TAB para navegar pelas opções. F1 para ajuda"



Tela 8: Tela inicial do MecDaisy

Você pode navegar pela barra de comandos utilizando o mouse ou a tecla TAB.



Tela 9: Barra de comandos do MecDaisy

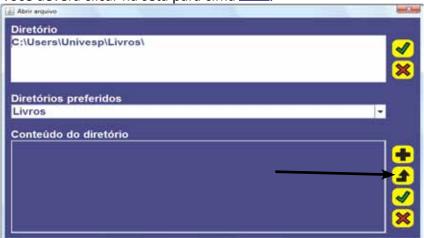
## 5. ABRINDO E OUVINDO LIVROS EM FORMATO DAISY

Quando você clicar na opção "Abrir", a tela poderá não entrar direto no local onde você salvou os livros em formato Daisy, conforme a tela abaixo. Desse modo, você deverá percorrer alguns passos para encontrar a pasta. Apresentamos duas maneiras para você fazer isso. Escolha uma delas e aproveite.

### 1ª Maneira:

Ao clicar na opção Abrir, aparecerá a tela abaixo, mas o nome do diretório será diferente, pois cada computador tem um nome específico, no entanto, o procedimento será o mesmo.

Nessa tela, você deverá clicar na seta para cima



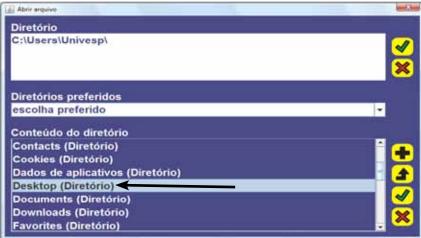
Tela 10: Busca pelo diretório

Ao clicar na seta "acima", aparecerão alguns arquivos na caixa "Conteúdo do diretório", conforme mostrado na tela abaixo. Como você salvou a pasta do MecDaisy na área de trabalho do seu computador, você deverá buscar a opção "Desktop (Diretório)". Encontrado esse diretório, selecione





e dê duplo clique nele.



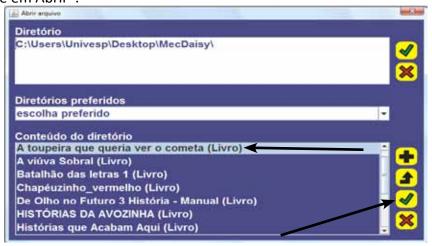
Tela 11: Busca pelo diretório

Após dar o duplo clique, aparecerá a tela abaixo. Procure o diretório "MecDaisy (Diretório)", pois essa é a pasta onde você salvou os livros. Selecione essa opção e novamente dê duplo clique sobre ela.



Tela 12: Busca pela pasta

Ao fazer isso, o Diretório estará completo com a localização exata de onde foram salvos os livros em formato Daisy. A tela abaixo aparecerá, e você poderá acessar e ouvir os livros. Veja que no item "Conteúdo do diretório" aparecerão os livros que você fez download. Para lê-los, selecione um deles e clique em Abrir .



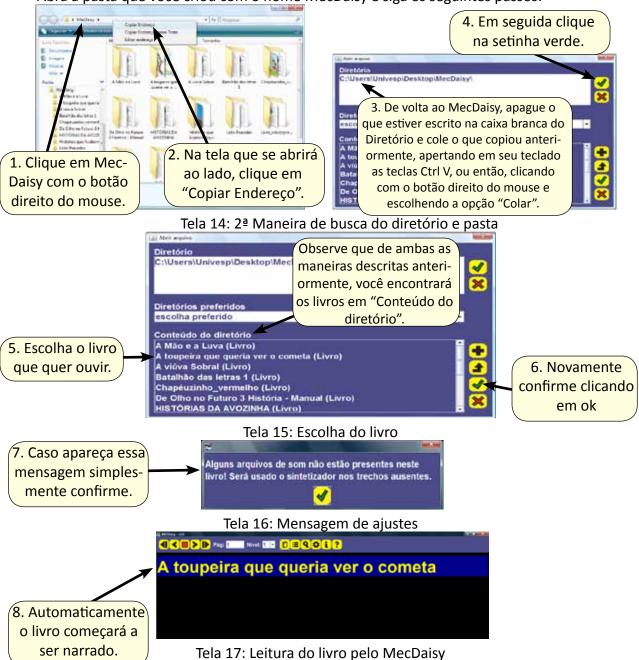
Tela 13: Busca pelo livro





#### 2ª Maneira:

Abra a pasta que você criou com o nome MecDaisy e siga os seguintes passos:



Agora que você já conhece um pouco do MecDaisy, aproveite e explore as demais funcionalidades e recursos disponíveis no software.

Bom trabalho!



### **TECLADO AMIGO**

O sistema Teclado Amigo é um conjunto de diversos programas que visam permitir o acesso ao computador por pessoas que não poderiam controlar efetivamente o teclado e o mouse devido a limitações físicas.

Para acessá-lo clique no link: kitsaci2.zip Instale o Teclado Amigo por meio do CD do curso ou acesse o endereço disponível no AVA



Unesp.

Veja as instruções para instalação desse recurso:

## Instruções de Instalação do KIT SACI 2 - Teclado Amigo

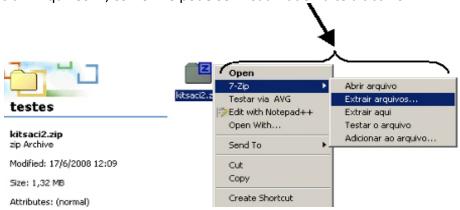
### ERIK RAFAEL ALVES FERREIRA

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

## INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

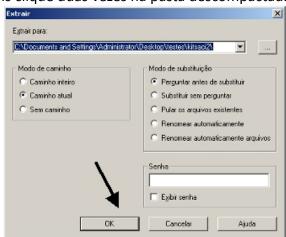
Para instalar os programas do Kit SACI 2, faça o download do arquivo abaixo, obedecendo as seguintes instruções:

- 1. Faça o download do arquivo em seu computador pelo seguinte link: http://www.saci.org.br/pub/kitsaci2/kitsaci2.zip
- 2. Descompacte o arquivo utilizando o WINRAR, WINZIP ou 7-ZIP. A seguir seguem as instruções para descompactar o arquivo utilizando o 7-ZIP (http://ufpr.dl.sourceforge.net/sourceforge/sevenzip/7z457.exe):
- 3. Após salvar 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...", conforme pode ser visualizado na tela abaixo:



Tela 3.1: Extrair arquivos

Em seguida abrirá uma janela conforme a imagem abaixo (tela 3.2) em que você deverá clicar em "OK". Ao clicar, aparecerá a pasta descompactada com os arquivos para instalação (tela 3.3). Depois clique duas vezes na pasta descompactada para abri-la, conforme a tela abaixo.





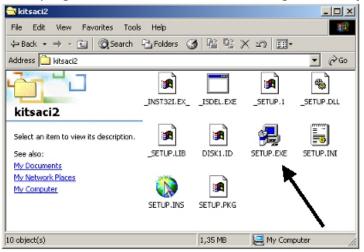
Tela 3.2: Extrair

Tela 3.3: Dê duplo clique na pasta descompactada





Em seguida, clique no programa instalador "SETUP.EXE" e siga as instruções:

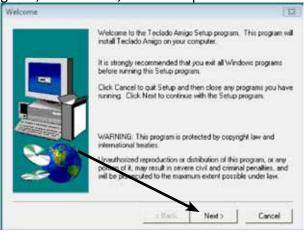


Tela 3.4: Clique em "SETUP.EXE"

## 4. Instalação

Prosseguindo com a instalação, nas telas seguintes, você deverá clicar em "Next" e em se-

guida, em "Finish", conforme pode ser visualizado nas telas abaixo:



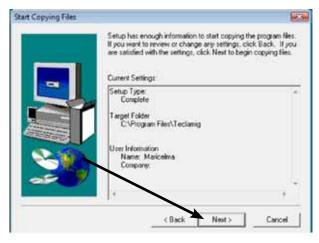
Tela 4.1: "Next"



Tela 4.2: "Next"



Tela 4.3: "Next"

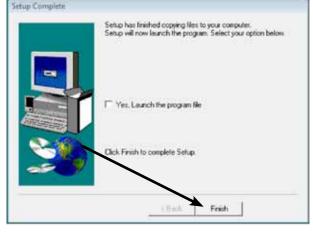


Tela 4.4: "Next"









Tela 4.5: Finalizando a instalação

Tela 4.6: Clique em "Finish"

## 5. Configurando o Teclado Amigo

Ao acessar o Teclado Amigo a primeira coisa que você deve fazer é configurá-lo, conforme a tela abaixo:



Tela 5.1: Configurar

É aconselhável configurar a velocidade para zero (0), assim você não terá problemas para comandar o mouse. Selecione a "Velocidade" e em seguida clique em "FIM".



Tela 5.2: Configurando a Velocidade

Ao finalizar as configurações desejadas, você de clicar em "Ativar" e em seguida você poderá explorá-lo à vontade.



Tela 5.3: "Ativar"

## 6. 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



## HAGÁQUÊ

O HagáQuê foi desenvolvido de modo a facilitar o processo de criação de uma história em quadrinhos por uma criança ainda inexperiente no uso do computador, mas com recursos suficientes para não limitar sua imaginação. E, como resultado do crescente uso por pessoas com deficiência, o software vem passando por um processo de reformulação visando melhorar sua acessibilidade.

Veja o Tutorial de Instalação do HagáQuê:

## Tutorial de Instalação do Hagáquê

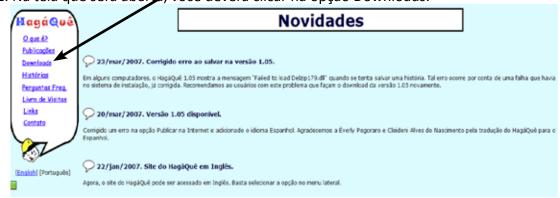
Esse tutorial irá orientá-lo quanto à instalação do software HagáQuê.

## INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

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

1. Acesse o site http://www.nied.unicamp.br/~hagaque/

2. Na tela que será aberta, você deverá clicar na opção Downloads.



3. Ao clicar nessa opção, você será direcionado a uma página para preencher alguns dados.



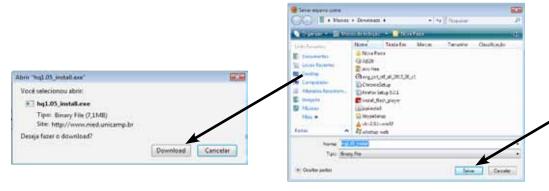


Você pode preenchê-lo sem medo. Após preenchê-lo, clique em enviar.

4. Em seguida, você será direcionado para a tela para Download. Clique em uma das opções, conforme a tela abaixo.



5. Se aparecer a tela abaixo, clique em download e na próxima tela escolha uma pasta para salvar o arquivo e clique em Salvar. Caso essa sequência de telas não apareça, o download iniciará automaticamente.



6. Aguarde enquanto o download concluído. Após a conclusão, se aparecer a tela abaixo, dê dois clique para abrir.





7. Caso as telas do item anterior não apareçam, procure o instalador do HagáQuê que foi baixado na pasta de downloads do seu computador e dê dois cliques sobre ele.

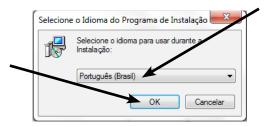


É provável que apareça a seguinte mensagem: "Deseja permitir que o programa de um fornecedor desconhecido faça alterações nesse computador". Nesse caso, clique em "SIM".

8. Em seguida, a tela abaixo aparecerá e você deverá selecionar a opção "Português (Brasil)" e clicar em "OK".



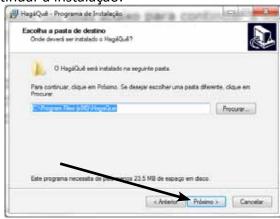




9. Siga as instruções das telas abaixo para continuar a instalação:



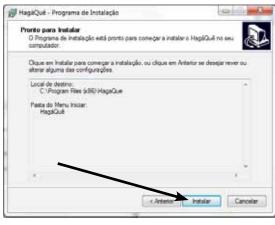
Tela 1: "Próximo"



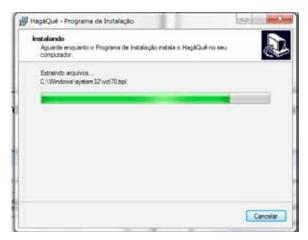
Tela 2: "Próximo"



Tela 3: "Próximo"



Tela 4: "Instalar"



Tela 5: Aguarde a instalação



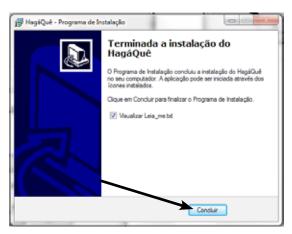
Tela 6: Clique em "OK"





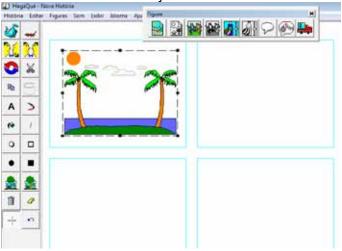






Tela 8: Clique em "Concluir"

Pronto! O HagáQuê foi instalado em seu computador. Agora basta entrar no HagáQuê pelo atalho na área de trabalho do Windows e começar a criar suas histórias em quadrinhos!





### **RECURSOS DE ACESSIBILIDADE DO WINDOWS**

Este é um recurso em que você pode manusear os recursos de acessibilidade que o sistema operacional Windows oferece. Vale a pena conhecer.

Para manipulá-lo, você pode utilizar como apoio o Manual do Recurso de Acessibilidade do Windows:

### MANUAL DO RECURSO DE ACESSIBILIDADE DO WINDOWS

## EROMI IZABEL HUMMEL MARICELMA TAVARES DUARTE

Caro Professor Cursista,

O computador oferece muitas possibilidades para que pessoas com deficiência 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 de acessibilidade que o computador oferece.

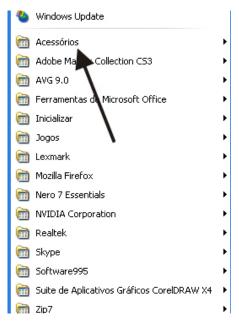




## 1. Para instalar Opções de Acessibilidade siga os passos apresentados nas telas a seguir:



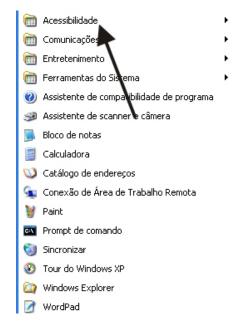
Tela 1.1: Clique em "Iniciar"



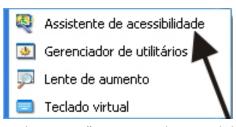
Tela 1.3: Clique em "Acessórios"



Tela 1.2: Clique em "Todos os programas"



Tela 1.4: Clique em "Acessibilidade"



Tela 1.5: Clique em "Assistente de acessibilidade"

Após clicar no "Assistente de acessibilidade" aparecerá a tela inicial, então clique em "Avançar" para continuar. Este assistente permite que você selecione o tipo de necessidade que a pessoa possui e a partir desta informação, o software apresentará as possíveis configurações:







Tela 1.6: Clique em "Avançar"

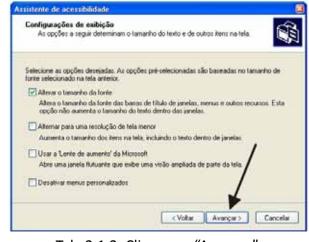
## 2. Acessibilidade para pessoas com deficiências visuais:

Os recursos oferecidos pelo Windows possibilitam algumas alterações no que se 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 atento às telas para que a configuração seja feita segundo a necessidade da pessoa a qual você desenvolverá o trabalho.

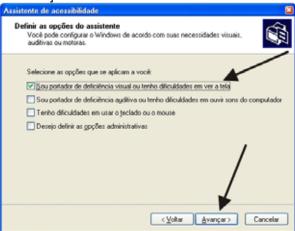
2.1. Para alterar o tamanho da fonte é só clicar em avançar, conforme as telas que se seguem:





Tela 2.1.1: Clique em "Avançar"

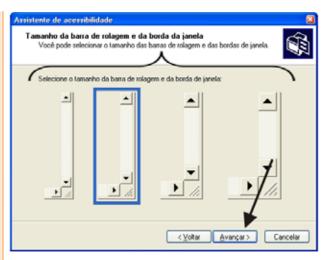
Tela 2.1.2: Clique em "Avançar"



Tela 2.1.3: Clique na primeira opção: "Sou portador de deficiência visual ou tenho dificuldades em ver a tela" e em seguida, clique em "Avançar"







anho do ícone Você pode escolher o tamanho dos ícones na área de trabalho. Selecione o tamanho de (cone deseiado: Extra grande < <u>V</u>oltar <u>Avançar</u> > Cancelar

Tela 2.1.4: Selecione o tamanho da barra de rolagem e bordas da janela desejada e clique em "Avançar"

Tela 2.1.5: Escolha o tamanho do ícone desejado e em seguida, clique em "Avançar"

Para configurar as cores do fundo da área de trabalho, considerando uma melhor visualização, observe as telas a seguir:





Tela 2.1.6: Escolha as cores e em seguida clique Tela 2.1.7: Altere o tamanho e cores do cursor e em "Avançar"

clique em "Avançar"



Tela 2.1.8: Configure o cursor de modo que fique mais lento ou mais rápido, assim como a largura do mesmo e clique em "Avançar"



Tela 2.1.9: Clique em "Concluir"

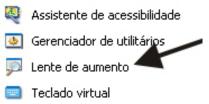




#### 2.2 Lente de aumento

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 (seguir os mesmos passos das telas 1.1 até 1.4).

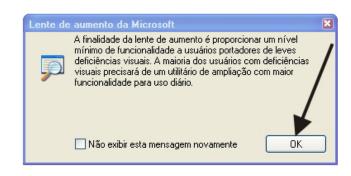
Depois de realizado os passos para configurar a acessibilidade é só optar por "Lente de aumento", como pode ser visualizado na tela abaixo:



Tela 2.2.1: Clique em "Lente de aumento"

Após escolher a opção "Lente de aumento", você deve configurar o nível de ampliação, conforme as telas a seguir:

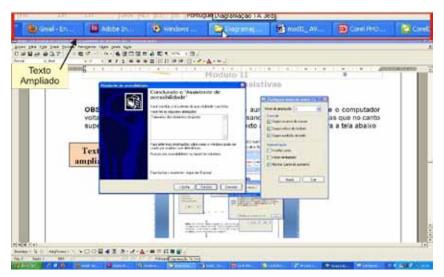




Tela 2.2.2: Selecione o "Nível de ampliação"

Tela 2.2.3: Clique em "OK"

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



Tela 2.2.4: Texto Ampliado

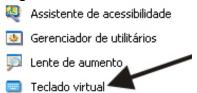




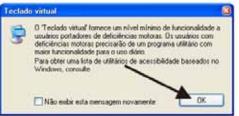
#### 2.3 Teclado virtual

Outra opção é a utilização Teclado virtual, que possibilita a digitação para pessoas com deficiências motoras. Você encontrará essa opção seguindo novamente os passos iniciais para configurar a acessibilidade (seguir os mesmos passos das telas 1.1 até 1.4).

Depois de realizado os passos para configurar a acessibilidade é só optar por "Teclado virtual", como pode ser visualizado na tela a seguir:



Tela 2.3.1: Clique em "Teclado virtual"



Tela 2.3.2: Clique em "OK" para configurar o teclado



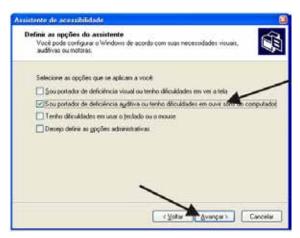
Tela 2.3.3: Teclado pronto para usar

## 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 deverá seguir os mesmos passos iniciais constantes da tela 1.1 até a tela 2.1.2.

Quando aparecer a tela seguinte, opte pela segunda opção "Sou portador de deficiência auditiva ou tenho dificuldades em ouvir sons do computador", conforme a tela a seguir:

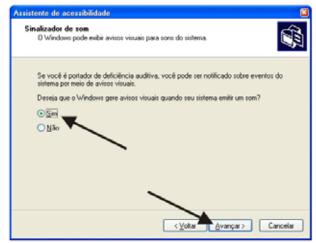


Tela 3.1: Selecione a segunda opção "Sou portador de deficiência auditiva ou tenho dificuldades em ouvir sons do computador" e em seguida, clique em "Avançar"





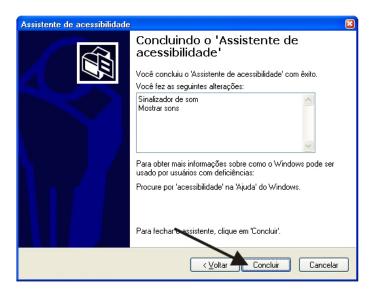
Para habilitar o "Sinalizador de som" e "Mostrar sons" clique em "Sim" e em seguida, clique em "Avançar" como nas telas abaixo:



Tela 3.2: Clique em "Sim" e em seguida em "Avançar"



Tela 3.3: Clique em "Sim" e em seguida em "Avançar"



Tela 3.4: Clique em "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 sua letra correspondente não apareça repetidamente.

Para configurar o teclado, você deverá seguir os mesmos passos iniciais, constantes da tela 1.1 até a tela 2.1.2.

Quando aparecer a tela seguinte, opte pela terceira opção "Tenho dificuldades em usar o teclado ou o mouse", conforme a tela a seguir:

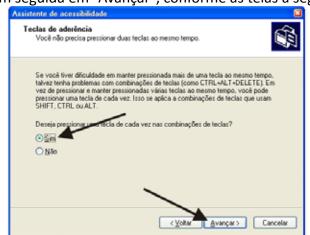


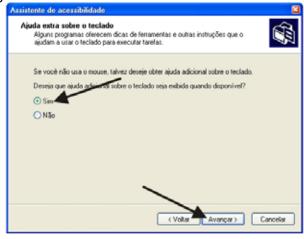




Tela 4.1: Selecione a terceira opção "Tenho dificuldades em usar o teclado ou o mouse" e em seguida, clique em "Avançar"

Para configurar as "Teclas de aderência" e as "Teclas de repercussão" basta clicar em "Sim" e em seguida em "Avançar", conforme as telas a seguir:

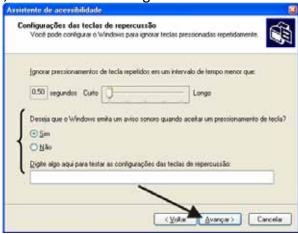




Tela 4.2: Configurar teclas de aderência – Clique em "Sim" e em seguida em "Avançar"

Tela 4.3: Configurar teclas de repercussão - Clique em "Sim" e em seguida em "Avançar"

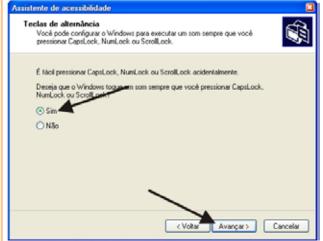
Para configurar as conexões das "Teclas de repercussão" clique em "Sim" se quiser que um som seja emitido ou em "Não", caso não queira que um som apareça ao clicar nas teclas e em seguida, clique em "Avançar", conforme a tela a seguir:

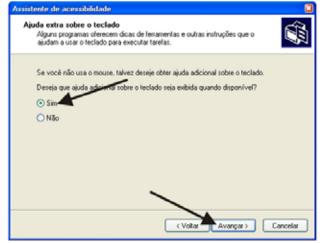


Tela 4.4: Escolha as configurações das teclas de repercussão e em seguida, clique em "Avançar"



Para configurar as "Teclas de alternância" e para configurar a "Ajuda extra sobre o teclado" clique em "Sim" e depois em "Avançar", conforme as telas abaixo:

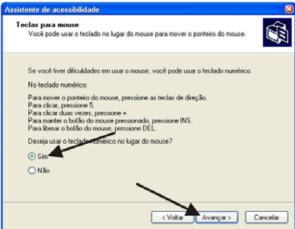




Tela 4.5: Teclas de alternância - Clique em "Sim" | Tela 4.6: Ajuda extra sobre o teclado - Clique em e em seguida em "Avançar"

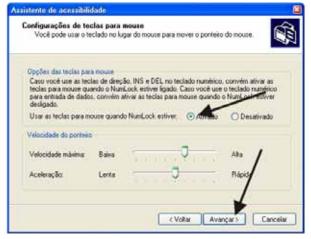
"Sim" e em seguida em "Avançar"

 Configurando o teclado para exercer as funções do mouse Você pode configurar o teclado no lugar do mouse clicando em "Sim" e em seguida em "Avançar" conforme a tela a seguir:



Tela 4.7: Configurando o teclado no lugar no mouse

Você pode usar o teclado no lugar do mouse para mover o ponteiro do mouse, clicando em "Ativado", conforme a tela abaixo:

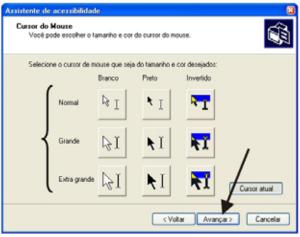


Tela 4.8: Clique em "Ativado" e em seguida em "Avançar"



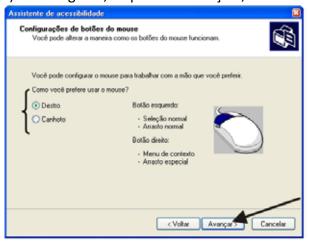


Você pode escolher o tamanho e a cor do cursor do mouse, basta optar pelo tamanho desejado, conforme a tela a seguir:



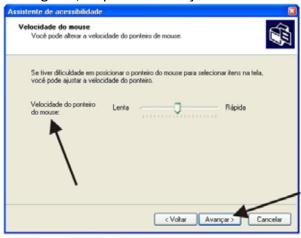
Tela 4.9: Escolha do tamanho e cor do cursor do mouse e em seguida, clique em "Avançar"

Configurando o mouse quanto ao uso dos botões e velocidade
 Você pode alterar a maneira como os botões do mouse funcionam, segundo a necessidade do usuário (destro ou canhoto) e em seguida, clique em "Avançar", conforme a tela a seguir:



Tela 4.10: Configurações de botões do mouse

Você pode alterar a velocidade do ponteiro do mouse para ficar mais lento ou mais rápido, conforme a tela a seguir e em seguida, clique em "Avançar".



Tela 4.11: Velocidade do Mouse





Depois de seguir todos esses passos é só clicar em "Concluir".



Tela 4.12: Clique em "Concluir"

Além destes recursos que o computador oferece, outros podem ser instalados no computador para facilitar o manuseio das pessoas com deficiência. Cabe ao professor antes, conhecê-los para que possam orientar seu aluno sobre a melhor forma de utilização.



#### **BOARDMAKER**

No site http://www.clik.com.br/mj\_01.html#boardmaker você encontrará o software Boardmaker, que usa recursos de Comunicação Alternativa (CA) para criação de pranchas de comunicação.

Este é um software que vem sendo bastante disponibilizado nas SRM, no entanto, ele ainda não é um software livre, sendo assim, é comercializado e não há como fazer download pela Internet, pois seu acesso se dá apenas com o CD

de instalação. Por essa razão, não há como disponibilizarmos o download. MAS, se na sua escola esse software já está disponível e você tiver interesse em manipulá-lo, você pode optar por fazer a manipulação do Boardmaker e depois postar a sua análise na Análise Crítica dos *Softwares* (Atividade 36).

**OBS:** para esse software especificamente, seria interessante você ter alguém na sua própria escola que saiba manipulá-lo para ajudá-lo caso tenha dificuldades. Como ainda está restrito às escolas, não temos o acesso livre para conhecer melhor o software e poder ajudá-lo nas dificuldades que possam surgir.

## Para saber mais

Sugerimos também que você visite alguns sites para encontrar e conhecer outros softwares.

- No site <a href="http://www.acessibilidade.net/at/kit2004/computador.htm">http://www.acessibilidade.net/at/kit2004/computador.htm</a> você encontra diversos outros tipos de recursos e softwares interessantes e que podem ser úteis para seu trabalho. Não deixe de conferir!
- No site <a href="http://www.assistiva.com.br/">http://www.assistiva.com.br/> você pode encontrar algumas indicações sobre TA que podem lhe ajudar no seu trabalho. Confira.

**OBS:** os *softwares* são um pouco pesados, por isso, é preciso ter paciência até que o download seja completado. Mas fique tranquilo, pois após ter realizado o download uma vez e ter instalado o software em seu computador, você poderá usar a vontade.





## Atividade 36 - Análise Crítica dos Softwares - Atividade Individual (Avaliativa)

A partir da instalação e exploração de um dos *softwares* indicados, você deverá realizar a atividade "Análise Crítica dos *Softwares*" e expor suas análises, impressões e concepções sobre os *softwares*, refletindo do seu ponto de vista enquanto usuário e principalmente, pensando nas possibilidades e potencialidades de utilização desses recursos na escola com EPAEE.

Para tanto, você deverá seguir as orientações apresentadas no arquivo "Análise Crítica dos Softwares".

Acesse o arquivo da atividade e, após preenchê-lo, salve-o na pasta "Módulo II" e envie para o seu Portfólio Individual com o nome: Atividade36\_seu\_nome, deixando Totalmente Compartilhado.

OBS: caso queira complementar suas ideias e análises para esta atividade, sugerimos a leitura complementar proposta no final desta Agenda.

Vamos ao arquivo da atividade:

## Análise Crítica dos Softwares

Turma:	
Formador:	
Tutor a Distância:	
Professor Cursista:	
Qual foi o recurso escolhido pa	ara manipulação? O que o motivou para essa escolha?
2. O recurso escolhido é destinac com outro tipo de público-alvo? J	do para qual público-alvo dos EPAEE? É possível trabalhá-lo Justifique.
	o recurso escolhido e manipulado por você, destaque quais tivos identificados, justificando-os.
Pontos Positivos	Justificativa





mento? Pode ser articulado em duas ou n	ou, ele pode ser utilizado em qual área do conhecimais áreas do conhecimento diferentes? Justifique.
mento? Pode ser articulado em duas ou n	•
mento? Pode ser articulado em duas ou n	•
mento? Pode ser articulado em duas ou n	•
mento? Pode ser articulado em duas ou n	•
mento? Pode ser articulado em duas ou n	•
mento? Pode ser articulado em duas ou n	•
mento? Pode ser articulado em duas ou n	•
5. Que tipos de atividades podem ser ex	
5. Que tipos de atividades podem ser ex	
5. Que tipos de atividades podem ser ex	
selecionado? Justifique.	xplorados com os EPAEE com a utilização do recurso
6. Você já havia utilizado algum dos recu linhas gerais como foi essa experiência. So	ursos sugeridos com os EPAEE? Se sim, descreva em e não, justifique.
•	ides em baixar, instalar e manipular esses recursos odem ser enfrentadas no ambiente escolar para sua para solucionar estes problemas?
	o de um dos recursos, você acredita que será possíve
8. A partir dessa experiência de utilização incluir em suas aulas recursos diferenciad	dos para o trabalho com os EPAEE? Justifique.





•	utilize este espaço estões anteriores.	para escrever al	gum comentário i	nteressante que não

## Atividade 37 - Diário de Bordo - Atividade Individual (Avaliativa)

Você deverá criar o seu Diário de Bordo para as anotações da 3ª semana do Módulo II. Para tanto, clique em:

- Diário de Bordo > Incluir nova anotação > Título: Diário Reflexivo / Semana 3 Módulo II. Ao longo da semana escreva reflexivamente sobre os seguintes itens relacionados à 3ª semana desse Módulo:
- a) Softwares: Você já conhecia algum dos softwares/recursos sugeridos? Qual? Se sim, já havia utilizado em sala de aula?
- b) *Softwares*: Utilizar os *softwares* acrescentou conhecimentos ou ideias novas para o trabalho com EPAEE? Justifique.
- c) Dificuldades e dúvidas: Você teve dificuldades ou dúvidas durante o processo de instalação e utilização dos *softwares*? Se sim, quais estratégias utilizou para saná-las?

Lembre-se que você deverá produzir um texto reflexivo e não apenas se limitar a responder às questões propostas, pois elas servem apenas para direcionar as reflexões que deverão ser registradas no Diário de Bordo ao longo da semana.

*Obervação:* Para incluir novas anotações ao longo desta semana, clique em:

• Diário de Bordo - > Diário Reflexivo / Semana 3 — Módulo II - > Editar. Fique atento aos comentários que o Tutor ou o Formador deixarão em seu Diário de Bordo! Caso necessário, você deverá complementá-lo.

## Atividade 38 - Bate-Papo "Utilizando os Softwares" (Avaliativa)

Participe do Bate-Papo para dialogarmos sobre as experiências de utilização dos *softwares*. Nesse Bate-Papo faremos também uma espécie de um "tutorial online" para sanar suas dúvidas ou dificuldades na instalação dos *softwares*.

Você deve entrar na ferramenta Bate-Papo para se informar sobre a data e o horário do encontro virtual.

Lembrando que a participação no Bate-Papo vale 1 ponto extra na média da semana. Mas não se atenha somente a isso, pois a participação no Bate-Papo é muito importante para a interação geral entre toda a turma, juntamente com a equipe de Formadores. Aguardamos você!





# Leitura Complementar - "Tecnologia Assistiva nas escolas: recursos básicos de acessibilidade sócio-digital para pessoas com deficiência"

Caso queira ampliar os conhecimentos, sugerimos a leitura do capítulo 2 da Cartilha "Tecnologia Assistiva nas escolas: recursos básicos de acessibilidade sócio-digital para pessoas com deficiência". A leitura pode lhe ajudar a ter maiores informações para a realização da atividade de Análise Crítica dos *Softwares* (Atividade 36).

Para acessar ao texto, você pode utilizar o mesmo arquivo da semana passada, que contem já o Capítulo 2.

Boa leitura!





Olá Professor Cursista,

Estamos caminhando para o final do Módulo II. Parabéns a todos que com dedicação e comprometimento estão concluindo mais esta etapa do curso. Mas ainda temos a última semana de atividades!

Nesta última semana, nosso objetivo é promover uma articulação entre as aprendizagens construídas ao longo de todo o Módulo, culminando na realização de uma atividade criativa para os estudantes, em que você deverá desenvolver um Plano de Aula inclusivo, contemplando os recursos de TA conhecidos e explorados ao longo das semanas de atividades.

O subtema que norteia esta semana de atividades é "TA como aplicação e recurso para inclusão digital e escolar". Assim, você deverá refletir sobre os caminhos da inclusão dos EPAEE a partir das discussões e análises realizadas sobre a TA e suas potencialidades de uso nas escolas.

Desse modo, observe abaixo as atividades programadas para a última semana do Módulo II e, veja a descrição detalhada de cada uma dessas atividades propostas logo após a apresentação da agenda ou pelo AVA Unesp na Ferramenta Atividades.

#### ★ Atividade 39

Construindo um Plano de Aula.

#### Atividade 40

Leitura 04: Entrevista: Planejamento escolar – "Professor deve usar plano de aula como guia, permanecendo atento aos imprevistos".

#### Atividade 41

Diário de Bordo.

#### Atividade 42

Bate-Papo "Finalizando o Módulo II".

Veja abaixo os critérios de avaliação para as atividades desta agenda.





	Quarta	Semana (Peso 2,5)	
Atividade	Peso na semana	Itens avaliados	Peso
Atividade 39 - Construindo um	7,0	Fez a atividade dentro do prazo	1,0
Plano de Aula		O plano de aula construído contempla recursos de TA e 1 ou mais <i>softwares</i> trabalhados no módulo	1,0
		O plano de aula foi elaborado de forma coerente e criativa para uma sala de aula regular com EP- AEE incluídos	3,0
		Elaborou um plano de aula organizado e com objetivos coerentes, preenchendo todos os quesitos propostos na atividade	2,0
		O plano de aula contem adaptações e/ou adequações nas atividades para que os EPAEE tenham as mesmas condições que os demais estudantes de atingir aos objetivos propostos da aula	3,0
Atividade 41 - Diário de Bordo	3,0	Fez a atividade dentro do prazo	2,0
		Seguiu as orientações da agenda, escrevendo re- flexivamente sobre as questões norteadoras	4,0
		Articulou as reflexões propostas no Diário de Bordo com seu contexto escolar	4,0
Atividade 42 - Bate-Papo "Fi-	1 ponto	Fez perguntas coerentes com a discussão	2,0
nalizando o Módulo II"	extra	Respondeu as indagações dos colegas quando possível e fez contribuições pertinentes à introdução do tema	2,0
		Foi gentil e claro em suas colocações	3,0
		Se posicionou criticamente em relação ao assunto discutido	3,0

Qualquer problema não deixe de entrar em contato com seu Tutor ou Formador que estarão à disposição para ajudá-lo.

Bom trabalho a todos!!! Estaremos sempre por perto. Tutor a Distância, Formador e Professor autor do Módulo II.



## Atividade 39 - Construindo um Plano de Aula - Atividade Individual (Avaliativa)

A partir dos conhecimentos que você construiu sobre TA e da análise dos *softwares* e recursos de acessibilidade, você pôde analisar criticamente as suas possibilidades de utilização nas escolas com os EPAEE. Desse modo, agora chegou o momento de você transformar a crítica construída em uma atividade criativa.





Pensando em uma sala de aula regular que tenha EPAEE incluídos, elabore um Plano de Aula que contemple os recursos de TA e um ou mais *softwares* trabalhados no Módulo. O objetivo desta atividade é que você construa um Plano de Aula que possa ser aplicado com uma sala de aula regular que tenha estudantes incluídos. Para a elaboração deste Plano, você deverá refletir sobre os interesses, necessidades e/ou limitações do público-alvo. Com essa reflexão, você deverá selecionar recursos que sejam interessantes para esses estudantes, o que lhe permitirá, portanto, a articulação com os recursos de TA e *softwares* que você conheceu e explorou durante o Módulo. Esse será o momento em que a teoria trabalhada no Módulo II poderá ser posta em prática por você, ao elaborar um Plano de Aula inclusivo.

Para tanto, você deverá seguir as orientações apresentadas no roteiro "Construindo um Plano de Aula".

Acesse o arquivo e ao concluí-lo, salve-o na pasta "Módulo II" e envie para o seu Portfólio Individual com o nome Atividade39\_seu\_nome, deixando Totalmente Compartilhado.

Vamos ao arquivo da atividade:

## CONSTRUINDO UM PLANO DE AULA

Turma: Formador: Tutor a Distância: Professor Cursista:
<ol> <li>A aula</li> <li>Tema da aula</li> <li>Tema da aula; Procure selecionar um tema que seja do contexto dos estudantes ou que parta de seus interesses.</li> </ol>
1.2. Objetivos da aula  Descreva o que pretende que os estudantes aprendam com essa aula.
1.3. Duração  Defina a duração dessa aula, que pode ser, por exemplo, uma aula de 50 minutos ou duas aulas semanais. Lembre-se que a duração da aula deve estar conectada com a proposta da aula, no que se refere ao tema e aos objetivos que pretende alcançar.





1.4. Número de estudantes  Defina o número de estudantes que participarão da aula, especificando também o número de estudantes incluídos e sua deficiência.
,
1.5. Recursos materiais / TA / Softwares Elenque todos os recursos materiais, recursos de TA e os Softwares que serão utilizados nessa aula.
. <del></del>
·
<ul> <li>2. Desenvolvimento da aula</li> <li>Descreva como você pretende desenvolver a aula, definindo:</li> <li>a) Quais os conhecimentos prévios serão trabalhados pelo professor com os estudantes?</li> </ul>
· <del></del>
b) O trabalho será realizado em grupos, duplas ou individualmente? Justifique.
c) Como será introduzida a aula ao contexto dos estudantes?
d) Que tipos de atividades serão oferecidos no decorrer da aula?
, <del></del>
·
e) Como será a finalização da aula?

3. Adaptações e Recursos de TA



Descreva que tipos de adaptações, categorias e recursos de TA serão necessários para o volvimento das atividades com os EPAEE.	desen-
4. Avaliação	
Defina como serão feitas as avaliações.	
5. Caso queira, você poderá complementar abaixo seu Plano de Aula com outros ite ulgar necessário.	ns que

Atividade 40 - Leitura 04: Entrevista: Planejamento escolar – "Professor deve usar plano de aula como guia, permanecendo atento aos imprevistos".

Essa sugestão de leitura tem o objetivo de lhe ajudar na reflexão durante a elaboração do Plano de Aula. Trata-se de uma entrevista realizada com a Doutora em Educação Marlene Grillo, disponibilizada no site do Portal do Professor. A entrevista está disponível em:

http://portaldoprofessor.mec.gov.br/conteudoJornal.html?idConteudo=130

A leitura dessa entrevista poderá lhe ajudar a refletir sobre o Plano de Aula e seus objetivos. Boa Leitura.

# Atividade 41 - Diário de Bordo – Atividade Individual (Avaliativa)

Você deverá criar o seu Diário de Bordo para as anotações da 4ª semana do Módulo II. Para tanto, clique em:

• Diário de Bordo - > Incluir nova anotação - > Título: Diário Reflexivo / Semana 4 – Módulo II.

Ao longo da semana escreva reflexivamente sobre os seguintes itens relacionados à última semana desse Módulo:

- a) Reflita sobre quais foram as suas aprendizagens ao elaborar um Plano de Aula inclusivo;
- b) O que te motivou para a escolha do tema do seu Plano de Aula? Justifique.

unesp

- c) Em sua opinião, há diferença entre elaborar um Plano de Aula para uma sala com EPAEE e um Plano de Aula para uma sala sem EPAEE? Justifique.
- d) Para você, planejar as aulas a partir de Planos de Aula é uma estratégia importante? Justifique.
- e) Espaço aberto para você, caso queira, refletir de forma geral sobre o que o Módulo II significou para você.



Lembre-se que você deverá produzir um texto reflexivo e não apenas se limitar a responder às questões propostas, pois elas servem apenas para direcionar as reflexões que deverão ser registradas no Diário de Bordo ao longo da semana.

**Observação:** Para incluir novas anotações ao longo desta semana, clique em:

Diário de Bordo - > Diário Reflexivo / Semana 4 – Módulo II - > Editar.

Fique atento aos comentários que o Tutor ou o Formador deixarão em seu Diário de Bordo. Caso necessário, você deverá complementá-lo.

# Atividade 42 - Bate-Papo "Finalizando o Módulo II" (Avaliativa)

Participe do Bate-Papo para discutirmos sobre as atividades da semana e a finalização do Módulo II. Você deve entrar na ferramenta Bate-Papo para se informar sobre a data e o horário do encontro virtual.

Lembrando que a participação no Bate-Papo vale 1 ponto extra na média da semana. Mas não se atenha somente a isso, pois a participação no Bate-Papo é muito importante para a interação geral entre toda a turma, juntamente com a equipe de Formadores. Aguardamos você!

Anotações	









#### Prezados cursistas!

O Módulo III tem como foco o trabalho com Objetos Educacionais (OE) - entre os quais podemos destacar: vídeos, simulações e Objetos de Aprendizagem (OA), entre outros -, enquanto recursos educacionais digitais que podem potencializar os processos de ensino-aprendizagem, especialmente em contextos escolares.

Assim como nos demais Módulos, buscaremos a articulação entre teoria e prática por meio da experimentação. Dessa forma, o trabalho se inicia com a apresentação e exploração de três OA em seus diferentes aspectos: teórico, prático, técnico e pedagógico; bem como com as reflexões acerca da importância do papel do professor tanto no momento da escolha quanto na orientação dos seus estudantes, para o uso desses e outros recursos educacionais digitais.

Em seguida, visando à ampliação do repertório de conhecimento desses recursos, na perspectiva de uma educação de qualidade para todos, serão apresentados os caminhos que viabilizam as buscas dos OE nos Repositórios Digitais Educacionais - especialmente o "Banco Internacional de Objetos Educacionais" (BIOE) e o "Portal do Professor", ambos disponibilizados pelo Ministério da Educação.

Partimos do princípio que o conhecimento pedagógico docente e o planejamento detalhado dos conteúdos a serem trabalhados, sejam fundamentais para orientar sua prática de maneira contextualizada.

Durante o módulo estão previstos momentos de estudo, exploração, planejamento e inserção em escolas, preferencialmente que tenham crianças com deficiência incluídas, que enriquecerão as discussões e reflexões sobre o uso de OE.

O Módulo III está organizado em quatro semanas:

Na agenda 1, focaremos os estudos sobre os Objetos de Aprendizagem, buscando conhecer os aspectos teóricos e pedagógicos que os respaldam.

A agenda 2, está voltada para apresentação e exploração dos repositórios digitais educacionais, especialmente o "Banco Internacional de Objetos Educacionais" (BIOE) e o "Portal do Professor".

Na agenda 3, o trabalho será conferir na prática, como se dá o trabalho com os recursos digitais educacionais, mais especificamente os OE, verificando o impacto e os resultados referentes ao processo de ensino e aprendizagem, a partir da aplicação de seu plano de aula aprimorado.

Por fim, na agenda 4, nosso intuito é levá-los a refletir tanto sobre a experiência do conhecimento construído durante todo o Módulo, buscando compreender as potencialidades e limitações do uso desses recursos no processo de ensino e aprendizagem, como em relação aos benefícios do compartilhamento e aprimoramento do trabalho em grupo.

Para o bom andamento do Módulo III, será fundamental a participação, o envolvimento a cooperação e o desenvolvimento de todas as leituras propostas deste material impresso, na realização individual e coletiva das atividades, nas discussões dos Fóruns, Chats e nas interações com os colegas e tutores.

Bom trabalho!









Caro professor cursista!

Seja bem-vindo ao Módulo III do curso "Tecnologia Assistiva, Projetos e Acessibilidade: Promovendo a Inclusão Escolar"!

Neste Módulo você irá conhecer os Objetos Educacionais (OE), que segundo Tarouco (2003), pode ser definido como "... um recurso pedagógico que visa auxiliar, subsidiar e aprimorar o processo de ensino e aprendizagem e pode ser utilizado por alunos e diferentes profissionais ligados à Educação". Entre os OE podemos encontrar, por exemplo, Vídeos, Simulações e Objetos de Aprendizagem – ou seja, recursos que podem se adequar significativamente, aos diversos momentos de sua prática pedagógica.

Essa semana, entretanto, trabalharemos mais especificamente, com os Objetos de Aprendizagem (OA). Objetos de Aprendizagem são softwares educacionais que podem ser utilizados na escola, como recurso pedagógico para desenvolver determinados conteúdos conceituais de forma atrativa, dinâmica e muitas vezes lúdica. Para conhecer, explorar e utilizar esses recursos, o Módulo foi estruturado a partir de cinco objetivos específicos:

- 1. Oferecer subsídios teóricos e práticos para conhecer o que são Objetos de Aprendizagem (OA).
- 2. Apresentar três OA "Viagem Espacial" Alfabetização; "Fazenda Rived" e "Scrapbook", identificando seu potencial pedagógico para possível utilização com a diversidade dos alunos que estão na sala de aula, entre outros OA que serão pesquisados.
- 3. Desenvolver atividades para conhecimento e uso de repositórios digitais educacionais que disponibilizam vários Objetos Educacionais (OE), entre eles os OA.
- 4. Orientar o processo de aprimoramento do plano de aula iniciado no Módulo II com recursos encontrados nos repositórios digitais e que sejam significativos ao seu componente curricular.
- 5. Transpor conteúdos teóricos para a prática pedagógica aplicando o plano de aula aprimorado.

Diante desses objetivos pretendemos, nessa primeira semana, apresentar os OA em seus diferentes aspectos: do teórico ao prático; do técnico ao pedagógico, buscando fomentar as reflexões e discussões acerca da importância do papel do professor tanto no momento da escolha quanto na orientação dos seus estudantes para o uso desses e outros recursos educacionais digitais.

Assim como nos Módulos anteriores, crie uma pasta - com o título Módulo III - em seu computador ou pen-drive, para salvar as Atividades do Módulo. (Caso use um computador público, recomendamos o uso de um pen-drive para salvar suas atividades).

Veja abaixo as Atividades programadas para a 1º semana do Módulo III e, veja a descrição detalhada de cada uma dessas atividades propostas logo após a apresentação da agenda ou pelo AVA Unesp na Ferramenta Atividades.



#### Atividade 43

Assistir ao Vídeo 06 - "Apresentação do Módulo III".





#### Atividade 44

Assistir ao Vídeo 07 – "Objetos de Aprendizagem".

#### Atividade 45

Leitura 05 - Guia do Professor "Viagem espacial – Alfabetização"; Leitura 06 – Guia do Professor "Fazenda Rived" e Leitura 07 – Guia do Professor "Scrapbook".

# \* Atividade 46

Explorar os OA apresentados e participar do Fórum 04 – "OA como Ferramenta pedagógica".

# Atividade 47

Bate-Papo.

# Atividade 48

Diário de Bordo.

Você terá até terça-feira à noite para fazer as postagens da semana. Importante ressaltar que, ao longo do Módulo, as atividades de uma semana serão pré-requisitos para as atividades da semana seguinte. Assim, não deixe que as atividades se acumulem. Cumpra as propostas dentro dos prazos estabelecidos, para que o aproveitamento no desenvolvimento das propostas seja potencializado pelas discussões e trabalhos colaborativos.

(\*) Importante: Para a realização das atividades do Módulo III, você precisará ter instalado em seu computador, os programas Adobe Acrobat Reader e Adobe Flash Player. Se por acaso ainda não os tiver, acesse a plataforma e clique nos seguintes links da agenda para baixá-los:

- "Adobe Reader 9.1 (em português)";
- "Flash Player (Internet Explorer).exe";
- "winzip121.exe".

Atenção: Durante a terceira semana do módulo, você aplicará o plano de aula, que deverá elaborar ao longo das duas primeiras semanas de trabalhos. E para tanto, precisará fazer uso do laboratório de informática de sua escola. Assim, faça os agendamentos necessários, e se, eventualmente, sua escola não dispuser de laboratório de Informática, inicie as buscas por alternativas que possibilitem a aplicação.

<u>Observação 1:</u> Se tiverem dúvidas sobre os conteúdos apresentados, aproveitem o Fórum de Dúvidas do Módulo III, para esclarecê-las com seu Tutor, Formador e colegas. Este fórum ficará aberto ao longo das quatro semanas do Módulo.

Veja abaixo os critérios de avaliação para as atividades desta agenda.

	Primeira Semana (Peso 2,5)					
	Atividade	Peso na semana	Itens avaliados	Peso		
Ī	Atividade 46: Fórum 4: "OA	7,0	Participou dentro do prazo	1,0		
	como ferramenta pedagógica"		Interagiu com os colegas promovendo discussões pertinentes	2,0		

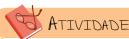




			Posicionou-se criticamente em relação ao tema discutido	3,0
			Salientou como articular os OA na prática educacional	4,0
Ativio	lade 47: Bate-papo	1 ponto	Fez perguntas coerentes com a discussão	2,0
		extra	Contribuiu de forma pertinente com a discussão, respeitando o tema em pauta	8,0
Ativio	lade 48: Diário de Bordo	3,0	Fez a atividade dentro do prazo	2,0
			Refletiu sobre os conhecimentos construídos ao longo da semana	8,0

Qualquer problema entre em contato com seu Tutor, pelo Correio.

Bom trabalho a todos!!! Estaremos sempre por perto. Tutor a Distância, Formador e Professor autor do Módulo III.



# ATIVIDADES DA PRIMEIRA SEMANA DO MÓDULO III

# Atividade 43 - Assistir ao Vídeo 06 – "Apresentação do Módulo III"

Para que você conheça de modo geral como o Módulo III está organizado e as atividades que desenvolveremos durante as próximas quatro semanas, assista ao Vídeo 06 – "Apresentação do Módulo III".

Você pode acessar a videoaula pelo CD do curso ou pelo endereço: http://acervodigital.unesp.br/handle/123456789/47323

# Atividade 44 - Assistir ao Vídeo 07 - "Objetos de Aprendizagem"

Assista ao vídeo 07 – "Objetos de Aprendizagem" para ter a oportunidade de identificar como esses módulos educacionais são elaborados, a partir de quais objetivos e como podem ser utilizados como recurso pedagógico no trabalho com diferentes componentes curriculares.

Você verá como a mediação do professor durante o uso dos OA em sala de aula é imprescindível, portanto é necessário estudo e dedicação!

Você pode acessar o vídeo pelo CD do curso ou pelo YouTube: http://youtu.be/M7aHFTxX1pQ

Atividade 45 – Leitura 05 - Guia do Professor "Viagem espacial – Alfabetização"; Leitura 06 – Guia do Professor "Fazenda Rived" e Leitura 07 – Guia do Professor "Scrapbook"

Leia o "Guia do Professor" de cada um dos Objetos de Aprendizagem (OA) propostos: Leitura 05 – "Guia do Professor – Viagem Espacial - Alfabetização"; Leitura 06 – Guia do Professor "Fazenda Rived";





Leitura 07 – "Guia do Professor - Scrapbook - A arte de decorar álbuns de fotografias".

Para compreender bem os conceitos existentes em cada um dos textos faça primeiro uma leitura integral explorando o material; depois, releia-o com cuidado anotando e/ou grifando as ideias principais; e, em seguida faça uma reflexão sobre como esses recursos poderiam ser aplicados em sua prática pedagógica. Analise quais adequações seriam necessárias para isso.

Assim, a partir do Vídeo 06, das leituras dos Guias do Professor e do Vídeo 07 sobre Objetos de Aprendizagem (OA), analise as possibilidades de trabalhar os conceitos escolares com os alunos, utilizando os OA como recursos para subsidiar o trabalho com os conceitos pedagógicos. As questões abaixo poderão lhe auxiliar em sua reflexão, mas não limite-se a respondê-las.

- a) Com que perfil de estudantes podemos trabalhar os OA: Viagem Espacial 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 estudantes usando os OA Viagem Espacial Alfabetização, Fazenda Rived e Scrapbook?
- d) De que forma você introduziria os OA em uma aula para trabalhar com um determinado conceito?

Se achar pertinente faça anotações para facilitar a sistematização das respostas, organizando assim a sua própria aprendizagem. Você pode utilizar a ferramenta \*Diário de Bordo\*, para esse registro. Lembre-se que todas as atividades são etapas elaboradas, especialmente, para a potencialização da construção de seu conhecimento.

Vamos aos Guias:

# 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 brasilei-ra. 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 cri-





ança 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.

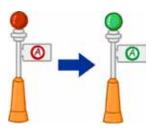
# 2 O Objeto de Aprendizagem ALFABETIZAÇÃO

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 linguísticas 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 ideias 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 facho 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 linguístico 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 sequinte.

## 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 linguísticas 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.

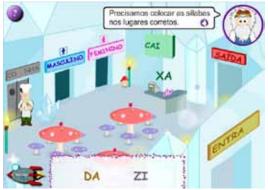
Atividade 2: Juntar as sílabas (Ambiente da Fazenda)



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 linguísticas. 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 ne-nhuma 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 corresponden-tes. 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 alfabe-tização. 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 caçapalavras. 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 sociolinguístico – Consciência social, silábica e alfabética em Paulo Freire" (Mendonça e Mendonça, 2007).

No método sociolinguístico, 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 sociolinguístico de alfabetização.

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

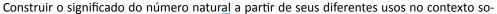
MENDONÇA, Onaide S. C.; MENDONÇA, Olímpio C. **Alfabetização - Método Socio-linguístico**: Consciência social, silábica e alfabética em Paulo Freire.. 01. ed. São Paulo: Cortez, 2007. v. 1. 150 p.

# GUIA DO PROFESSOR FAZENDA RIVED

## Introdução

Compreender o conceito de número vai além de saber recitar palavras, segundo Kamii (1996) saber número implica compreender estruturas lógicas como: classificação, ordenação, inclusão de classes e conservação de número. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) demonstram uma preocupação neste sentido, trazendo como objetivos para o primeiro ciclo do Ensino Fundamental:

unesp



cial, explorando situações problema que envolvam contagens, medidas e códigos numéricos. (PCN: Matemática, 1997, p.47)

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. (PCN: Matemática, 1997, 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. (PCN: Matemática, 1997, p.6)

Além disso, o Referencial Curricular Nacional (RCN) traz como objetivo para a Educação Infantil:

Iniciativa para resolver pequenos problemas do cotidiano, pedindo ajuda se necessário. (RCN: vol. 2, p.36)

Dessa forma, o conceito de número deve ser trabalhado dentro de um contexto, visto que é imprescindível na vida de qualquer ser humano, e desenvolver este conceito de forma significativa para o aluno desde a infância é fator de total relevância. Por meio deste conceito a criança desenvolve o pensamento lógico é fundamental para o aprendizado de novos conhecimentos matemáticos, que vão ser trabalhados ao longo desua 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 ciclo 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. Os problemas apresentados podem ser relacionados a diversos outros do contexto dos alunos, procurando auxiliá-los a generalizar o conceito aprendido.

Assim, propõem-se atividades que provocam os alunos a pensarem em estratégias para sua resolução, procurando despertar a necessidade de construir o conceito numérico como ferramenta útil nas necessidades reais, levando as seguintes metas.

# Objetivos

Colocar o aluno frente a situações-problema que estimulem a 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.
- Relacionar conjuntos: fazer com que as crianças coloquem todos os tipos de objetos em todas as espécies de relações.

## **Pré-requisitos**

Como o público alvo são alunos da primeira série do ensino fundamental, ou aqueles que apresentam dificuldades de aprendizagem no conceito de números, a ideia é a de reforçar a formalização do conceito para as crianças, portanto, nenhum pré-requisito é necessário para os alunos





realizarem as atividades.

# 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 ao utilizarem o Objeto de Aprendizagem (OA).

#### Na sala de aula

Antes de usar o OA sugere-se o início das atividades de forma lúdica, trabalhando a construção da ideia de número dentro da sala de aula, realizando-a com o concreto. Além disso, o aluno pode ser introduzido no contexto em que o OA foi desenvolvido, pode ser questionado sobre quais deles conhecem uma fazenda e, a partir desta atividade, o professor como mediador da aprendizagem formaliza e relata sobre o que há de interessante neste contexto. Este trabalho propicia aos alunos uma familiarização com uma fazenda de acordo com suas vivências, permitindo ao levantamento de questões podem ser discutidas com o grupo todo de alunos.

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

# Questões para discussão

Caro professor, a seguir serão sugeridas algumas questões que poderão ser feitas ao aluno. Vale ressaltar que muitas outras poderão surgir de acordo com os dados que os alunos apresentarem. É importante ter um olhar para aproveitar o momento em que está se vivendo.

No trabalho na fazenda, por que é importante saber contar?

Quais problemas o fazendeiro teria se não soubesse contar?

E no seu dia-dia, o que você precisa contar? E se você não soubesse números, o que aconteceria?

Quem sabe me dizer quanto custa um sorvete?

Quantas notas de um real são necessárias para comprar esse sorvete?

Quantas vezes você já foi a uma fazenda?

Aqui você poderá levantar questões sobre a vida no campo e na cidade, bem como a preservação do meio ambiente e cuidados que deve se 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) vem parar nos 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? Como utilizar os benefícios da fazenda sem prejudicar o meio ambiente?

Qual a diferença da vida no campo e na cidade?

Dica: Em algumas regiões os costumes e os hábitos alimentares dos alunospodem ser diferentes, observe seu contexto e formule questões que possam ser significativas.

# Na sala de computadores

## Preparação

O OA de foi elaborado para realizar toda atividade diretamente no computador, sem a ajuda de lápis e papel. Você poderá utilizar o quadro para explicar aos alunos como fazer as atividades. No





entanto, é importante que cada professor realize as atividades de acordo com a sua realidade.

Dica: Se em sua escola o número de computadores é insuficiente para o número de alunos, ou seja, se for necessário deixar quatro ou mais alunos por computador, 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.

# Material necessário

Um quadro branco e caneta específica seriam úteis para que você possa melhor encaminhar os alunos às atividades no objeto. Alguns alunos podem utilizar lápis e papel para registrarem os resultados obtidos a seu modo.

# Requerimentos técnicos

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

Obs: Todos os sons devem estar na mesma pasta que o AO, assim como o arquivo XML.

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

# **Durante a atividade**

Após um diálogo/debate com questionamentos prévios sobre o conceito de número, sugerese que os alunos utilizem os computadores em duplas ou trios na Sala Ambiente de Informática – SAI. A seguir serão elencadas as principais etapas para o uso do OA:

# Animação Inicial:



#### Ambiente da Fazenda



A atividade tem início com uma animação do Sol nascendo e a fazenda aparecendo junta-



mente com o "Seu Zé" interagindo com o aluno, dizendo:

Seu Zé: Bom dia! Seja bem vindo! Hoje tenho muito trabalho aqui na fazenda. Estou precisando de ajuda para cuidar dos animais.

Ao abrir o AO, aparece uma tela com o mapa geral da fazenda.

Nesta tela o aluno visualizará todos os ambientes da fazenda, cada um deles possui uma atividade diferente, o aluno pode escolher aleatoriamente o local que desejar explorar, clicando sobre o desenho no mapa.

A seguir será 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.

#### **Curral:**



Seu Zé: As vacas vão comer no curral, depois deverão voltar ao pasto. Observe se nenhuma delas ficou no curral.

As vacas estão voltando do pasto e se dirigindo para o curral onde se alimentarão. O aluno compara a quantidade de vacas que entrou no curral com a que saiu. O conceito trabalhado nesta atividade é associação um a um. Para cada vaca que entra o aluno clica no ícone da vaca amarela (ou pressiona a tecla "E") e imediatamente uma vaca aparece no quadro esquerdo. O procedimento é idêntico para as vacas que saem, com o ícone da vaca azul (tecla "S").

Depois que todas as vacas entrarem/saírem, a tela muda. Nesta etapa o aluno pode arrastar





os ícones das vacas que estão nos quadros de entrada e saída para o centro da tela, onde pode associar, termo-a-termo, os dois conjuntos, colocando um ícone de uma vaca que entrou próximo a um de uma vaca que saiu. Em seguida será questionado:

Seu Zé: Compare a quantidade de vacas que entrou com a que saiu. Todas as vacas saíram do curral? Sim / Não

Respondida a pergunta, a tela muda novamente. Temos a visão interna do curral, onde é possível verificar se realmente existem vacas lá dentro ou não. Uma das seguintes mensagens é exibida:

Seu Zé: Ainda há x vacas no curral! (Se houver alguma vaca dentro do curral)

Seu Zé: Não havia nenhuma vaca no curral! (Se não houver vaca dentro do curral)

Dica: Alguns alunos responderão a pergunta sem utilizar o método descrito acima. Eles podem perceber a diferença entre os conjuntos somente observando os dois quadros. Você pode questionálos sobre sua resposta. É importante tentar entender o raciocínio do aluno, levando-os a refletir sobre o seu erro. Para tanto, sugere-se que leve-o a estar atento para visualizar o interior do curral e o encoraje a refazer a atividade e pensar em um outro método para a resolução do problema.

#### **Esconde-Esconde no Galinheiro**



Esta etapa terá início com uma fala do Seu Zé:

Seu Zé: A galinha está chocando os ovos há 21 dias. Os pintinhos estão prestes a nascer. Seu Zé: Olhe lá, os pintinhos nasceram e estão fugindo!





Após a animação dos ovos quebrando-se, aparecerá um cenário com os pintinhos correndo e se escondendo. Em seguida terá a fala da galinha:

Galinha: Ajude-me a encontrar meus pintinhos e colocá-los no ninho?

Deve-se procurar os pintinhos atrás dos objetos do cenário, lembrando-se que o número de pintinhos a serem encontrados é igual ao número de ovos quebrados, reforçando o conceito trabalhado na atividade anterior.

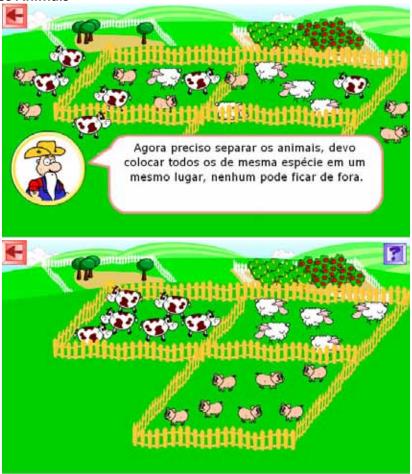
Ao clicar no botão "Sair" podem aparecer as falas:

Galinha: Muito obrigada por encontrar meus pintinhos! (Se foram encontrados todos os pintinhos):

Galinha: Todos os pintinhos já foram encontrados? (Se não foram encontrados todos os pintinhos)

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

**Separando os Animais** 



No início desta atividade os animais (porcos, ovelhas e vacas) estarão espalhados pelo cenário. O aluno deve contar os animais e responder a quantidade encontrada no balão de fala do Seu Zé, clicando no número correspondente a cada espécie.

Seu Zé: Quantos animais temos?

Vacas: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Ovelhas: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Porcos: 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Depois deverá responder as seguintes questões:

Seu Zé: Aqui temos mais vacas ou porcos? Vacas – Porcos





Seu Zé: Temos mais porcos ou animais? Porcos – Animais

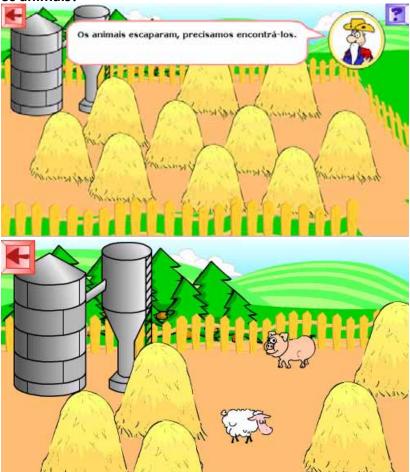
Seu Zé: A quantidade de ovelhas é maior ou menor que a de porcos? Maior – Menor

Com essas perguntas almejamos saber se os alunos já incluem classes, sua intervenção é necessária no sentido de desenvolver outras atividades que envolvam inclusão de classes caso verifique que seus alunos respondem erradamente essas questões.

Em seguida, os alunos devem separar os animais por espécie, cada uma em um cercado diferente, levando-os a refletir sobre a ideia de conjunto. Logo após devem contar novamente e, se encontrarem diferença entre a primeira e segunda contagem, devem ser levados a refletir sobre tal fato.

Alunos que não conservam número podem achar quantias diferentes e não se importar com isso. Neste momento 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 sugerida (separar, ordenar).

#### Onde estão os animais?



Esta atividade é semelhante ao jogo da memória, seu objetivo é desenvolver o pensamento lógico e numérico. 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.

Nesta atividade os animais e seus filhotes estarão distribuídos debaixo dos montes de feno. Clicando e arrastando um dos montes, um animal aparecerá. Então o aluno deverá tentar localizar o



seu par correspondente. Inicia-se a atividade com a seguinte fala:

Seu Zé: Os animais fugiram, precisamos encontrá-los! Separe cada filhote com sua mãe.

Mensagens aparecerão de acordo com os acertos e erros do aluno.

Seu Zé: Bom Trabalho! Seu Zé: Muito bom! Seu Zé: Parabéns! Seu Zé: Tente de novo!

## Contando os animais



Começamos esta atividade com a seguinte fala:

Seu Zé: Olá! Estou confuso, não sei quantos animais estão perdidos na fazenda, será que você poderia me ajudar?

Irão passar na tela vários tipos de animais, correndo pela cerca quebrada. O aluno marcará no quadro, clicando no botão correspondente (ou pressionado a tecla "A"), a quantidade de animais que ele conseguiu ver passando e clicará em "Próximo". Uma mensagem aparecerá de acordo com a resposta do aluno:

Caso ele marque a mesma quantidade de animais que fugiram:

Seu Zé: Você marcou o número certo de animais!

Caso ele marque menos animais do que a quantidade dos que fugiram:

Seu Zé: Você marcou menos animais do que existem!

Caso ele marque mais animais do que a quantidade dos que fugiram:

Seu Zé: Você marcou mais animais do que existem!

Esse processo se repetirá quatro vezes.

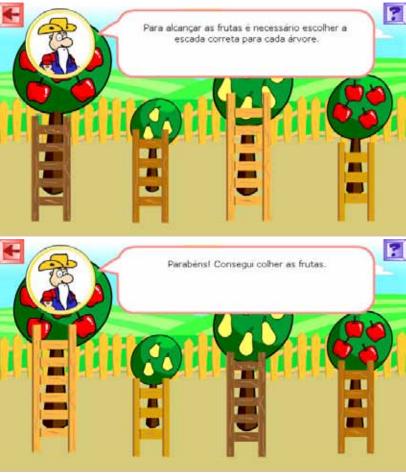




O objetivo desta atividade é o de verificar e aprimorar os conceitos de Correspondência Biunívoca e Ordenação dos alunos, pois as marcações dos alunos devem corresponder ao número de animais que passam. A partir da resposta obtida, o professor poderá questioná-los quanto aos métodos utilizados para tais marcações, encontrando os possíveis erros caso a resposta seja "marquei mais" ou "marquei menos", objetivando construir corretamente os conceitos de Correspondência e Ordenação dos alunos.

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. Com essa atividade pretende-se levar os alunos a perceberem a necessidade da contagem.

# **Colhendo frutas**



No cenário existem quatro árvores de diferentes tamanhos e escadas com a altura certa para cada árvore. No início, as escadas estarão dispostas de forma aleatória nas árvores e o fazendeiro diz:

Seu Zé: Para alcançar as frutas é necessário escolher a escada correta para cada árvore.

O aluno então deverá colocá-las nas respectivas árvores. Quando se arrasta uma escada da árvore a para a árvore b,as escadas trocam de posição.

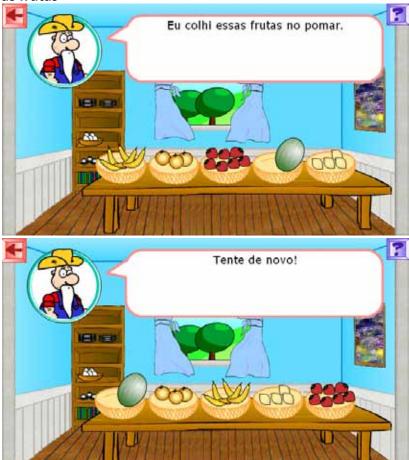
Mostramos aqui uma forma diferente de corresponder e estamos relacionando os objetos com características comuns.

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.





#### Ordenando as frutas



A atividade inicia-se com a seguinte fala:

Seu Zé: Eu colhi essas frutas no pomar.

Seu Zé: Agora preciso que ordene os cestos, pelo número de frutas, em ordem crescente.

O aluno deve ordenar os cestos que estão sob a mesa usando o mesmo procedimento de arrastamento da atividade anterior. A quantidade de frutas em cada cesto é aleatória, e nem sempre é sequencial.

Trabalhamos nessa atividade ordenação. O fato dos números não serem sequencias pode gerar dúvidas em seus alunos. Você pode aproveitar para explicar a eles que se a<br/>b e c>b então c>a.

# Depois da atividade

#### Questões para discussão

O professor poderá conversar com os alunos a respeito de curiosidades do tipo: 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). Este momento é importante e sugere-se que o professor desafie bastante os aluno. Pode ser que fiquem em dúvida sobre ordem crescente e decrescente. Para tanto, é importante que professor formalize bem estes conceitos, procurando associar o que foi trabalhado com a vida cotidiana dos alunos. É possível neste momento pedir que elaborem um cenário de algum outro tema qualquer 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 outros conceitos de outras áreas do conhecimento poderão ser trabalhados, ou seja, o OA permite que se trabalhe vários conceitos disciplinares. Ciências, por exemplo, onde o pro-





fessor poderá explorar assuntos sobre meio ambiente, a vida saudável e os produtos naturais que se obtém em uma fazenda. Assim poderá realizar uma comparação da vida do campo e da cidade (fatores positivos e negativos, os produtos alimentícios de uma cidade que vêm de uma fazenda, etc.), em Geografia o professor poderá trabalhar sobre as frutas produzidas na região, em Português poderá abordar a alfabetização, entre outros...

Em algumas atividades pode-se sugerir que os alunos utilizem lápis e papel para criar formas de representação alternativas.

A sua intervenção, durante as atividades, poderá ser feita de maneira que o aluno construa o seu conhecimento, questionando sempre o porquê de suas ações, para descobrir o porquê dos erros e, mesmo em caso de acerto, para verificar a real aprendizagem do aluno.

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

# Lente de Aumento: amplia uma região da tela.

Iniciar -> Programas -> Acessórios -> Acessibilidade -> Lente de aumento

Start -> Programs -> Acessories -> Acessibility -> 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

# Avaliação

Segundo Kamii (1992), a maneira de se avaliar o progresso de uma criança não depende apenas de habilidades específicas que testamos, mas também do referencial teórico. Como avaliação, o professor poderá ficar atento ao desenvolvimento da criança quanto ao trabalho em grupo. Depois da atividade, em sala de aula, o professor poderá pedir aos alunos que falem qual atividade sentiu mais dificuldade e qual foi mais fácil, para ser possível melhorar o trabalho em sala de aula, tanto no que se diz respeito ao conteúdo matemático, quanto ao tema transversal abordado. Verificamos também que segundo os PCN´s os alunos serão avaliados através de procedimentos conceituais, tais como:

- 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.

Ainda norteado pelos PCN's espera-se que os alunos sejam capazes de utilizar o número como um instrumento para representar e resolver situações quantitativas presentes no cotidiano, bem como desenvolver noção de quantidade, utilizando procedimentos para identificar, comparar e ordenar quantidades.

# Atividades complementares

Os alunos poderiam criar suas próprias atividades de acordo com o seu contexto cotidiano, ou campo de interesse, para tornar as atividades mais significativas.

#### Para saber mais

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





BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. Referencial curricular nacional para a educação infantil. 2 v. Brasília: MEC/SEF. 1998.

KAMII, Constance; LIVINGSTON, Sally Jones. Desvendando a aritimética:

Implicações da teoria de Piaget. Tradução. Marta Rabioglio; Camilo F. Ghorayeb. 6. ed. Campinas: Papirus, 1995.

KAMII, Constance. A criança e o número: Implicações educacionais da teoria de Piaget para a atuação junto a escolares de 4 a 6 anos. Tradução. Regina A. de Assis. 22. ed. Campinas: Papirus, 1996.

NUNES, Terezinha; BRYANT, Peter. Crianças fazendo matemática. Tradução. Sandra Costa. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

Hiperlinks:

ENSCER - Ensinando o Cérebro - Ordenação:

http://www.enscer.com.br/material/artigos/eina/matematica/nivel3/ordena.php

História dos Números:

http://www.somatematica.com.br/numeros.php

# 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, consequentemente, 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 ideia 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 ideias 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 autoimagem<sup>1</sup>, 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 mínimas. Portanto, será importante que esse modo de expressão do aluno seja incentivado, digital ou artesanalmente.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> A Autoimagem é o conjunto de ideias, 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)





# **Objetivos**

- Possibilitar ao aluno expressar sua autoimagem 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 relembradas 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. Destaca-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 autoimagem 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 físico. 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/guando/como ou com guem 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.scrapsampa.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

# Atividade 46 – Explorar os OA apresentados e participar do Fórum 04 – "OA como Ferramenta pedagógica" – Atividade Individual (Avaliativa)

Vamos agora explorar, na prática, os Objetos de Aprendizagem (OA). Você pode acessá-los e trabalhar com eles tanto virtualmente – on-line-, fazendo o acesso por meio dos links abaixo, como fazendo o seu download. Pode ainda acessá-los diretamente, por meio do DVD do curso. (Se houver dúvidas, visite a "Central de ajudas" para verificar como fazer o acesso utilizando o DVD.).



# Alfabetização [download]

http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/handle/mec/12619



## Fazenda Rived [download]

http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/handle/mec/15134



# Scrapbook [download]

http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/handle/mec/15648

Eleja um dos OA para fazer uma exploração mais detalhada - mas se puder explore detalhadamente os três. Você verá que todos são muito interessantes e trabalham diferentes conceitos pedagógicos.

Assim, explore TODOS os recursos do OA escolhido, faça as atividades propostas e reflita sobre elas, considerando alguns aspectos:

- O que você, como professor, precisa saber e fazer, para trabalhar com os OA na sala de aula?
- Com que faixa etária esse(s) OA pode(m) ser trabalhado(s)?
- Que conteúdos e conceitos disciplinares podem ser abordados usando o(s) OA explorado(s)?
- Como articular o(s) OA ao planejamento pedagógico do professor?

Da mesma forma que anteriormente, se achar pertinente, faça anotações que o ajudem a





sistematizar os conhecimentos construídos a partir da atividade. Quando refletimos escrevendo temos a oportunidade de sistematizar melhor o nosso pensamento. O **Diário de Bordo**, pode ser utilizado para esses registros.

<u>Observação:</u> Para lhe auxiliar nesta tarefa, você poderá ler o **texto complementar 04 – "Manual do Usuário do OA Scrapbook"**, disponibilizado abaixo - "Manual do Usuário - Scrapbook - A arte de decorar álbuns de fotografias" -, e retomar os Guias do Professor, estudados na atividade anterior. Nesse material você encontrará um roteiro de utilização que o auxiliará nesse processo de descoberta.

**Atenção:** Finalizada a exploração e agora que você já conheceu e já refletiu sobre as concepções teóricas e pedagógicas dos OA, dialogue com os demais colegas da turma no Fórum de Discussões. Assim, acesse o Fórum 04- "OA como ferramenta pedagógica" e responda à sua mensagem disparadora.

# MANUAL DO USUÁRIO SCRAPBOOK

#### 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 tecle | 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.

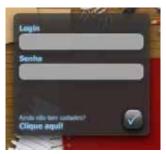


Figura 2 – Janela para Login e Senha.

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 tecle 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 sequência | 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.

Agui na caixa de escolha de temas, que está no canto inferior esquerdo da tela, o usuário re-





laciona 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 tecle 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 sequência 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 tecle | 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 tecle | 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 Feli-





cidade (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.

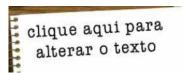


Figura 10 – Texto informativo.



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.

# Atividade 47 - Bate-Papo - Atividade Individual (Avaliativa)

Para que possa esclarecer as dúvidas sobre a exploração e utilização dos OA em sua prática pedagógica e dialogar com seus colegas sobre esta experiência, você deve entrar na ferramenta Bate-Papo para se informar sobre a data e o horário do encontro virtual. Esperamos por você!

# Atividade 48 – Diário de Bordo – Atividade Individual (Avaliativa)

Você já deve ter feito algumas anotações ao longo da semana em seu Diário de Bordo e como sabe, essa é uma ferramenta do TelEduc que possibilita a auto avaliação, a reflexão e a sistematização das aprendizagens construídas. É um espaço para anotações pessoais referentes aos temas trabalhados ao longo do curso; registro de impressões; sentimentos; inquietações; questionamentos; reflexões e também um recurso importante para que, você professor cursista, possa observar e compreender o processo de aprendizagem profissional que está construindo. O Diário deve ser redigido, preferencialmente, em paralelo as atividades que você realiza ao longo do "Módulo III", revelando





a autonomia de cada um.

Assim, a partir das anotações feitas ao longo da semana, e dos conteúdos estudados reflita e escreva a partir dos seguintes aspectos:

- a) Minhas aprendizagens.
- b) Minhas dificuldades e dúvidas (sobre a agenda, o conteúdo, os recursos de vídeos, guias etc.).
  - c) Minhas expectativas (sobre o que ainda poderá aprender no decorrer do Módulo III).

Registre também as reflexões acerca dos seguintes aspectos:

- a) A partir dos conhecimentos construídos nesta primeira semana, relate a suas impressões sobre o(s) OA explorado(s).
  - b) Você, em algum momento, utilizou recursos tecnológicos em suas aulas?
- c) Além dos OA apresentados neste módulo você conhece outros tipos de recursos tecnológicos?
- d) De que forma os OA podem potencializar o processo de ensino e aprendizagem dos seus estudantes?

Assim, para a avaliação do Diário de Bordo, construa um texto a partir das anotações feitas ao longo da semana e o publique com o título "Diário Reflexivo/ Semana 1 – Módulo 3".

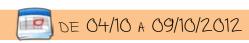
**Observação 1:** Antes de clicar em enviar, com o cursor, selecione o texto que escreveu, e copie-o (ctrl+c). Assim você não corre o risco de perdê-lo se a página expirar enquanto escreve.

Observação 2: Para incluir novas anotações ao longo desta semana. Clique em:

• Diário de Bordo -> Diário Reflexivo / Semana 1 - Módulo 3 -> Editar

Observação 3: Observe se há comentários nas anotações feitas ao longo da semana.





#### Olá Caríssimo!

Nesta semana você terá a oportunidade de conhecer e explorar repositórios digitais educacionais, especialmente o "Banco Internacional de Objetos Educacionais" (BIOE) e o "Portal do Professor", ambos disponibilizados pelo Ministério da Educação. Dessa forma, esperamos apresentar a você, os caminhos que viabilizam buscas e uso de recursos digitais para subsidiar o trabalho pedagógico – sendo eles os mais diversos Objetos Educacionais (OE).

Esperamos que a partir da exploração dos repositórios e dos OE, bem como das atividades propostas essa semana, você aprimore o plano de aula iniciado no Módulo II, com o foco em seu contexto escolar, de forma a potencializar as aprendizagens de seus estudantes, em uma perspectiva de escola inclusiva.

Assim, veja abaixo as Atividades programadas para a 2ª semana do Módulo III:

## Atividade 49

Leitura 08 – "Recursos digitais e pedagógicos: Banco Internacional de Objetos Educacionais (BIOE) e Portal do Professor buscando aprimorar o uso da informática na educação".

## Atividade 50

Assistir ao Vídeo 08 - "Tutorial para explorar o repositório do BIOE" e ao Vídeo 09 - "Tutorial para acessar o repositório do Portal do Professor".







#### Atividade 51

Explorar os repositórios em busca de recursos tecnológicos para aprimoramento da prática pedagógica.



## Atividade 52

Aprimorar o plano de aula.



## Atividade 53

Bate-Papo.



#### Atividade 54

Diário de Bordo.

Importante: Na próxima semana você deverá aplicar o plano de aula que será aprimorado nesta semana. Assim, sugerimos que, desde já, prepare o ambiente escolar para a aplicação do plano, providenciando os equipamentos necessários. Faça uma visita ao laboratório de informática de sua escola e verifique se as máquinas estão equipadas com os dispositivos necessários para o trabalho. Entretanto, se na sua escola não houver Sala Ambiente de Informática (SAI) ou computadores em salas de aula disponíveis, verifique com a direção sobre a possibilidade de levar um notebook, mesmo que seja para fazer a aplicação individualmente, ou em pequenos grupos. Ainda se essas opções não forem plausíveis, procure uma instituição de ensino próxima à sua escola que possa oferecer os equipamentos necessários para a realização do trabalho. Se for preciso, solicite a ajuda do tutor. É fundamental que tenha a oportunidade de observar os resultados a partir de um plano de aula aprimorado por você para o uso de recursos diversificados e possíveis para auxiliar sua prática pedagógica.

Lembre-se que as atividades deverão ser realizadas até terça-feira à noite. Não deixe as atividades se acumularem, para que seu aproveitamento seja pleno.

Veja abaixo os critérios de avaliação para as atividades desta agenda.

Segunda Semana (Peso 2,5)				
Atividade	Peso na semana	Itens avaliados	Peso	
Atividade 51: Portfólio Indi-	4	Fez a atividade dentro do prazo	1,0	
vidual: Explorar os repositóri-		Apresentou pelo menos dois OE	2,5	
os em busca de recursos tecnológicos para aprimora-		Apresentou seus endereços eletrônicos e datas de acesso	2,5	
mento da prática pedagógica		Destacou possibilidades de utilização do recurso escolhido em sua prática pedagógica	4,0	
Atividade 52: Portfólio Indivi- dual: Aprimoramento do Pla- no de Aula	4	Fez a atividade dentro do prazo	1,0	
		Aprimorou o plano de aula utilizando algum tipo de OE	5,0	
		Aprimorou o plano de aula de acordo com a sua prática pedagógica	4,0	



•				
	Atividade 53: Bate-papo	1 ponto	Fez perguntas coerentes com a discussão	
		extra	Contribuiu de forma pertinente com a discussão, respeitando o tema em pauta	8,0
	Atividade 54: Diário de Bordo	2	Fez a atividade dentro do prazo	1,0
			Relatou as descobertas sobre a exploração dos repositórios educacionais	4,0
			Salientou a importância do papel do professor no uso das tecnologias no contexto escolar	5,0

Qualquer problema entre em contato com seu Tutor, pelo \*Correio\*.

Bom trabalho a todos!!! Estaremos sempre por perto. Tutor a Distância, Formador e Professor autor do Módulo III.



Atividade 49 – Leitura 08 - "Recursos digitais e pedagógicos: Banco Internacional de Objetos Educacionais (BIOE) e Portal do Professor buscando aprimorar o uso da informática na educação"

Vamos iniciar os estudos da semana, conhecendo um pouco mais, sobre os recursos digitais e pedagógicos. Para entender melhor o que é, e para que servem os repositórios educacionais digitais: BIOE e Portal do Professor; observar outras definições de Objetos Educacionais (OE) e refletir um pouco mais sobre o papel do professor não mais como detentor de todo o saber, mas como mediador dos processos de construção do conhecimento, leia o texto 08 - "Recursos digitais e pedagógicos: Banco Internacional de Objetos Educacionais (BIOE) e Portal do Professor buscando aprimorar o uso da informática na educação".

Para que os conteúdos sejam bem assimilados, faça primeiramente uma leitura completa. Em seguida, releia o texto, destacando suas partes mais importantes.

Aproveite o Diário de Bordo, para fazer suas anotações.

Vamos ao texto:

# RECURSOS DIGITAIS E PEDAGÓGICOS: BANCO INTERNACIONAL DE OBJETOS EDUCACIONAIS (BIOE) E PORTAL DO PROFESSOR BUSCANDO APRIMORAR O USO DA INFORMATICA NA EDUCAÇÃO

PALOMA ALINNE ALVES RODRIGUES<sup>1</sup>
KLAUS SCHLÜNZEN JÚNIOR<sup>2</sup>
ELISA TOMOE MORIYA SCHLÜNZEN<sup>3</sup>

- <sup>1</sup> Licenciada em Física. UNESP Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Ciências e Tecnologia Departamento de Física, Química e Biologia. Presidente Prudente SP Brasil. 19060-900 palomaraap@gmail.com UNESP Universidade
- <sup>2</sup>UNESP Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Ciências e Tecnologia Departamento de Matemática, Estatística e Computação. Presidente Prudente SP 19060-900 klaus@fct.unesp.br
- <sup>3</sup> UNESP Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Ciências e Tecnologia Departamento de Matemática, Estatística e Computação. Presidente Prudente SP 19060-900 elisa@fct.unesp.br





**RESUMO:** Para aprimorar o uso da Informática na Educação, no ano de 2008, o Ministério da Educação (MEC), em parceria com instituições educacionais, criou o repositório educacional virtual intitulado: Banco Internacional de Objetos Educacionais (BIOE) e também o portal educacional: Portal do Professor. Entretanto, analisando o atual contexto educacional, observa-se que muitos professores ainda não estão devidamente capacitados para usarem a informática no cotidiano escolar. Desta forma, estas duas iniciativas do ministério da Educação (MEC), possuem como principal intuito propiciar mudanças no paradigma do processo de uso da Informática na Educação. O repositório educacional BIOE é um recurso digital pedagógico que almeja viabilizar, por meio da disponibilização de Objetos Educacionais (OE), uma maneira diferenciada para trabalhar o processo de ensinoaprendizagem no cotidiano escolar. E o Portal do Professor, é um portal educacional voltado para o público docente, que almeja corroborar para a formação continuada do docente. Portanto, o presente artigo visa expor as duas iniciativas, supracitadas.

PALAVRAS-CHAVE: Informática na educação. Banco Internacional de Objetos Educacionais (BIOE). Portal do professor.

# Introdução

Com a invenção dos primeiros computadores, a sociedade incorporou uma ferramenta tecnológica que possui um grande potencial e que começou a ser usada em diversos ramos. Devido ao grande uso do micro-computador, no final do século XX, iniciaram-se diversas pesquisas voltadas para a sua utilização no contexto educacional.

Atualmente, a sociedade do conhecimento, como é denominada por diversos autores, utiliza o computador para trabalhar, ter lazer, adquirir informação, para uso domestico e para obter conhecimento. E no contexto educacional, não poderia ser diferente, pois por meio dos recursos que o computador disponibiliza aos seus usuários, as atividades pedagógicas também podem ser realizadas, buscando aprimorar e auxiliar a construção do conhecimento.

Desta forma, destacamos o uso do computador na educação que busca agilizar as diversas atividades que podem ser realizadas ao longo do dia-a-dia escolar.

Pais (2008, p.29) afirma que

[...] A inserção dos recursos tecnológicos da informática na educação escolar pode contribuir para a melhoria das condições de acesso à informação, minimiza restrições relacionadas ao tempo e ao espaço e permite agilizar a comunicação entre professores, alunos e instituições. Além disso, torna-se possível trabalhar com *softwares* específicos para cada disciplina.

Entretanto, a Informática na Educação, é um processo que ocorre em diversos países, mesmo que seja de forma desigual. Sabemos que no Brasil, uma grande parcela das escolas possui salas de informática, mas infelizmente poucas vezes estas são utilizadas devido à falta de recursos técnicos e humanos.

Mesmo assim, é primordial que os alunos tenham acesso a essa nova ferramenta, pois a escola é um ambiente que possui o dever de preparar os alunos para as diversas atividades profissionais presentes em um futuro cada vez mais próximo.

Além da escola, é fundamental que o professor esteja engajado em trabalhar com esta nova ferramenta, pois segundo Valente (1991) para que haja efetivamente o uso da Informática na Educação se fazem necessários quatro elementos fundamentais: o computador, o software educacional, o aluno e o professor.

Sendo que se torna primordial, que o professor seja participativo e esteja disposto a adquirir novos conhecimentos, sendo eles atualmente, conhecimentos tecnológicos.

Com a inserção da Informática na Educação, é imprescindível que o professor assuma o papel



de mediador na construção do conhecimento do aluno. E desta forma, "[...] se em um passado recente o professor exercia um papel de centralizador como a principal fonte de informações para o aluno, hoje, com a ampliação das redes digitais, sua prática sofre uma ampliação considerável [...]" como argumenta Pais (2008, p.22-23).

Assim, o processo de ensino não possui mais, um caráter instrucionista, no qual o professor detinha todo o conhecimento, mas começa a ser construcionista, ou seja, o professor passará a ser um mediador na construção do conhecimento.

Destacando, que outro elemento fundamental, citado por Valente (1991) para o processo de inserção da Informática na Educação, é o software educacional, ou seja, o Objeto Educacional (OE), que segundo Tarauco, Fabre e Tamusiunas (2003) "[...] podem ser definidos como qualquer recurso, suplementar ao processo de aprendizagem, que pode ser reusado para apoiar a aprendizagem".

Desta forma, deseja-se salientar que o computador sozinho não faz nada, apenas é uma máquina tecnológica e como a maioria das máquinas, necessita de alguns recursos para funcionar com total eficiência, desta forma, os OE, possuem o caráter de auxiliar o processo de ensino-aprendizagem, por meio da utilização do computador.

Mas, infelizmente, assim como o uso do computador na Educação é algo que o professor, ainda possui certas dificuldades, a busca e utilização dos OE se tornam ainda mais difícil.

Além disso, a internet disponibiliza diversas informações e recursos que não são devidamente selecionados, pelo professor e que em muitos casos não possuem caráter pedagógico para serem usados em sala de aula ou nos laboratórios de informática.

Diante deste exposto, no ano de 2008 o Ministério da Educação (MEC) em parceria com diversas instituições, lançou e inaugurou o repositório educacional do Banco Internacional de Objetos Educacionais (BIOE). Sendo que, este ambiente digital pedagógico é exclusivamente voltado para a comunidade educacional, visando auxiliar o professor na busca por OE para que os mesmos venham a ser utilizados em sala de aula ou nos laboratórios de informática.

Além deste repositório educacional, o Ministério da Educação (MEC), paralelamente ao lançamento do BIOE, lançou e inaugurou em 2008, o Portal do Professor. Tendo por objetivo, auxiliar os diversos educadores em seu cotidiano educacional, disponibilizando assim, diversos recursos digitais voltados para a comunidade educacional.

Entretanto, estaremos abordando estes dois assuntos, mais adiante, sendo que, inicialmente faremos um breve exposto sobre o professor e o uso da Informática na Educação.

## O professor e a informática na educação

O processo de inserção da Informática aplicada a Educação, para ser sustentável, exige que os professores sejam altamente motivados e que possam estar engajados com esta nova ferramenta pedagógica. Além disso, se faz referencia às Universidades, pois as mesmas poderiam oferecer cursos específicos ou disciplinas, voltadas para a Educação e Tecnologia, além de tantas outras maneiras de aprimorar este processo de inserção.

Mas, infelizmente o que acontece atualmente, é muito avesso ao que seria ideal ao processo de inserção tecnológica na Educação. Atualmente, o que enxergamos são iniciativas dos governos em disponibilizar materiais tecnológicos, como computadores, scanner, impressoras, projetores multimídias entre outros recursos.

Mas, é evidente que todos esses recursos tecnológicos são importantes, mas são insuficientes, pois do que adianta adquiri-los, sendo que a maior parte dos professores não recebe devida capacitação para utilizá-los, em seus cotidianos educacionais. E desta forma, muitos não podem proporcionar aos seus alunos aulas diferenciadas e dinâmicas.

Portanto, o que encontramos, no cenário atual, é uma variedade de professores desmotivados e que encontram muitas dificuldades em lidar com esses novos recursos tecnológicos.

Devido a este fato, é fundamental que os diversos profissionais ligados a Educação, possam





receber cursos de capacitação para compreender a finalidade da tecnologia aplicada à Educação, pois desta forma, eles poderão inovar as suas práticas pedagógicas e terão a oportunidade de proporcionar aos seus alunos, diversas aulas com maior valor e significado pedagógico.

Além disso, é muito importante que o professor tenha o conhecimento, que ensinar por meio do uso do computador, exige uma nova metodologia, diferente do modelo tradicional baseado na utilização do livro e anotações.

Desse modo, o professor por meio do uso dos recursos tecnológicos, assim como afirma Valente (1999), estará exercendo o seu papel de mediador na construção do conhecimento dos seus alunos, e não estará apenas transmitindo informações, mas auxiliando o aluno na construção do seu próprio conhecimento.

Mas, infelizmente, ainda encontramos professores que estão contrários ao uso da informática aplicada à Educação, assim como afirma Area (2006, p.168):

Os professores pertencem a um grupo que por sua idade, foi alfabetizado culturalmente na tecnologia e formas culturais impressas. A palavra escrita, pensamento academicamente textualizado, o cheiro de papel, a biblioteca como cenários do saber foram, e são, para uma imensa maioria de professores, o único hábitat da cultura e do conhecimento.

Devido a este conjunto de fatores, se faz necessário que mesmo que, haja professores contrários, talvez devido ao medo, ou pela tecnofobia a máquina, como afirma Area (2006), ou principalmente devido à falta de cursos de capacitação em determinadas unidades escolares é fundamental que o professor busque alternativas para adquirir novos conhecimentos relacionados ao uso da Informática na Educação, pois os alunos necessitam estar preparados para aturem na sociedade do conhecimento, e não poderão estar aptos se os professores não estiverem preparados para auxiliálos neste caminho de construção.

Diante deste exposto, para aprimorar processo de inserção da Informática na Educação, e auxiliar o professor na busca por Objetos Educacionais (OE), para serem utilizados em sala de aula ou em laboratório de informática, o Ministério da Educação (MEC) desenvolveu o repositório educacional do Bando Internacional de Objetos Educacionais (BIOE).

Sendo que a finalidade de um repositório educacional é a de armazenar qualquer recurso digital pedagógico com a finalidade de aplicação em ambientes de aprendizagem. Como exemplos de OE, estaremos citamos: animações, simulações, textos, mapas, experimentos, vídeos e hipertextos, entre outros (NASCIMENTO, 2009, p.352).

# Banco Internacional de Objetos Educacionais (BIOE)

Com o intuito de auxiliar, os inúmeros profissionais ligados à Educação, no processo de busca por novos recursos digitais e a ter acesso aos diversos Objetos Educacionais (OE) que se encontram espalhados pelas redes digitais como a Internet.

No ano de 2008 o Ministério da Educação (MEC) em parceria com o Ministério da Ciência e Tecnologia, a Rede Latino-americana de Portais Educacionais (RELPE), a Organização dos Estados Ibero-americanos (OEI) e outras instituições, desenvolveu e lançou nacionalmente o repositório educacional do Banco Internacional de Objetos Educacionais (BIOE), conforme ilustra a figura 1:







Figura 1 - Tela principal do Banco Internacional de Objetos Educacionais (BIOE)<sup>4</sup>. Fonte: BRASIL (2009a).

Esse repositório possui diversos OE como, por exemplo, simulação, animação, vídeos, softwares educativos, experimentos práticos, mapas, hipertextos e áudios.

Entretanto, para disponibilizar Objetos Educacionais no repositório do BIOE, o Ministério da Educação (MEC), conta com a participação de seis Universidades Públicas e Federais, espalhadas pelo território brasileiro. Entretanto, neste trabalho destaca-se a equipe da Universidade Estadual Paulista - Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCT/UNESP), no campus de Presidente Prudente.

Sendo que durante o ano de 2008, a equipe da FCT/UNESP trabalhava as seguintes áreas do conhecimento: Física, Química, Matemática, Engenharia Ambiental, Educação Especial e Geografia, e no ano de 2009, possui mais duas equipes de tradutores da língua Inglesa e Espanhola. Contudo, neste momento almeja-se destacar o processo de investigação, seleção e catalogação dos OE, para que os mesmos possam ser disponibilizados no BIOE e desta forma, que venham a auxiliar os professores em seus processos de buscas pela Internet.

O processo de investigação, seleção e catalogação seguem procedimentos preestabelecidos pelo Ministério da Educação (MEC).

Sendo que, inicialmente realizam-se buscas e pesquisas em sites, nacionais e internacionais, por todo o mundo. Em seguida, analisa-se o conteúdo pedagógico do OE para verificar se o mesmo possui relevância significativa e se, principalmente está de acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), pois somente desta forma, ele poderá ser utilizado como um complemento educacional, durante as aulas ministradas pelo professore na sala de aula ou em laboratórios de informática.

Após, o processo de análise busca-se o contato com os autores dos respectivos OE, por meio de e-mail e telefonemas, desejando-se solicitar a autorização deles, para que o recurso possa ser devidamente publicado no repositório educacional do BIOE.

Com a devida autorização do autor, realiza-se a descrição e uma avaliação criteriosa do OE, por meio de um formulário elaborado pela equipe de avaliadores da FCT/UNESP. Entretanto, para que o OE venha a ser devidamente submetido no repositório educacional do BIOE, a descrição e o OE são enviados para a Comissão Avaliadora do MEC.

Finalmente, após a avaliação da Comissão Avaliadora, ocorre à liberação por parte do avaliador local, que se encontra no campus da FCT/UNESP. Portanto, após a liberação o OE torna-se dis-

Imagem retirada do site <a href="https://objetoseducacionais.mec.gov.br">https://objetoseducacionais.mec.gov.br</a> no dia 17 ago. 2009.





ponível para todos os professores utilizarem em seu cotidiano educacional.

Atualmente, o repositório educacional do BIOE, disponibiliza para a comunidade educacional, cerca de 6873<sup>5</sup> OE, para serem utilizados pelos professores durante as suas aulas com os alunos.

Desta forma, o repositório educacional do BIOE é mais uma ferramenta digital pedagógica que visa aprimorar a inserção da Informática na Educação, pois por meio desses OE os professores poderão utilizar diversas ferramentas digitais, diferentes em seu cotidiano escolar, proporcionando desta forma, uma aula diferenciada e dinâmica, buscando promover a construção do conhecimento dos seus alunos.

Ainda, visando proporcionar aos professores novos recursos digitais pedagógicos, o Ministério da Educação (MEC), lançou um portal direcionado para o público docente, almejando disponibilizar diversas alternativas para aprimorar a formação continuada desses docentes.

#### **Portal do Professor**

Paralelamente, a inauguração do BIOE, em 2008 o Ministério da Educação (MEC) lançou e inaugurou o Portal do Professor, almejando corroborar o processo de inserção da Informática na Educação. Por meio, deste novo ambiente digital, os diversos profissionais ligados a Educação poderão encontrar novos recursos que poderão auxilia-los em sua formação continuada, conforme pode ser observado na figura 2.



**Figura 2 -** Tela Principal do Portal do Professor<sup>6</sup> Fonte: BRASIL (2009b).

O Portal do Professor disponibiliza diferentes possibilidades para que o professor possa usar diferentes recursos que venha a complementar a sua prática por meio da Informática na Educação.

Com este intuito o Portal do Professor pode integrar os professores nesta nova realidade, de forma a unificar a política de qualificação de infraestrutura das diversas escolas públicas em todo o Brasil. Por meio, deste novo ambiente virtual pedagógico o professor tem disponível, seis recursos que podem auxiliar diferentes atividades na sua comunidade escolar, como, por exemplo, o espaço de aula, onde o professor poderá encontrar diversas aulas elaboradas, por diversos outros profissionais, que utilizam diversos OE, além disso, o próprio professor poderá criar aulas e torna-las disponível para outros professores.

O Jornal do Professor é um espaço informativo que retrata quinzenalmente, temas relacionados com a Educação, logo, este veículo proporciona ao professor informações sobre o cotidiano es-

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Imagem retirada do site <a href="http://portaldoprofessor.mec.gov.br./index.html?"> no dia 17 ago. 2009.





<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Quantidade de OE, retirados do site < https://objetoseducacionais.mec.gov.br>, no dia 17 ago. 2009

colar de diferentes regiões do país. O espaço de Recursos Educacionais é um recurso que disponibiliza diversos tipos de OE como, por exemplo: simulação, animação, vídeos, experimentos práticos, mapas, entre outros, e desta forma, o professor poderá criar diversas aulas utilizando estes OE.

Um outro espaço muito importante, dentro deste Portal é o espaço de Cursos e Materiais, pois busca disponibilizar diversos cursos e materiais para aprimorar e subsidiar a formação dos professores. O ambiente de Interação e Colaboração, é um espaço onde os professores podem interagir por meio de chat, blog, fórum entre outros. Por ultimo destacamos o espaço de Links, pois este disponibiliza diversos sites e portais (nacionais e internacionais) que possuem também como objetivo auxiliar a formação dos professores.

Diante da diversidade de recursos disponíveis, tanto no BIOE quanto no Portal do Professor, vale ressaltar que as duas iniciativas do MEC visam contribuir para a mudança do paradigma educacional, acoplando a informática na Educação.

## Considerações finais

A partir do exposto, podemos concluir que o processo de uso da Informática na Educação, é um novo processo que visa auxiliar e aprimorar o processo de ensino-aprendizagem. Entretanto, mesmo que haja uma parcela de professores que sentem dificuldades mediante a este novo processo, é necessário que esses professores busquem novas alternativas para obter conhecimentos relacionados ao uso de recursos tecnológicos na Educação, e em especial destaca-se o computador.

Os dois novos projetos, BIOE e o Portal do Professor, que foram desenvolvidos pelo Ministério da Educação (MEC) visam auxiliar esse os diversos professores, que encontram dificuldades com relação ao uso da Informática na Educação.

Desta forma, como são recursos que proporcionam fácil acesso, e que auxiliam o processo de ensino-aprendizagem, consequentemente, pode e devem ser inseridos pedagogicamente e didaticamente em atividades disciplinares ou interdisciplinares.

No entanto, diante da diversidade de novos recursos digitais pedagógicos, que estão sendo disponibilizados, se faz necessário que o professor receba uma formação adequada para atuar com estes novos recursos digitais pedagógicos, sendo estimulado a trabalhar com esta nova prática, para que o processo educacional possa realmente ser renovado e aprimorado.

# COMPUTING IN EDUCATION: INTERNATIONAL BASE OF EDUCATIONAL OBJECTS AND THE TEACHER'S PORTAL OF THE MINISTRY OF EDUCATION (MEC)

**ABSTRACT:** To improve the use of Computing in Education, in the year of 2008, the Ministry of Education (MEC), in partnership with educational institutions, created the virtual educational repository entitled: "Banco Internacional de Objetos Educacionais (BIOE)" (International Base of Educational Objects), and also the educational portal: Teacher's Portal. However, analyzing the actual educational context, it is observed that many teachers are not yet properly capable of using computing in the scholar quotidian. Due to this, these two initiatives of the Ministry of Education (MEC), have as their main purpose, to produce changes in the paradigm of the process of Computing usage in Education. The educational repository BIOE is a pedagogic digital resource which aims to make possible, through the disposal of Educational Objects (OE), a different way to work the process of teaching—learning in the scholar quotidian. And the Teacher's Portal, is an educational portal recommended to teachers, who aims to corroborate to the continued formation of the teacher. So, this article aims to expose two initiatives, mentioned above.

**KEYWORDS:** Computing in education. BIOE - (International Base of Educational Objects). Teacher's portal.





# **REFERÊNCIAS**

AREA, M. Vinte anos de políticas institucionais para incorporar as tecnologias da informação e comunicação ao sistema escolar. In:SANCHO, J. M; HERNÁNDEZ, F. **Tecnologias para transformar a educação**. Porto Alegre: Artmed, 2006. p.153-175.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação a Distância. **Banco Internacional de Objetos Educacionais**. 2009a. Disponível em: <a href="https://objetoseducacionais.mec.gov.br">https://objetoseducacionais.mec.gov.br</a>. Acesso em: 17 ago. 2009.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação a Distância. **Portal do Professor**. 2009b. Disponível em: <a href="http://portaldoprofessor.mec.gov.br./index.html">http://portaldoprofessor.mec.gov.br./index.html</a>. Acesso em: 17 ago. 2009.

NASCIMENTO, A. C. A. A. Aprendizagem por meio de repositórios digitais e virtuais. In: LITTO F. M.; FORMIGA, M. **Educação a distância**: o estado da arte, 2009. p.352-357.

PAIS, L.C. Educação escolar e as tecnologias da informática. Belo Horizonte: Autentica, 2008.

TAROUCO, L. M. R.; FABRE, M.C.J.M; TAMUSIUNAS, F.R. **Reusabilidade de objetos educacionais**. Disponível em: <a href="http://www.cinted.ufrgs.br/renote/fev2003/artigos/marie\_reusabilidade.pdf">http://www.cinted.ufrgs.br/renote/fev2003/artigos/marie\_reusabilidade.pdf</a>

Acesso em: 14 ago. 2009

VALENTE, J. A. (Org.). **O computador na sociedade do conhecimento. Campinas**: Ed. da Unicamp, 1999.

\_\_\_\_\_. **Liberando a mente**: computadores na educação especial. Campinas: Ed. Da Unicamp, 1991.

Atividade 50 - Assistir ao Vídeo 08 - "Tutorial para explorar o repositório do BIOE" e ao Vídeo 09 - "Tutorial para acessar o repositório do Portal do Professor".

Para auxiliar aqueles que nunca tiveram acesso ao Banco Internacional de Objetos Educacionais (BIOE) e/ou o Portal do Professor, preparamos dois pequenos tutoriais em forma de vídeo, para orientá-lo nesse primeiro acesso.

Os vídeos mostram "passo-a-passo", como acessar os repositórios educacionais digitais e as várias formas de busca, que podem ser realizadas – por temas, componentes curriculares, faixa etária, etc.-, para otimizar os resultados desejados.

Assim, assista ao Vídeo 08 - "Tutorial para explorar o repositório do BIOE" e ao Vídeo 09 - "Tutorial para acessar o repositório do Portal do Professor". E se possível, acompanhe cada passo das instruções, na prática.

## Endereços para acesso:

Vídeo 08 - Tutorial para explorar o repositório do BIOE - Banco Internacional de Objetos Educacionais.

Copie o seguinte endereço em seu navegador: http://youtu.be/HtjpyKuYBMM

Vídeo 09 - Tutorial para acessar o repositório do Portal do Professor.

Copie o seguinte endereço em seu navegador: http://youtu.be/poZu47w4tlg



Observe abaixo o passo-a-passo dos tutoriais:

# "TUTORIAL EXPLORANDO O BIOE" PALOMA PALOMA ALINNE ALVES RODRIGUES

# Banco Internacional de Objetos Educacionais (BIOE)

O Banco Internacional de Objetos Educacionais, conhecido como BIOE é um repositório digital que disponibiliza para professores, de todos os níveis de ensino, Objetos Educacionais (OE), ou seja, recursos pedagógicos que podem ser utilizados de forma articulada ao plano de ensino do professor.

# \*\*\*Para conhecê-lo, basta acessar: http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/

Este repositório digital - BIOE - possui diferentes tipos de OE, como por exemplo: Animação, Simulação, Experimento Prático, Vídeos, Objetos de Aprendizagem, Mapas e *Softwares* Educacionais. Observem os ícones, utilizados no BIOE, para de cada tipo de OE, apresentados na figura 01:



Figura 01: Tipos de Objetos Educacionais

Na tela inicial deste repositório, podemos observar uma área de navegação que está relacionada aos Níveis de Ensino, por exemplo: Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio, Educação Profissional, Educação Superior e Modalidades de ensino. Observem na figura 02.



Figura 02: Níveis de Ensino

E pensando em auxiliar, você professor, no processo de localização desses recursos, o BIOE oferece inúmeros caminhos de busca.

Você pode, por exemplo, localizar um objeto pela opção "Níveis de Ensino e tipos de recursos" (figura 03) aqui a busca é realizada pelo nível de ensino e pelo tipo recurso desejado, como, por exemplo: Ensino Médio, Física, Animação/ Simulação, no campo "busca" digitar a palavra: energia, e para finalizar clicar em "Ir"; Feito isso aparecerá todos os objetos relativos ao assunto sugerido.

Por outro lado, caso você já conheça algum recurso, você pode iniciar a busca pela opção <u>"Tí-tulo dos objetos"</u> (figura 03): Basta adicionar o título do objeto conhecido, clicar em buscar, e em seguida você poderá acessar o OE, como por exemplo: Redemocratização;

Uma opção interessante é a <u>"Título das Coleções"</u> (figura 03) nela você poderá localizar diferentes tipos os objetos relacionados a determinado conceito. Para isso, clique na opção Título das Coleções, em seguida, adicione o conceito desejado, por exemplo, "Ondas" e clique em buscar. Você





encontrará diferentes coleções sobre essa temática.

Temos também a busca por <u>"Autor"</u> (figura 03), sugerimos que você utilize esta opção, caso conheça o nome do autor de algum objeto. Clique no ícone "Autor" adicione o sobrenome do autor, por exemplo, "Rodrigues, Paula"...em seguida, clique em "buscar".Feito isso você poderá visualizar todos os recursos deste autor.

Uma maneira interessante de realizar buscas neste repositório é por meio da opção <u>"Assunto"</u> (figura 03). Ao clicar nesta opção, basta digitar o assunto desejado, por exemplo: meio ambiente, clicar em "buscar" e você localizará todos os recursos sobre este assunto.

Outra alternativa para localizar um objeto é por meio da opção <u>"Temas"</u> (figura 03), nesta área os objetos encontram-se agrupados por níveis de ensino, de acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN).Basta clicar, por exemplo: Educação Infantil, em seguida, Movimento e finalmente, Coordenação; para verificar os objetos sobre este assunto, bem como a sua quantidade.

Também, é possível localizar um objeto, "Pela data de envio" (figura 03). Nesta área é possível verificar todos os objetos que foram inseridos no repositório em determinado período. Caso você queira ver os objetos que foram publicados em 2008, basta digitar "2008" que aparecerá todos os objetos incluídos neste ano.



Figura 03: Tipos de Busca

Agora que você já conheceu todos os processos de buscas iremos mostrar como você poderá ter acesso as informações sobre este objeto. Para isso, escolha um dos processos de busca que você acabou de conhecer. Nós vamos exemplificar pela opção "Assunto". Vamos pesquisar sobre o conceito de "Inclusão". Escreva o tema no campo de pesquisa e clique em \*buscar\*!! Em seguida, clique em cima, do nome do objeto escolhido. Abrirá uma tela com diversas informações sobre o objeto, entre elas destacamos: título; tipo de recurso; objetivo; descrição do recurso; observação; componente curricular; tema; idioma. Veja um exemplo na figura 04.





Figura 04: Descrição do Objeto

\*\*Esteja atento ao campo <u>observação</u>, na descrição do objeto, pois nele constará a informação sobre o *plugin* necessário para que você visualizar o objeto escolhido sem causar maiores transtornos.

Nesta mesma área você terá a oportunidade de fazer o download do recurso ou até mesmo visualizá-lo, sem a necessidade de realizar o download. Também há uma opção para baixar os plugins necessário para a visualização do recurso. (Figura 05)



Figura 05:Visualização do Objeto

Sugerimos que você explore todos esses mecanismos de buscas e analise qual é o mais interessante para dar continuidade as atividades. Além disso, explore e conheças as demais ferramentas do BIOE.

Lembre-se que este repositório é direcionado para você, professor, por isso não deixe de conhecer e articular os objetos ao seu plano de aula.

# "TUTORIAL EXPLORANDO O PORTAL DO PROFESSOR". PALOMA ALINNE ALVES RODRIGUES

#### **Portal do Professor**

O repositório educacional "Portal do Professor" é um ambiente digital destinado ao público docente de todo o Brasil. Ele integra e disponibiliza diferentes conteúdos pedagógicos para auxiliar o professor no desenvolvimento de suas atividades no contexto escolar.

# \*\*\*Para conhecê-lo, basta acessar: http://portaldoprofessor.mec.gov.br/index.html

Ao acessar este repositório você terá a possibilidade de vislumbrar na primeira tela (Fig.1) todos os tipos de recursos que este Portal oferece a você.

Por exemplo: o "Espaço da Aula", o "Jornal do Professor", "Conteúdos e Mídias", "Cursos e Materiais", "Interação e Colaboração", "Links" e por último, temos a "Plataforma Freire".







Fig. 1: Recursos disponíveis no Portal do Professor

Apresentaremos a seguir cada um desses espaços e as suas funcionalidades. Iniciaremos pelo "Espaço da aula" (Fig.2) esta opção é muito interessante e diversificada, pois por meio dela, você professor, poderá criar, visualizar e compartilhar aulas sobre diferentes conceitos para todos os níveis de ensino. Essas aulas são elaboradas com os OE, ou seja, simulações, animações, experimentos práticos, objetos de aprendizagem entre outros;



Fig.02: Espaço da aula

Sugerimos que clique na opção "Sugestões de Aulas" para conhecer todas as aulas que o Portal do Professor disponibiliza. Ao se deparar com uma sugestão interessante você pode adaptá-la e trabalhar com os seus alunos de acordo com o seu contexto. Vamos pesquisar uma aula?!!!! Ao clicar na opção "Sugestões de Aulas" você poderá pesquisar sobre qualquer assunto ou conceito, nós pesquisaremos, como exemplo, sobre "Inclusão". Para isso, digitamos a palavra "Inclusão" e em seguida, clicamos em "buscar" (Fig.3).



Fig.3: Buscando aulas no Portal





Ao fazer isso você verá uma relação de aulas referentes ao tema "Inclusão". Agora basta explorar todas as aulas, para conhecer as diferentes estratégias adotadas nessas sugestões de aulas (Fig.4).



Fig.4: Sugestões de Aulas

Além do espaço da aula o Portal do Professor disponibiliza outros recursos interessantes como, por exemplo, o "Jornal do Professor". Quinzenalmente temas relacionados a Educação,são disponibilizados neste Jornal, veiculando informações sobre o cotidiano escolar, de escolas espalhadas por todo o Brasil. (Fig.5)

Vale à pena acessar e conhecer as iniciativas dos professores do nosso Brasil, não é mesmo?!!



Fig.5: Matéria do Jornal do Professor

Para aprimorar as suas aulas o Portal disponibiliza um espaço denominado "Conteúdos Multimídia". Nele você poderá encontrar diferentes tipos de OE como, por exemplo: simulação, animação, objetos de aprendizagem, vídeos, experimentos práticos, mapas, entre outros (Fig.6).

Aproveite este espaço, pois ele poderá enriquecer e aprimorar a sua aula de forma significativa.

unesp



Professor(a), sani Alguna materiala	exigem programas pera serem visualis	es no Portal para to	odos os nivess de enamo e em diversos fermetos. Os conteúdos poderão ser acassados por pelavras-chave no pela busca avençada, baixo. Acasse também as coleções de conteúdos, os eleas taméticos e os codemos didáticos, Nesse momento, há 11435 conteúdos e
139 coleções pol			
● Sobre os Co	onteúdos Multimidia		
🕼 Instale as programas que nã	a popavír para viaualtzar sa Corce/doi	Hyloidia	
Selectore uma opção para feser a	burer		
	aleções de Sites Terredicos	Cadernos Didéticos	TV Escale on vive
Buscar Recursos Educa	cionais		
Palavra-cha	ve	-	
	Nivel de Ensino	idade	
Tipo de pesqui		<b>□</b>	
Componente curricul		F-1	
Components carrical		(*)	
Ter		•	
Tipo de recur Cipotar	ne Todos		
Idea Option	Todos		
Ordem de classificaç	So Orden de publicação	-	
	. Succer - Lister today		
		Γiα	6: Cantaúdas Multimídia

Fig.6: Conteúdos Multimidia

Outro espaço relevante, que tem por intuito aprimorar e subsidiar a formação dos professores é o espaço de "Cursos e Materiais". Nesta opção você poderá encontrar diferentes cursos que sejam voltados para a sua formação, bem como materiais que poderão ser utilizados para a construção de novos saberes e práticas. Por isso, explore este espaço em busca de novos conhecimentos para a sua prática pedagógica (Fig.7).



Fig.7: Cursos e Materiais

Você em algum momento já pensou em interagir e colaborar com professores de outros estados e regiões?!!!

O Portal disponibiliza uma opção muito interessante, denominada "Interação e Colaboração". Por meio de chat, blog, fórum entre outros recursos você poderá interagir e colaborar com outros profissionais da Educação (Fig.8).



Fig.8: Interação e Colaboração





Outro espaço muito interessante do Portal é o de "Links" ele disponibiliza diversos sites e portais (nacionais e internacionais) que possuem como objetivo auxiliar a formação dos professores, bem como permitir que vocês compartilhem com os alunos esses links para pesquisas e atividades em sala de aula (Fig.9).



Fig.9: Links

# Atividade 51 – Explorar os repositórios em busca de recursos para aprimoramento da prática pedagógica – Atividade Individual (Avaliativa)

Agora que você já sabe como acessar os repositórios educacionais digitais e principalmente como buscar os materiais que podem auxiliá-lo em sua prática pedagógica, explore e conheça todos os recursos disponíveis nesses repositórios.

Os endereços para acesso são (copie e cole o endereço em seu navegador):

Banco Internacional de Objetos Educacionais - BIOE

http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/

**Portal do Professor** 

http://portaldoprofessor.mec.gov.br/index.html

Observe as ferramentas disponíveis e descubra quantas possibilidades estão à sua disposição. Você poderá conhecer diversos tipos de OE, que podem ser utilizados em diferentes momentos do cotidiano escolar para o desenvolvimento de conceitos curriculares em todas as disciplinas e modalidades de ensino.

No Portal do Professor poderá ainda ver exemplos e possibilidades de aplicação desses recursos em aulas já elaboradas por outros professores.

Em seguida, anote os endereços mais significativos, reflita e registre as possibilidades de implantar esses recursos em sua prática pedagógica. Apresente os recursos que mais chamaram sua atenção, elaborando uma pequena sinopse de cada um deles, contemplando os seguintes itens:

 Um pequeno resumo de apresentação do(s) recurso(s) escolhido(s) - escrito com suas palavras;





- seus(s) endereço(s) eletrônico(s);
- a(s) data(s) de acesso;
- e, principalmente, destaquem as inúmeras possibilidades de utilização desse recurso na prática pedagógica (explore e explicite as várias formas de aplicação do recurso; verifique se há a possibilidade de aplicar o recurso em diferentes componentes curriculares – e se houver, de que forma poderia ser usado em cada uma delas; reflita se o recurso só pode ser aplicado digitalmente, em laboratórios de informática, ou se há a possibilidade de adequálo, de forma a aproveitar seus conceitos e/ou dinâmica, para o trabalho em classe, etc.);
- escreva também sobre as eventuais dificuldades encontradas, e apresente as estratégias utilizadas para solucionar os problemas.

Publique seu trabalho no Portfólio Individual, com o título Atividade 51 e o deixe Comparti-Ihado com Formadores.

# Atividade 52 – Aprimorar o plano de aula – Atividade Individual (Avaliativa)

Agora que já conhece OE e repositórios educacionais digitais, aprendeu a fazer buscas específicas, e discutiu com os colegas sobre a relevância desses recursos, retome o plano de aula elaborado na atividade 39 do Módulo II, e procure aprimorá-lo utilizando algum(ns) dos recursos disponíveis.

Se os recursos encontrados anteriormente não se adequarem ao seu plano de aula, não tem problema. Faça novas buscas!

O objetivo principal dessa atividade é que você possa verificar na prática os resultados obtidos a partir desse aprimoramento.

Nesse momento, entretanto, reflita e elabore as adequações necessárias para que esse plano possa ser aplicado de forma significativa em seu contexto de atuação. Lembre-se da importância de elaborar um plano de aula que promova a inclusão de toda a turma – inclusive se for o caso, dos Estudantes Público-Alvo da Educação Especial (EPAEE): pessoas com deficiência, Transtornos Globais de Desenvolvimento (TGD) e/ou altas habilidades/superdotação.

Se puder aplicar a aula em uma turma com EPAEE incluídos, com certeza será uma experiência rica, pois você poderá verificar e comparar os resultados. Entretanto, nosso foco, nesse momento, é o seu contexto. Elabore então, o seu plano de aula, pensando no público alvo de sua sala de aula.

Publique seus planos no Portfólio Individual, com o título Atividade 52 e deixe \*Compartilhado com Formadores\* nesse primeiro momento.

## Atividade 53 – Bate-Papo – Atividade Individual (Avaliativa)

Aproveite mais essa oportunidade de compartilhamento de ideias e discussões com os colegas e formadores. Acesse a ferramenta Bate-Papo para se informar sobre a data e o horário do encontro virtual. Participe!

## Atividade 54 - Diário de Bordo- Atividade Individual (Avaliativa)

Você já devem ter feito algumas anotações ao longo da semana, e provavelmente, depois das discussões do Fórum, ainda tem muitas reflexões à fazer, não é? Então, não se acanhe. Escreva!

Para ajuda-lo na sistematização das aprendizagens da semana, vamos propor algumas questões. Você não precisa respondê-las literalmente. Elas são apenas para nortear suas reflexões





e registro.

Então, vamos lá:

- 1- Quais as sua descobertas na exploração dos sites sugeridos? (coloque o nome do site em que você fez a pesquisa, e qual foi o OE que mais chamou sua atenção)
- 2- Como esse novo conhecimento pode ser articulado à sua prática pedagógica? E como você pode trabalhar com os EPAEE?
- 3- Quais os desafios para inserir recursos digitais de aprendizagem em sua prática cotidiana na sala de aula e na escola onde atua?
- 4- Houve algum momento durante as discussões no Fórum sobre os OE e os repositórios que te levaram a refletir sobre algum aspecto que não havia reparado antes?
- 5 Qual a relevância do papel do professor, enquanto mediador dos processos de ensino e aprendizagem, especialmente quando faz uso de recursos tecnológicos?

Para a avaliação semanal do Diário de Bordo, construa um texto a partir das anotações feitas ao longo da semana e o publique com o título "Diário Reflexivo/ Semana 2 – Módulo 3".

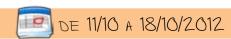
Observação 1: Antes de clicar em enviar, com o cursor, selecione o texto que escreveu, e copie-o (ctrl+c). Assim você não corre o risco de perdê-lo se a página expirar enquanto escreve.

Observação 2: Para incluir novas anotações ao longo desta semana. Clique em:

Diário de Bordo -> Diário Reflexivo / Semana 2 - Módulo 3 -> Editar

**Observação 3:** Observe se há comentários nas anotações anteriores.





Olá professor cursista!

O objetivo desta semana de trabalho é que você verifique na prática, como se dá o trabalho com os recursos digitais educacionais, mais especificamente os OE, verificando o impacto e os resultados referentes ao processo de ensino e aprendizagem, a partir da aplicação de seu plano de aula aprimorado na semana passada.

Entretanto, o êxito dessa experiência está fundamentado justamente na relevância do seu papel enquanto mediador do processo de utilização desses recursos em sala de aula, visto que sem as suas intervenções os estudantes podem encontrar dificuldades na formalização dos conceitos, tornando a atividade descontextualizada, sem significado, e com resultados insatisfatórios para a aprendizagem e o desenvolvimento de habilidades.

Assim, é fundamental que você viabilize a aplicação de seu plano de aula ainda nesta semana, podendo contar com o apoio integral de seu tutor, e que participe significativamente de todas as etapas desse processo de aplicação.

O prazo para a realização das tarefas propostas nesta semana termina na terça-feira à noite, como você já sabe.

Verifique a seguir as Atividades programadas para a 3ª semana do Módulo III:



🙀 Atividade 55

Analisar e contribuir com o plano de aula de um colega.





\*

# Atividade 56

Aplicar o Plano de aula aprimorado.



# **Atividade 57**

Fazer um relato analítico da aplicação do plano de aula aprimorado.



# Atividade 58

Bate-Papo.



# **Atividade 59**

Diário de Bordo.

Veja abaixo os critérios de avaliação para as atividades desta agenda.

Terceira Semana (Peso 2,5)				
Atividade	Peso na semana	Itens avaliados	Peso	
Atividade 55: Portfólio Indivi-	3	Fez a atividade dentro do prazo	1,0	
dual: Contribuir com o plano		Recomendou uma motivação para iniciar a aula	3,0	
de aula do colega		Analisou e contribuiu com o plano de aula do co- lega, indicando um OE para ser inserido no plano de aula	3,0	
		Sugeriu uma atividade para o colega inserir no plano de aula	3,0	
Atividade 56: Correio	1	Fez a atividade dentro do prazo	1,0	
		Agradeceu o colega pelas contribuições sugeridas no plano de aula	1,0	
		Explicou para o colega se as sugestões foram incorporadas, ou não	8,0	
Atividade 57: Portfólio Indivi-	4	Fez a atividade dentro do prazo	1,0	
dual: Relato analítico da apli- cação do plano de aula		Contemplou os tópicos solicitados no Relato Analítico	2,0	
		Relatou a sua reflexão sobre a aplicação do plano de aula	5,0	
		Descreveu os resultados observados	2,0	
Atividade 58: Bate-papo	1 ponto	Fez perguntas coerentes com a discussão	2,0	
	extra	Contribuiu de forma pertinente com a discussão, respeitando o tema em pauta	8,0	
Atividade 59: Diário de Bordo	2	Fez a atividade dentro do prazo	1,0	
		Destacou o desenvolvimento da aplicação do plano de aula	2,0	
		Salientou a relevância da contribuição do colega para o aprimoramento do plano de aula	2,0	
		Refletiu sobre aplicação prática, e especialmente, sobre os resultados obtidos.	5,0	

Qualquer dúvida, por favor, entre em contato com seu Tutor, por meio da ferramenta \*Correio\*.

Bom trabalho a todos!!! Estaremos sempre por perto. Tutor a Distância, Formador e Professor autor do Módulo III.



# ATIVIDADES DA TERCEIRA SEMANA DO MÓDULO III

# Atividade 55 – Analisar e contribuir com o plano de aula de um colega – Atividade Individual (Avaliativa)

Agora que você pesquisou e aprimorou o seu plano de aula, a nossa proposta é de que trabalhe colaborativamente. Para isso, você deverá analisar e contribuir com o plano de aula de um colega da sua turma.

Você deverá encontrar alguém para formar uma dupla. Utilize o Correio, para essa articulação e após a formação da dupla, informe ao seu Tutor quem é seu colega de trabalho.

Entretanto, para que você e sua dupla consigam visualizar seus planos de aula, deverão, antes de qualquer coisa, trocar a forma de compartilhamento da postagem referente à Atividade 52 Assim, alterem de \*Compartilhado com Formadores\*, para \*Totalmente Compartilhado\*.

Em seguida, acesse o Portfólio Individual de seu parceiro e analise cuidadosamente o plano de aula dele.

Estude as propostas e veja de que maneira você poderia contribuir para melhorar a proposta do seu colega de dupla, ainda mais. É importante que todas as sugestões sejam construtivas e fundamentadas.

Pesquise novamente nos repositórios, especialmente no Portal do Professor, no "Espaço de Aulas," as mais variadas sugestões que podem ajudá-los nessa análise.

Para auxiliá-lo nesse processo elaboramos uma pequena lista para exemplificar as possibilidades que estão à sua disposição. Acesse o arquivo — "Atividade 55" e observe algumas aulas prontas, em que diferentes tipos de OE foram utilizados — essas aulas são especialmente voltadas para o ensino inclusivo.

Busque temas afins, para verificar as diferentes opções de OE, relacionados ao tema do seu colega de dupla e outras opções de aplicação.

Poste o arquivo com suas sugestões de aprimoramento da dupla em seu Portfólio Individual, com o título Atividade 55 e o deixe \*Totalmente Compartilhado\*.

Observação: É importante que os seguintes tópicos sejam contemplados em seu arquivo:

- Recomende uma motivação para iniciar a aula;
- Indique um Objeto Educacional para adicionar ao plano de aula;
- Sugira uma atividade para o plano de aula.

# Atividade 56 – Aplicar o Plano de aula aprimorado – Atividade Individual (Avaliativa)

Chegou o momento de colocar em prática, todos os conceitos estudados até o momento. Entretanto, antes de aplicar seu plano de aula, acesse o Portfólio Individual de seu colega de dupla e veja as contribuições feitas por ele, acessando a publicação referente à Atividade 55.





Observe as sugestões e aproveite as contribuições. Escreva para seu colega pela ferramenta \*Correio\*, com cópia para seu tutor, para comentar sobre as contribuições e contar, como e porque, as sugestões dadas por ele foram incorporadas à sua aula, ou não.

Adeque, se necessário, os novos conteúdos/recursos e enquanto faz as adequações necessárias, reflita sobre o seu papel enquanto mediador do processo de ensino e aprendizagem, para que no momento da aplicação, suas ações sejam bastante significativas e as aprendizagens sejam, ainda mais, potencializadas.

Em seguida, coloque o plano de aula em prática.

É importante que você registre cada etapa desse trabalho. Desde a preparação da sala de aula; o desenvolvimento das atividades; a participação da turma, etc., até os resultados obtidos. Assim, se possível, filme ou tire fotos, das diferentes fases de desenvolvimento do trabalho.

Aproveite o \*Diário de Bordo\*, para o registro das reflexões.

# Atividade 57 – Fazer um relato analítico da aplicação do plano de aula aprimorado – Atividade Individual (Avaliativa)

Finalizada a aplicação da aula, você irá refletir e registrar os resultados, elaborando um relato analítico.

Para ajuda-lo na organização da atividade, elaboramos um pequeno roteiro, com as questões básicas que devem ser contempladas. Entretanto, não se prenda apenas a essas questões. Enriqueça suas reflexões, escrevendo sobre todos os aspectos observados.

Veja os itens que devem ser contemplados no relato analítico:

- Nome do autor.
- Componente curricular.
- Data da atividade.
- Duração.
- Público-alvo (ano, quantidade de alunos e especifique se há EPAEE).
- Atividade realizada (O que foi realizado?).
- Finalidade das atividades (Para que fazer? O que se espera que os alunos aprendam com essa ação).
- Justificativa para desenvolvimento de cada atividade e da contribuição da proposta para o estudante (Por que desenvolver a atividade?).
- Registro da experiência (Desenvolvimento e Resultados).

Lembre-se: refletir é o objetivo dessa atividade, tanto no momento de você rever o plano de aula, quanto no desenvolvimento dele com os estudantes. Dessa forma, reflita sobre o desenvolvimento do Plano em seu contexto escolar (como tem orientado os estudantes, as intervenções necessárias no desenvolvimento do plano, diálogos e reflexões sobre a ação etc.). Não basta descrever o que você vai fazer ou o que fez, é preciso refletir sobre todos os pontos do desenvolvimento do plano. Escreva também sobre os resultados observados (a turma se interessou pela aula, os recursos pedagógicos utilizados auxiliaram realmente no entendimento dos conceitos, quais as intervenções mais significativas feitas por você durante o desenvolvimento da aula, quais as maiores diferenças observadas entre essa aula e as ministradas anteriormente sobre o mesmo tema, etc.).

Vocês têm duas opções para fazer o registro dessa atividade:

1. Acessar o arquivo - Atividade 57 -, que contem os tópicos que devem ser contemplados em seu relato analítico e editá-lo. Elaborando separadamente uma apresentação do registro das imagens feitas durante a aplicação da aula (filme e/ou fotos); ou





2. Elaborar uma apresentação, no editor de apresentações que tiver disponível, por exemplo Microsoft PowerPoint, contemplando os itens propostos e o registro das imagens simultaneamente.

Publique o trabalho no Portfólio Individual, com o título - Atividade 57-, e deixe \*Totalmente Compartilhado\*.

# Atividade 58 - Bate-Papo - Atividade Individual (Avaliativa)

Nesta semana o Bate-Papo se remeterá à aplicação do plano de aula.

Assim, acesse a ferramenta Bate-Papo para se informar sobre a data e o horário do encontro virtual, e contribua significativamente com as discussões.

# Atividade 59 – Diário de Bordo – Atividade Individual (Avaliativa)

Como nosso objetivo nesta semana é que você registre suas reflexões sobre as atividades propostas bem como sua relevância, suas estratégias de desenvolvimento e as ações necessárias para sua aplicação prática, e especialmente, sobre os resultados obtidos, reflita a partir dos seguintes aspectos:

- O que deu certo?
- O que não deu?
- Qual a melhor solução para isso?
- A contribuição do colega para o aprimoramento do plano de aula foi relevante?
- O empenho no aprimoramento do plano de aula, trouxe resultados significativos?
- Os resultados obtidos responderam às suas expectativas?
   Não se acanhe!!

Para a avaliação semanal do Diário de Bordo, construa um texto a partir das anotações feitas ao longo da semana e o publique com o título "Diário Reflexivo/ Semana 3 – Módulo 3.

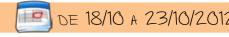
**Observação 1:** Antes de clicar em enviar, com o cursor, selecione o texto que escreveu, e copie-o (ctrl+c). Assim você não corre o risco de perdê-lo se a página expirar enquanto escreve.

Observação 2: Para incluir novas anotações ao longo desta semana. Clique em:

• Diário de Bordo -> Diário Reflexivo / Semana 3 - Módulo 3 -> Editar

**Observação 3:** Observe se há comentários nas anotações anteriores





## Caro professor cursista!

Chegamos à última semana de trabalhos do Módulo III. Parabéns a você que chegou até aqui. Esperamos que os trabalhos tenham sido significativos e que você possa aproveitar ainda mais as propostas que virão, tanto na finalização do Módulo III, como ao longo do Módulo IV.

Já nos preparando para os trabalhos em grupo, que serão propostos no Módulo IV, novamente vamos trabalhar colaborativamente essa semana.

Você pode também aproveitar essa semana para já articular um grupo de trabalho com no mínimo duas pessoas, para que no próximo módulo realizem as atividades juntos. Procure, por-





tanto, identificar em sua turma os colegas que trabalham como temas relacionados ao que você tem desenvolvido até então.

Verifique a seguir as Atividades programadas para a 4ª semana do Módulo III:

# M

## Atividade 60

Leitura 09 – "Ensino, aprendizagem, tecnologia e inclusão: perspectivas e práticas", e participar do Fórum 05– "Trocando experiências".

# 1

## Atividade 61

Finalizando o processo de aprimoramento do plano de aula.



## Atividade 62

Bate-Papo.



#### Atividade 63

Diário de Bordo.

Entre no site de avaliação e preencha a avaliação online do curso. Sua participação e avaliação são de fundamental importância para a melhoria do curso. Contamos com você!

Lembre-se que prazo para a entrega das propostas, termina na terça-feira à noite.

Desejamos que você tenha um bom início de Módulo IV, e esperamos que as aprendizagens durante o Módulo III tenham sido significativas, e que você seja multiplicador dessas aprendizagens em seu contexto escolar.

Veja abaixo os critérios de avaliação para as atividades desta agenda.

Quarta Semana (Peso 2,5)				
Atividade	Peso na semana	Itens avaliados		
Atividade 60: Fórum 05: "Tro-	4	Participou dentro do prazo	1,0	
cando experiências"		Descreveu para os colegas como foi a aplicação do plano de aula	3,0	
		Ressaltou os pontos positivos e as dificuldades encontradas, bem como as estratégias para superá-las	3,0	
		Dialogou com os colegas sobre a aplicação do plano de aula	3,0	
Atividade 61: Portfólio Indi-	4	Fez a atividade dentro do prazo	1,0	
vidual: Finalizando o aprimo- ramento do plano de aula		Buscou refletir sobre as mudanças no plano de aula, após a aplicação e discussões no fórum	4,0	
		Citou as possíveis ações que poderiam implicar em melhores resultados	5,0	
Atividade 62: Bate-papo	1 ponto	Fez perguntas coerentes com a discussão	2,0	
	extra	Contribuiu de forma pertinente com a discussão, respeitando o tema em pauta	8,0	



Atividade 63: Diário de Bordo	2	Fez a atividade dentro do prazo	1,0
		Salientou as suas aprendizagens no decorrer do módulo	5,0
		Ressaltou os pontos positivos e negativos do módulo	4,0

Qualquer dúvida, por favor, entre em contato com seu Tutor, por meio da ferramenta \*Correio\*.

Bom trabalho a todos!!! Foi um prazer trabalhar com você até aqui! Tutor a Distância, Formador e Professor autor do Módulo III.



# ATIVIDADES DA QUARTA SEMANA DO MÓDULO III,

Atividade 60 – Leitura 09 – "Ensino, aprendizagem, tecnologia e inclusão: perspectivas e práticas", e participar do Fórum 05 – "Trocando experiências" – Atividade Individual (Avaliativa)

Agora que você já refletiu individualmente sobre a aplicação do Plano de aula e também já contribuiu com o plano de aula de um dos seus colegas de turma, nossa intenção é fazê-lo trabalhar em grupo, dividindo sua experiência com outros colegas e observando o enriquecimento do seu próprio trabalho, a partir da contribuição dos seus colegas.

Antes de iniciar as interações, entretanto, leiam o texto 09 - "Ensino, aprendizagem, tecnologia e inclusão: perspectivas e práticas", de Danielle Santos, Márcia Debieux, e Naiara Chierici, que aborda uma reflexão profunda sobre o papel da escola e principalmente dos professores frente às demandas de inserção de tecnologias e inclusão escolar.

Você pode utilizar o Diário de Bordo, para sistematizar suas reflexões.

Em seguida, acesse o Fórum 05 – "Trocando experiências" e dialogue com os colegas sobre a aplicação do Plano de aula, respondendo à sua mensagem disparadora.

Vamos ao texto:

# ENSINO, APRENDIZAGEM, TECNOLOGIA E INCLUSÃO: PERSPECTIVAS E PRÁTICAS

DANIELLE SANTOS
MESTRE EM EDUCAÇÃO, FCT/UNESP
MÁRCIA DEBIEUX
ESPECIALISTA EM EDUCAÇÃO ESPECIAL, FCT/UNESP
NAIARA CHIERICI
LICENCIADA EM MATEMÁTICA, FCT/UNESP

A realidade social dos estudantes e as práticas de ensino presentes nas escolas tem estado cada vez mais distantes, desconectadas, e por isso fazem com que a escola e o ensino se tornem desinteressantes para os estudantes, refletindo em reações como indisciplina, desmotivação e falta de interesse. E esse contexto ainda apresenta a inserção das Tecnologias Digitais de Informação e





Comunicação (TDIC) na sociedade e na escola, além das perspectivas de Inclusão Escolar.

Por isso, escola e professores encontram-se diante da urgência em se preparar de modo consciente para que o espaço escolar se traduza em um espaço de preparação dos indivíduos para interação na sociedade. Com isso, fica clara a possibilidade de que as informações veiculadas tanto na escola quanto na sociedade sejam vinculadas ao aprimoramento nas áreas da ciência e da tecnologia.

Segundo Tedesco (1998), a Escola é o setor que mais tem sofrido intervenções das Políticas Públicas nos últimos anos. E contrariamente a Idade Média, onde o conhecimento e o ingresso acadêmico eram privilégios de poucos, hoje, a Educação, em consonância com os princípios constantes da Declaração de Jomtien, Tailândia (1989) e os da Declaração de Salamanca, Espanha (1994), bem como da Lei de Diretrizes e Bases, Brasil (1996), vem se caracterizando pela educação para a diversidade.

Assim, era de se esperar que a Escola, fosse hoje, o lugar mais fascinante para se desvendar o mundo. Entretanto, com o advento TDIC, trazendo as informações por todos os lados (TV, rádios, revistas, jornais, Internet, redes sociais, etc.), educar a todos e em uma sociedade em constante transformação, onde os valores, as crenças e os ideais se modificam quase que continuamente, é um trabalho complexo - um grande desafio imposto aos educadores. Segundo Martins (2009), "cada vez mais o acesso às informações amplia-se a uma velocidade assustadora, onde a informação não é mais privilégio das instituições educacionais e sim propriedade da humanidade".

Dessa forma, fica claro que os preceitos educativos precisam se modificar já que os métodos instrucionais tradicionais perderam o significado. Todo esse processo acaba exigindo dos professores uma avaliação reflexiva em relação à sua postura e prática docente, além da imprescindível busca por novas metodologias de ensino e do aperfeiçoamento de competências pessoais e profissionais, a fim de responder às expectativas, tanto do corpo discente como da sociedade em geral.

Segundo Abreu e Masetto (1990, p. 115):

é o modo de agir do professor em sala de aula, mais do que suas características de personalidade que colabora para uma adequada aprendizagem dos estudantes. O modo de agir do professor em sala de aula fundamenta-se numa determinada concepção do papel do professor, que por sua vez reflete valores e padrões da sociedade.

Já não cabe então ao professor, "professar" informações para os estudantes. Este (o professor) tem que ser capaz de despertar um desequilíbrio cognitivo no estudante, criando estratégias motivadoras, contextualizadas e significativas, potencializando e mediando os processos de significação dos conteúdos, enquanto os discentes vão construindo seus conhecimentos. O professor tem que ser capaz de tecer as linhas tênues que atrelarão o conhecimento formal à produção individual dos estudantes.

Precisa ainda, estar atento a inúmeros fatores que influenciam os processos educativos, como por exemplo, a afetividade na relação professor-estudante - tão comumente preterida em favor do desenvolvimento cognitivo -, e as emoções na sala de aula - especialmente com a proliferação dos processos de bullying.

Segundo Faro (2012, p. 1):

É importante que o professor perceba-se como facilitador do processo de aprendizagem, pois, quando a relação que estabelece com seu estudante é pautada no vínculo e no afeto, propicia a ele a oportunidade de: mostrar, guardar, criar, entregar o conhecimento e permite que o outro possa investigar, incorporar e apropriar-se do conhecimento. Desta forma há uma relação que ultrapassa o nível acadêmico e permite que ocorra um olhar diferenciado em direção ao desconhecido.

O psicólogo francês Henri Wallon, propôs analisar a relação entre professores e estudantes





na construção do conhecimento; Maria Cândida Morais, discorreu, entre outras coisas, sobre a inteligência emocional; José Armando Valente; Maturana; Varella; Mantoan; Omote, etc., evidenciam a importância da afetividade, como propulsora dos processos cognitivos, bem como dos inclusivos.

Assim como a afetividade, os diferentes tipos de linguagens, de estilos de aprendizagem – já que nem todos aprendem da mesma forma -, bem como as abordagens teórico-pedagógicas, também devem ser observados e explorados pelo professor, para potencializar os processos de ensinoaprendizagem.

Abreu e Masetto (1996) classificam a aprendizagem em três categorias – cognitiva (ou de conhecimento); de modificação de valores e atitudes; e de habilidades (aprende a fazer alguma coisa) – indicando que o professor lida o tempo todo não só com o que o estudante aprende cognitivamente, mas também com atitudes e habilidades.

Assim, em uma sociedade onde cotidianamente somos soterrados por notícias de enriquecimento ilícito - corrupção, tráfico de drogas e/ou de influência; onde atletas, muitas vezes sem estudos, são exageradamente bem remunerados e semianalfabetos tem a possibilidade de chegar ao governo, recebendo polpudos salários, resgatar a crença de que a Escola é um dos melhores meios de realização profissional e ascensão social é mais um dos grandes desafios dos educadores hoje em dia. E nesse sentido, cabe ao professor encontrar meios para estimular seus estudantes, transformando-os, de sujeitos passivos/reprodutivos, em sujeitos participativos/produtivos, conscientes de seus atos, capazes de perceber a importância e assumir sua parcela de responsabilidade em sua formação.

Desse modo, quando se fala em educação, segundo Mantoan, deve-se pensar então, em: interdisciplinaridade; ampliação de experiências de comunicação e interação entre estudantes e professores; vivências intra e interescolares, que implicam na pluralidade de pontos de vista; troca de ideias; e escolhas compartilhadas, buscando sempre, uma aprendizagem colaborativa, significativa e contextualizada. Distinguir, elaborar, discernir, planejar, apresentar, instigar, despertar, investir, são capacidades que se espera do educador, para alicerçar o desenvolvimento de sujeitos capazes de compreender e elaborar acontecimentos, ampliando, assim os horizontes de conhecimento e realização dos discentes.

Neste novo cenário, onde as demandas são infinitamente maiores que no tempo do instrucionismo, o planejamento cuidadoso da aula vem se caracterizando, ainda mais, como grande diferencial para obtenção, ou não, do sucesso nos resultados esperados.

Esse momento precioso de reflexão, de aprimoramento das ações - em que através de atividades propostas, visa-se trabalhar os conteúdos previstos de forma a atingir objetivos idealizados e potencializar resultados esperados -, deve reunir diferentes dimensões, entre elas as psicológicas, sócias e filosóficas, para determinar com clareza o que, para que e, principalmente, como ensinar. Assim, é imperativo que o planejamento das aulas deva firmar suas raízes em um projeto pedagógico maior - desenvolvido institucionalmente -, vinculando seus conteúdos a uma sequência anteriormente estudada e prevista, mas ao mesmo tempo, deve ser flexível o suficiente, para se articular aos diferentes públicos aos quais se destina. Para Schmitz (2000, p.101),

Qualquer atividade, para ter sucesso, necessita ser planejada. O planejamento é uma espécie de garantia dos resultados. E sendo a educação, especialmente a educação escolar, uma atividade sistemática, uma organização da situação de aprendizagem, ela necessita evidentemente de planejamento muito sério. Não se pode improvisar a educação, seja ela qual for o seu nível.

Então, embora o planejamento da aula siga, mais ou menos, os mesmos preceitos desde há muito tempo, o professor atualmente precisa articular todas essas demandas à necessidade de transformar sua aula em algo atrativo e dinâmico, de forma a chamar e manter a atenção de estudantes acostumados às tecnologias, que muitas vezes apresentam os mesmos conteúdos, de forma

unes



agradável e interativa, como por meio de jogos, documentários, etc.

Obviamente, não se espera que o educador transforme suas aulas em espetáculos da vida cotidiana, mas mais do que nunca, a escola precisa se tornar mais atraente, recorrendo a recursos midiáticos e tecnológicos, como rádio, vídeos, simulações, Objetos Educacionais, Ambientes Virtuais de Aprendizagem, etc.

Nesse sentido, a elaboração de recursos para suporte pedagógico, está em pleno desenvolvimento e, sendo eles digitais ou não, os professores já podem contar com inúmeros destes facilitadores dos processos educacionais, para incrementar sua prática docente. Entretanto, cabe ressaltar, que esses recursos não encerram em si, o sucesso da aprendizagem, não permitindo assim ao educador, ser apenas um aplicador de estratégias, com receitas pré-determinadas. Cabe ao professor explorar os vários recursos existentes e suas potencialidades, estimulando o valor significativo dos conteúdos e, ao mesmo tempo, articulando-os ao perfil de cada turma.

Assim, o empenho no planejamento da aula, a busca de recursos pedagógicos que ajudem o professor a tornar sua aula mais dinâmica e interessante são elementos fundamentais para o sucesso dos processos cognitivos, e a avaliação desse percurso e de seus resultados apresentará, com clareza, os pontos positivos e negativos do projeto.

A troca de resultados, impressões e observações, nos momentos de trabalho coletivo, também contribuem significativamente, para o aprimoramento dos processos de ensino-aprendizagem. Assim a escola vem se apropriando e se fortalecendo, também, por meio do trabalho colaborativo e interdisciplinar.

Com isso tem-se a necessidade de uma metodologia de ensino pautada e muito bem fundamentada nas experiências dos estudantes, na interdisciplinaridade e na aprendizagem significativa dos mesmos.

A prática de ensino na vertente de Trabalho com Projetos torna-se diante do exposto uma experiência desafiadora, possibilitando articular essa nova realidade do ensino, superando práticas tradicionais que não cabe mais conceber enquanto educadores.

Para isso as concepções de projetos em sala de aula a partir de Hernández (1998) busca uma totalidade na participação efetiva de todos os estudantes, de forma que ninguém fique desconectado, encontrando e conquistando o seu lugar na aprendizagem e fazendo disso algo mais prazeroso e interessante.

A função do projeto é favorecer e melhor explorar a criação de estratégias de organização dos conhecimentos escolares em relação:

1) o tratamento da informação, e 2)a relação entre os diferentes conteúdos em torno de problemas ou hipóteses que facilitem aos estudantes a construção de seus conhecimentos, a transformação da informação procedente dos diferentes saberes disciplinares em conhecimento próprio. (HERNÁNDEZ, 1998, p. 61)

Um trabalho com projetos por meio das tecnologias possibilita criar novas possibilidades ao ensino, à aprendizagem, à construção de conhecimento, principalmente com projetos colaborativos, como esclarece Almeida (2001).

Dessa forma, buscando um trabalho de parceria com os estudantes, criando um vínculo de respeito e amizade no processo de ensino e aprendizagem a fim de melhorar o interesse e participação dos estudantes é que se tem a partir dessa vertente:

Um ambiente de confiança, respeito às diferenças e reciprocidade, que encoraja o estudante a reconhecer os seus conflitos e a descobrir a potencialidade de aprender a partir dos próprios erros. (ALMEIDA, 2001, p. 58).

Nesse contexto, como explica Santos (2007) o trabalho com projetos "implica em transpor





barreiras para que as diferenças sejam aceitas e as habilidades sejam evidenciadas, uma vez que o professor media o pensamento do estudante entre aquilo que ele já sabe, com os conceitos que devem ser formalizados por meio da realização das atividades".

O professor deve incentivar e proporcionar situações para que os estudantes se expressem de tal forma que, como afirma Hernandez e Ventura (1998), se torne possível transformar as informações pré-existentes (conhecimento cotidiano) para o que a escola possa auxiliá-lo a sistematizar e formalizar transformando em conhecimento científico.

Trabalhar com projetos requer muito empenho e compromisso de todos os envolvidos no ambiente escolar. É preciso que as concepções de conhecimento, ensino e aprendizagem dos educadores sejam explicitadas e confrontadas com a abordagem implícita no trabalho com projetos, possibilitando que os envolvidos construam pontes entre conhecimentos, valores, crenças, usos e costumes (Almeida 2001) favorecendo e desenvolvendo ações que contribuem para a transformação social.

Portanto essa abordagem supõe uma nova postura/atitude profissional que desperte o interesse da perspectiva da mudança na escola, questionando práticas, ocorrendo transformações profissionais, pessoais e institucionais, modificando a rotina da sala de aula e a consciência da necessidade de transformar a prática pedagógica em um ato criativo.

## Referências

ABREU, M. C.; MASETTO, M. T. O Professor universitário em sala de aula: prática e princípios teóricos. 1. ed. São Paulo: MG Ed. Associados, 1996.

ALMEIDA, M. E. B. Educação, Projetos, Tecnologia e Conhecimento. -1. ed. São Paulo: PROEM, 2001.

BRASIL. Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005. Regulamenta o art. 80 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 20 dez. 2005. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_Ato2004-2006/2005/decreto/D5622.htm. Acesso em: 16 jul. 2012.

DEWEY, J. Experiência e Educação. São Paulo: Editora Nacional, 1971.

ESPANHA. Declaração de Salamanca sobre Princípios, Política e Prática em Educação Especial. Salamanca, 1994.

FARO, C.G.M.. O vínculo afetivo na relação ensino aprendizagem. Disponível em: http://www.profala.com/arteducesp81.htm. Acesso em: 01 mar. 2012

HERNÁNDEZ, F. Transgressão e mudança na educação. Os projetos de trabalho. Porto Alegre: Artmed, 1998.

HERNÁNDEZ, F.; VENTURA, M. A organização do currículo por projetos de trabalho. Tradução Jussara Haubert Rodrigues. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.

MARTINS, M. L. S. Informação e conhecimento. Disponível em: http://br.geocities.com/malu-somar/informacaoeconhecimento.htm. Acesso em: 10 jun. 2009.

MOURA, D. G.; BARBOSA, E. F. Trabalhando com projetos. São Paulo: Vozes, 2006.

PRATA, C. L.; MOTA, R. Aprendizagem e inclusão digital. Jornal de Brasília, Brasília, 23 abr. 2006. p. 35.

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. 2007. 150f. . Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" Presidente Prudente, 2006.

SCHMITZ, E. Fundamentos da Didática. 7. ed. São Leopoldo, RS: Editora Unisinos, 2000.

TEDESCO, J. C. O novo pacto educativo: Educação, competitividade e cidadania na sociedade moderna. São Paulo: Ática, 2002.





# Atividade 61 – Finalizando o processo de aprimoramento do plano de aula – Atividade Individual (Avaliativa)

Para completar o processo de aprimoramento do plano de aula, observe agora se melhorias ainda poderiam ser feitas na aula aplicada. Especialmente agora, após as reflexões individuais e as contribuições do grupo, reflita novamente sobre as várias partes do processo e elenque possíveis as ações que poderiam implicar em resultados ainda melhores nas futuras aplicações.

Publique suas reflexões e eventuais alterações em seu Portfólio Individual, com o título - Atividade 61 - deixando o arquivo Totalmente Compartilhado.

# Atividade 62 – Bate-Papo – Atividade Individual (Avaliativa)

Agora você vai trocar com os colegas e formadores as impressões sobre o Módulo III, em nosso encontro semanal.

Para tanto, acesse a ferramenta Bate-Papo e se informe sobre a data e o horário do encontro virtual. Esperamos você lá!

# Atividade 63 - Reflexões finais sobre o Módulo III - Atividade Individual (Avaliativa)

Esperamos que essa semana, você nos dê um feedback, sobre o desenvolvimento das atividades e das aprendizagens do Módulo III. Registrem no Diário de Bordo, os pontos positivos e negativos... o que mais gostaria de ter visto durante o módulo... como ocorreu sua aprendizagem e quão significativa ela foi, ou não.

Para a avaliação semanal do Diário de Bordo, construa um texto a partir das anotações feitas ao longo da semana e o publique com o título "Diário Reflexivo/ Semana 4 – Módulo 3.

**Observação 1:** Antes de clicar em enviar, com o cursor, selecione o texto que escreveu, e copie-o (ctrl+c). Assim você não corre o risco de perdê-lo se a página expirar enquanto escreve.

Observação 2: Para incluir novas anotações ao longo desta semana. Clique em:

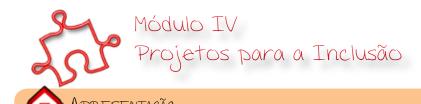
• Diário de Bordo -> Diário Reflexivo / Semana 4 - Módulo 3 -> Editar

**Observação 3:** Observe se há comentários nas anotações anteriores

ANOTA	ÇÕES			







#### 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, de forma a valorizar as diferenças na sala de aula.

Para tanto o módulo está dividido em quatro semanas:

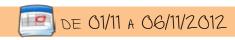
- Na primeira semana, trabalharemos na observação e no levantamento de dados de seu contexto escolar, sobretudo em relação aos alunos com deficiência, presentes na escola.
- Na segunda e na terceira semana trabalharemos na elaboração, em grupos, de um projeto para a sala de aula, abordando aspectos relevantes para seu sucesso, tais como: a importância da contextualização e de sua significação para os alunos; a possibilidade de abarcar diferentes níveis de desenvolvimento e de escolarização; a capacidade de promo-ver e trabalhar baseado nas habilidades de cada aluno dentre outros. Durante a organização do projeto, vocês terão a oportunidade de discutir e construir em conjunto uma metodologia de trabalho que permita atender as diferenças em sala de aula, pensando ainda na inserção de novas tecnologias, beneficiando-se ainda das experiências e ideias dos colegas. Caso tenham a oportunidade posterior de aplicar o projeto em sua realidade poderão experienciar e verificar todas as alternativas e resultados que esse tipo trabalho pode oferecer. Lembre-se: a proposta é de exercitar a construção do projeto, não sendo obrigatório para o curso sua aplicação, dado o curto espaço de tempo de que dispomos.
- E finalmente, na quarta semana, além da finalização do projeto, estaremos refletindo 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!







#### Caro Professor Cursista!

Seja bem-vindo ao Módulo IV do curso "Tecnologia Assistiva, Projetos e Acessibilidade: Promovendo a Inclusão Escolar"!

Com o Módulo IV, em continuidade aos módulos anteriores, pretendemos criar um espaço de reflexão sobre a prática pedagógica empreendida nas escolas, apresentando estratégias pedagógicas plausíveis de transformações dentro do ambiente educacional, dentre estas, o trabalho com projetos e a inserção da Tecnologia Assistiva.

Pretendemos desenvolver a compreensão do uso da tecnologia no ambiente educacional como possibilidade para o enriquecimento e o desenvolvimento das habilidades de todos os estudantes e, em especial, EPAEE, a partir da vivência da construção coletiva de um projeto que poderá ser aplicado no contexto escolar, e que poderá até ser previsto no Projeto Político Pedagógico da escola.

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, de forma a valorizar as diferenças na sala de aula.

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 ao Projeto Político Pedagógico da escola e ainda em relação aos EPAEE, presentes na escola.
- Na segunda e na terceira semana trabalharemos na elaboração, em grupos de 4 a 5 participantes, de um projeto para a sala de aula, abordando aspectos relevantes para seu sucesso, tais como: a importância da contextualização e de sua significação para os alunos; a possibilidade de abarcar diferentes níveis de desenvolvimento e de escolarização; a capacidade de promover e trabalhar baseado nas habilidades de cada aluno dentre outros. Durante a organização do projeto, você terá a oportunidade de discutir e construir em conjunto com os colegas, uma metodologia de trabalho que permita atender as diferenças em sala de aula, valorizá-las, pensando na inserção de tecnologias digitais de informação e comunicação, beneficiando-se das experiências e ideias dos colegas. Caso tenha a oportunidade posterior de aplicar o projeto em sua realidade, poderá experienciar e verificar todas as alternativas e resultados que esse tipo trabalho pode oferecer.

#### **LEMBRE-SE!**

A proposta é de exercitar a construção do projeto, não sendo obrigatório para o curso sua aplicação, dado o curto espaço de tempo de que dispomos.

• E finalmente, na quarta semana, além da finalização do projeto, refletiremos sobre as possibilidades de integração desse recurso em sua prática, ponderando sobre as potencialidades e limites que apresenta.

Assim como nos Módulos anteriores, crie uma pasta - com o título Módulo IV - em seu computador ou pen-drive, para salvar as Atividades do Módulo (caso use um computador público, recomendamos o uso de um pen-drive para salvar suas atividades).

Veja abaixo as Atividades programadas para a 1ª semana do Módulo IV e, veja a descrição detalhada de cada uma dessas atividades propostas logo após a apresentação da agenda ou pelo AVA Unesp na Ferramenta Atividades.





#### Atividade 64

Vídeo 10: Assistir ao videoaula de apresentação e orientação do Módulo IV.

#### Atividade 65

Leitura 10: Ler o texto: "O direito à diferença nas escolas" da professora Maria Teresa Eglér Mantoan e refletir sobre a proposta.

#### Atividade 66

Trabalho Individual - "Análise da escola e Tipo de deficiência".

#### Atividade 67

Fórum 06 - Participar do Fórum de Discussão: "Inclusão e o Projeto Político Pedagógico da escola".

#### Atividade 68

Bate-Papo - Participar do Bate-Papo "Esclarecimentos Iniciais".

#### Atividade 69

Diário de Bordo

#### Leitura Complementar

Sugerimos como leitura complementar o fascículo nº 1- "A escola comum inclusiva" da Coleção "Educação especial na perspectiva da Educação Inclusiva" disponível também no endereço eletrônico: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\_content&view=article&id=1700 9&Itemid=913

#### Observação Importante:

Na semana seguinte, você estará realizando uma atividader em grupos de 4 a 5 participantes. Aproveite a semana para entrar em contato por e-mail com as pessoas que você já trabalhou no módulo III e outras que você tenha maiores afinidades, para formar, desde já, o grupo para a realização da atividade.

Seu empenho e participação são fundamentais para o bom desenvolvimento e sucesso do Módulo. Contamos com você!

Veja abaixo os critérios de avaliação para as atividades desta agenda.

	Primeira Semana (Peso 2,5)				
	Atividade	Peso na semana	Itens avaliados	Peso	
	Atividade 66: Preenchimento	4	Fez a atividade dentro do prazo	1,5	
	do roteiro de Análise da escola e tipo de deficiência		Fez uma análise geral em sua escola, respondendo a todos os itens	1,5	
l			Apontou os tipos de deficiência	1,0	
			Descreveu as características do aluno com deficiência	2,0	
			Apontou aspectos da realidade educacional dos casos descritos	2,0	





		Argumentou sobre as ações realizadas para sanar tais dificuldades	2,0
Atividade 67: Fórum 06 – In-	4	Participou dentro do prazo	2,0
clusão e o Projeto Político Pedagógico da escola		Discutiu temas sobre texto lido e a apresentou aspectos da análise da figura	2,0
		Descorreu claramente sobre as observações feitas na escola e argumentou sobre formas de intervenção	3,0
		Interagiu com os colegas promovendo discussões pertinentes	3,0
Atividade 68: Bate-Papo - Es-	1 ponto	Fez perguntas coerentes com a discussão	2,0
clarecimentos iniciais	extra	Respondeu indagações dos colegas quando pos- sível e fez contribuições pertinentes à introdução do tema	3,0
		Foi gentil e claro em suas colocações	2,0
		Se posicionou criticamente em relação ao assunto discutido	3,0
Atividade 69: Diário de Bordo	2	Pontuou as reflexões que fizeram pensar sobre a prática	3,0
		Relatou as descobertas, surpresas ou decepções acerca da observação na escola	3,0
		Apontou possibilidades de mudança	4,0

Qualquer problema entre em contato com seu Tutor, pelo \*Correio\*, e bom trabalho!

Bom trabalho a todos!!! Estaremos sempre por perto. Tutor a Distância, Formador e Professor autor do Módulo IV.



### ATIVIDADES DA PRIMEIRA SEMANA DO MÓDULO IV

#### Atividade 64 - Assistir ao Vídeo 10 – "Apresentação do Módulo IV"

Para que você conheça de modo geral como o Módulo IV está organizado e as atividades que desenvolveremos durante as próximas quatro semanas, bem como retome os principais conceitos envolvidos para a realização das atividades (conceito de Educação Inclusiva; conceito de Projeto de trabalho, características desejáveis no projeto a ser elaborado), assista ao Vídeo – "Apresentação do Módulo IV".

Você pode acessar a videoaula pelo CD do curso ou pelo endereço: http://acervodigital.unesp.br/handle/123456789/47325

#### Atividade 65 – Texto 10: O direito a diferença na escola

O texto a seguir, oferece uma discussão importante acerca da compreensão do que se espera





de uma escola inclusiva, o que significa trabalhar e valorizar as diferenças na escola.

A leitura do texto é fundamental para a análise que você fará da escola e ainda, na discussão a cerca do Projeto Político Pedagógico que ocorrerá no fórum de discussão. Também servirá de base para a elaboração do Projeto de trabalho que iniciaremos na semana seguinte.

Boa leitura!

#### O DIREITO A DIFERENÇA NA ESCOLA Maria Tereza Ègler Mantoan<sup>1</sup>

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 conceptuais 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 ideia 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 (Silva2000; 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 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

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> 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





(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 freqüência 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 com 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 prejulgar 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 ideias, 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 20:00h

unesp



#### Atividade 66 – (Avaliativa) TRABALHO INDIVIDUAL - Análise da Escola e Tipos de Deficiência

O objetivo dessa atividade é possibilitar a você, professor cursista, um olhar mais atento sobre um dos principais documentos da escola. A forma como o Projeto Político Pedagógico foi organizado; as ideias e concepções que explicita, reflete tanto o estado que a escola se encontra do ponto de vista do trabalho coletivo e democrático (inerente a qualquer escola que se deseja inclusiva), bem como o que a escola consegue desenvolver de maneira satisfatória para valorizar a todos que a frequetam.

É importante lembrar que, mais que uma crítica a realidade, o que se espera é uma análise que possibilite compreender os avanços já obtidos e os desafios ainda a serem enfrentados, lembrando que você professor também faz parte dessa realidade expressa, e também é corresponsável por promover as mudanças que todos esperam.

Esperamos que você possa tirar o melhor proveito desta atividade!

#### Atenção:

- 1 Abra o arquivo Atividade 66 disponível na Ferramenta Material de Apoio. Salve este arquivo em seu computador com o nome: A66 seu nome.
- 2 Preencha o roteiro a partir de sua observação da escola. Lembre-se: esta é uma atividade individual, mesmo que outros professores cursistas também estejam realizando a análise na mesma escola, cada professor cursista deverá fazer sua análise individualmente.
- 3 Salve o roteiro preenchido na pasta do modulo4 com o nome: "A66\_seu\_nome", deixando-o Totalmente Compartilhado.

#### **IMPORTANTE:**

- \* Caso sua escola não possua EPAEE, escolha outra escola de seu município para fazer essa atividade!
- \* Essa análise deve ser feita em uma escola comum, não sendo possível realizá-la em escolas especiais ou em instituições.

#### ROTEIRO PARA A ANÁLISE DA ESCOLA E TIPOS DE DEFICIÊNCIA

Nome:

Tutor:

**Professor Formador:** 

#### **ORIENTAÇÕES:**

- 1. Converse com a direção escolar e explique que essa é uma atividade do curso de TA.
- 2. Caso sua escola não possua estudantes público alvo da Educação Especial, escolha outra escola de seu município para fazer essa atividade e entre em contato com a direção escolar.
- 3. Para realizar essa atividade você precisará analisar o Plano Diretor da escola, que contempla ainda o seu Projeto Político Pedagógico; precisará ainda conversar com a equipe escolar: professores, orientadores, diretor, etc. portanto, antes de iniciar esse trabalho na escola, procure ler e compreender as questões abaixo.

#### I - CONHECENDO O PROJETO DA ESCOLA:

A partir da análise do Plano Diretor e do Projeto Político Pedagógico de sua escola, responda as questões abaixo:





A) A escola atende ao todo estudantes, assim distribuídos:
( ) Educação Infantil — 0 a 3 anos - número de estudantes:
( ) Educação Infantil – 4 a 5 anos - número de estudantes:
( ) Ensino Fundamental – I Ciclo (6 a 10 anos) - número de estudantes:
( ) Ensino Fundamental – II Ciclo (10 a 14 anos) – numero de estudantes:
( ) EJA - I Ciclo - número de estudantes:
( ) EJA - II Ciclo- número de estudantes:
( ) Ensino Médio número de estudantes:
B) A escola conta com sala de recursos?
( ) sim, atende aestudantes, com as seguintes características (colocar se deficiência, TGD,
AH/S):
( ) não, os estudantes público alvo da Educação Especial desta escola são encaminhados para a sala de recursos/AEE da escola
(colocar o nome da escola ou instituição para onde são en-
caminhados os estudantes público alvo da Educação Especial para participarem da sala de recursos).
<ul> <li>C) Descreva brevemente onde a escola está localizada; aspectos socioeconômicos da clientela atendida:</li> </ul>
accidida.
D) Descreva brevemente como são as instalações da escola, quais os espaços e recursos dis-
poníveis para trabalhar com os estudantes (exemplo –se existe quadra coberta, laboratório de ciên-
cias, laboratório de informática, salas ambientes, biblioteca, brinquedoteca, etc. e qual seu estado
de conservação e forma de utilização);
and the state of t
E) Acessibilidade: descreva como é a acessibilidade arquitetônica da escola (presença de ram-
pas, banheiros adaptados, sinalizações, portas ampliadas, etc.) e também outros recursos de acessi-
bilidade pedagógico que a escola possa ter (recursos digitais no computador, lupas, maquina braile,
alfabeto datilológico, jogos adaptados, etc.). Descreva neste item o que a escola tem e o que é ne-
cessário mas não existe ou precisa ser reformado.
cessario mas nao existe da precisa ser reformado.
F) Qual o IDEB (Índice Geral do Desenvolvimento da Educação) de sua rede?¹
C) Como á o decenvolvimente garal das turmas? Quais as dificuldades de aprendizagem mais
G) Como é o desenvolvimento geral das turmas? Quais as dificuldades de aprendizagem mais
frequentes na escola?
H) No Projeto Político Pedagógico da escola, há a descrição de como a escola pretende traba-
Ihar/ lidar com as diferenças? Com as deficiências? Com as dificuldades de aprendizagem? Copie os
trechos do projeto que considerar mais significativos.
<ul> <li>I) No Plano diretor da escola há a previsão de algum Projeto de Escola (projetos desenvolvidos</li> </ul>
por todas as séries/ turmas a partir de um determinado tema/ foco) para lidar com as dificuldades
de aprendizagem? E com as deficiências? Copie trechos de projetos que considerar mais significati-
vos.
NComo o consta augurino de musiches de Referres Francisco
J)Como a escola organiza os projetos de Reforço Escolar?





<sup>1</sup> Caso desconheça, entre no site http://sistemasideb.inep.gov.br/resultado/ e busque o resultado de seu município.

K) Descreva outro aspecto relevante do plano diretor que considerou adequado para a valorização e atendimento as diferenças na escola.

#### II - CARACTERISTÍCAS ESPECIAIS DOS ESTUDANTES

A partir das orientações abaixo, preencha o quadro seguinte:

Item 1: Observe sua escola e identifique quantos estudantes público alvo da Educação Especial (Deficiência física, intelectual, visual auditiva, múltiplas deficiências, altas habilidades e superdotação e TGD - autismo, síndrome de Rett, Síndrome de Asperger, transtorno desintegrativo da infância- psicoses) - considerar todos os estudantes público alvo da Educação Especial de todas as salas de aula da escola.

**Item 2:** Descreva os tipo de deficiência de cada estudante, colocando cada estudante em uma linha - exemplo: deficiência auditiva, deficiência visual, deficiência intelectual, deficiência física, múltiplas, autismo, síndrome de Rett, etc.

**Item 3:** Liste as principais características da criança - exemplo - para um estudante com deficiência auditiva — o estudante tem surdez moderada, faz uso de AASI², não necessita de LIBRAS, realiza leitura orofacial e apresenta vocalização, está em processo de alfabetização, nível de escrita silábico alfabético.

Item 4: Série em que cada estudante se encontra.

**Item 5:** Aponte as principais habilidades do estudante, *por exemplo: tem muita habilidade para desenhar, é muito descontraído e sociável, apresenta bom domínio do uso do computador, etc.* 

**Item 5:** Aponte as dificuldades dos estudantes público alvo da Educação Especial na sua escola – exemplo: o estudante apresenta dificuldades nas noções lógico-matemáticas, apresenta dificuldades para compreender as sílabas complexas, tem dificuldades no relacionamento com outros estudantes, etc.).

Item 6: Quais ações estão sendo realizadas na sala de aula para que o estudante possa aprender, e se usa recursos de Tecnologia Assistiva (TA). Nesse item é importante que descrevam como as atividades são conduzidas na sala de aula para que o estudante participe ativamente, consiga avançar em seu conhecimento e não fique "a parte" ou excluído das atividades.

1. Quantidade total de estudantes público alvo da Educação Especial em sua escola:

2. Tipo de deficiência	3. Características da criança	4.Série	5. Habilidades do estudante	6. Dificuldades do estudante	7. Quais as ações realizadas na sala de aula para que o estudante possa aprender (atividades, TA, etc.)

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> AASI- Aparelho Amplificador Sonoro Individual.



## Atividade 67 – Fórum de discussão 06: Inclusão e o Projeto Político Pedagógico da Escola (Avaliativa)

Neste Fórum, você deverá interagir com os colegas, trocando ideias sobre o texto lido e a imagem analisada na atividade 65; sobre as observações feitas na escola referentes à atividade, e principalmente, sobre possíveis formas de organização da escola para valorizar e atender as diferenças na escola.

Para que realmente possamos empreender mudanças na escola, é importante analisar a realidade escolar, considerando para tanto suas dificuldades, mas também suas possibilidades.

Assim, solicitamos que você pontue no Fórum, propostas que a própria escola pode realizar para efetivar mudanças significativas.

Aproveite para discutir e socializar as propostas de trabalho que encontrou e que considera adequadas para valorizar e atender as diferenças na sala de aula.

É importante lembrar que a mudança não virá de fora da escola, mas pela escola, dentro da escola, e TODOS (professores, direção, orientação, funcionários, etc.) tem a responsabilidade por efetivar/propor as mudanças!!

#### **IMPORTANTE:**

A participação no Fórum é uma atividade fundamental para a elaboração do projeto. Não deixe para participar apenas no final de semana.

Acompanhe as discussões, apresente sua contribuição, coloque seus questionamentos, dúvidas, ideias, etc.

"Vem vamos embora que esperar não é saber. Quem sabe faz a hora, não espera acontecer." Geraldo Vandré

#### Atividade 68 – Bate-papo – Esclarecimentos iniciais (Avaliativa)

O Bate-Papo desta semana terá por objetivo orientar acerca da atividade de construção coletiva do Projeto de Trabalho, bem como discutir as possíveis dúvidas que possam existir no Módulo.

O bate-papo também poderá ser utilizado para convidar pessoas para formar o grupo para a realização das atividades das próximas semanas.

Participe! É um momento importante de interação e aprendizagem coletiva! Entre na ferramenta Bate-Papo e informe-se sobre a data e o horário do encontro virtual.

#### Atividade 69 – Diário de Bordo (Avaliativa)

Atenção! Entre na ferramenta Diário de Bordo e realize as anotações da 1º semana. Clique em:

• Diário de Bordo -> incluir nova anotação - > Título: Diário Reflexivo / Semana 1 - Módulo 4 Escreva sobre as questões abaixo:

A partir das reflexões sobre o texto lido, da imagem analisada, sobre a análise da escola e discussões no Fórum de discussão, pontue:

- a) Quais foram as reflexões que mais me mobilizaram ou me fizeram pensar sobre a minha prática como professor(a)?
- b) Experiência de observação na escola: conte quais foram suas descobertas; surpresas e eventuais decepções.



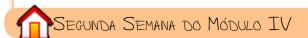


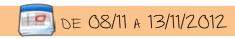
c) Possibilidades de mudança.

**Observação 1:** Antes de clicar em enviar, com o cursor, selecione o texto que escreveu, e copie-o (ctrl+c). Assim você não corre o risco de perdê-lo se a página expirar enquanto escreve.

Observação 2: Para incluir novas anotações ao longo desta semana: Clique em:

• Diário de Bordo ->Título: Diário Reflexivo / semana 1 - módulo 4 -> editar.





#### Olá Professor Cursista!

Seja bem-vindo a mais uma etapa do nosso Módulo IV.

Durante esta semana, as atividades propostas trazem como objetivo identificar e desenvolver possíveis intervenções para uma prática inclusiva, bem como vivenciar um trabalho em equipe, de forma interdisciplinar, cooperativa e colaborativa.

Para a realização das atividades, propomos a formação de grupos de 4 a 5 integrantes. **Cada grupo deverá ter UM LÍDER, que terá a tarefa de desencadear as discussões de seu grupo, chamar a todos para a participação.** Para montar o grupo, entre em contato com seus amigos ou pessoas mais próximas a você através do e-mail ou fórum de discussão.

Cada grupo terá um Fórum de discussão específico, que será utilizado para elaborar o Projeto de trabalho.

**IMPORTANTE:** No Portfólio do grupo, criem uma pasta com o nome "Módulo 4" para salvar todas as atividades realizadas e finalizadas pelo grupo neste Módulo.

Assim como na agenda anterior, pontuaremos a seguir, todas as atividades da semana, e, posteriormente a descrição de cada uma.

Veja abaixo as Atividades programadas para a semana 2 do Módulo IV e, veja a descrição detalhada de cada uma dessas atividades propostas logo após a apresentação da agenda ou pelo AVA Unesp na Ferramenta Atividades.

#### Atividade 70

Leitura 11: "Projetos, Escola Inclusiva e Tecnologias".

#### Atividade 71

Vídeos 11 e 12 – Assista aos vídeos: "A corrente do bem" (trecho do filme) e "Tecnologia ou metodologia".

#### Atividade 72

Fórum de Discussão 07 – fórum do grupo – Construção coletiva do projeto de trabalho.

#### ★ Atividade 73

Roteiro do Projeto - Parte 1.

#### Atividade 74

Bate-Papo – Bate-papo dividido por Grupos.





#### **Atividade 75**

Diário de Bordo

Veja abaixo os critérios de avaliação para as atividades desta agenda.

	Segunda Semana (Peso 2,5)				
Atividade	Peso na semana	Itens avaliados	Peso		
Atividade 72: Fórum de Grupo	4	Participou dentro do prazo estabelecido	2,0		
- Discussão para desenvolvi- mento do Roteiro - Parte 1		Participou efetivamente das discussões para o desenvolvimento da primeira parte do roteiro, levando em conta o texto lido e os vídeos apresentados	3,0		
		Auxiliou a escolher a escola para análise, fez su- gestões de temas que fossem pertinentes para o projeto	3,0		
		Ajudou o grupo a definir os objetivos do projeto	2,0		
Atividade 73: Portfólio de Gru-	4	Postagem dentro do prazo estabelecido	2,0		
po - Postagem do Roteiro do Projeto - Parte 1		Seguiram o roteiro de forma adequada, contemplando cada um dos itens solicitados	4,0		
		Apresentaram a proposta de forma clara, com a justificativa e os objetivos bem definidos	4,0		
Atividade 74: Bate-Papo do grupo	1 ponto extra	Participou ativamente do Bate-papo de seu gru- po	1,0		
		Foi gentil e claro em suas colocações	1,0		
		Respondeu indagações dos colegas quando pos- sível e fez contribuições pertinentes à introdução do tema	2,0		
		Ajudou o grupo na definição do tema para o projeto	3,0		
		Se posicionou criticamente em relação ao assunto discutido	3,0		
Atividade 75: Diário de Bordo	2	Discorreu sobre suas novas aprendizagens, rela- cionando as ideias discutidas com sua prática e experiencias anteriores	5,0		
		Apontou novas propostas para seu contexto, bem como sobre os benefícios dessa nova proposta para os estudantes	5,0		

Lembre-se! Sempre que encontrar dúvidas nos procedimentos, entre em contato com seu tutor, usando a ferramenta "Correio".

Bom trabalho a todos!!! Estaremos sempre por perto. Tutor a Distância, Formador e Professor autor do Módulo IV.







#### Atividade 70 – Leitura 11 – Projetos, Escola Inclusiva e Tecnologias

Para a elaboração de um projeto coletivo é de fundamental importância que todos compreendam de que projeto estamos falando, e, em especial, como a tecnologia poderá contribuir enriquecer a proposta e mesmo possibilitar a participação de todos os estudantes.

Para tanto, leia o texto abaixo, e aproveite para discutir as ideias no fórum de discussão do grupo.

Boa Leitura.

# 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 ideia, 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 ideias, 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 ideia, 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 ideia 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, consequentemente, 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 Significativo<sup>1</sup> 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 capacidade intelectual da criança portadora de necessidades especiais físicas. Além disso, por meio da formalização e representação,

<sup>1</sup> 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.





execução e depuração de suas ideias (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 as crianças terem consciência de seu crescimento e habilidades, permitindo que o aluno percebesse e verificasse suas capacidades, descobrindo sua autoimagem 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 ideias 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 ideias 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 me permitiu 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 tecnologias digitais de informação e comunicação.

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.

#### Atividade 71 – Assistir aos vídeos 11 e 12

Para melhor compreender os conceitos envolvidos na elaboração do projeto de trabalho, assista aos vídeos clicando no link disponível na plataforma do curso ou pelo youtube, conforme o endereço abaixo:

Vídeo 11 – Trecho do Filme: "A Corrente do Bem", pelo YouTube através do endereço:





http://www.youtube.com/watch?v=JIDbJhicNmA

Vídeo 12 - "Metodologia ou Tecnologia", pelo YouTube, através do endereço:

http://www.youtube.com/watch?v=VRkZX4KGj9Q

### Atividade 72 – Fórum de discussão 07- Fórum do grupo – Construção coletiva do projeto (Avaliativa)

Conforme orientado anteriormente, cada grupo de professores cursistas deverá elaborar um único projeto, o qual iniciaremos nesta semana.

O grupo já deverá ter definido quem será o líder, e que terá como tarefa desencadear as discussões de seu grupo, chamar a todos para a participação.

Para tanto, siga as orientações abaixo:

#### 1 – Escolha da realidade a ser estudada:

Em primeiro lugar, o grupo deverá decidir para qual realidade será elaborado o projeto coletivo.

Leiam aos dados da atividade individual "Análise da escola\_tipo de deficiência" realizada por cada um dos membros do grupo na agenda anterior. O grupo deverá escolher, dentre as análises individuais realizadas, uma escola e uma sala de aula para a qual organizarão o projeto.

Essa escolha deve ser consensual, e pode ser feita através deste fórum ou por outros meios: e-mail, bate-papo online, skype, encontro presencial, etc.

#### 2 – Discussão e elaboração da primeira parte do projeto:

Esta semana cada grupo deverá trabalhar na elaboração do documento "A73 - Roteiro para Elaboração de Projeto – Parte 1".

Salve o roteiro na pasta modulo4, e observe-o.

Em seguida, participe do Fórum do seu Grupo, para o desenvolvimento desse trabalho. Será através da ferramenta fórum de discussão que o trabalho do grupo ocorrerá. Assim, é importante cada qual colocar suas ideias e proposituras, bem como discutir as ideias dos demais e definir, coletivamente, quais as melhores opções.

A partir dessa escola e sala escolhida, o grupo deverá elaborar o projeto, sendo que, nesta semana, apenas a parte 1 será elaborada.

Todas as discussões, ideias, propostas devem estar registradas no Fórum, uma vez que no processo avaliativo do curso, serão as colocações e apontamentos individuais que serão considerados.

#### **LEMBRE-SE:**

- a participação de cada membro do grupo é fundamental para o bom desenvolvimento do trabalho.
- As decisões, discussões, propostas e debates do grupo devem ser registrados nesse fórum.
- A atividade é coletiva, mas a nota da atividade é individual. Cada participante será avaliado por suas contribuições ao grupo. Participe!

#### Atividade 73 – Roteiro do projeto – parte 1 (Avaliativa)

Após a discussão e elaboração coletiva realizada através do Fórum, o grupo deverá eleger um representante ou mesmo o líder, para finalizar o roteiro e postá-lo no Portfólio do Grupo.

Para tanto, o grupo poderá escolher um líder que realize essa tarefa até o final do Módulo, ou



alternar a tarefa entre os participantes do grupo.

**Atenção:** Salve o arquivo em seu computador com o nome:A73\_nome\_grupo. Após o preenchimento do roteiro, publique no Portfólio do seu Grupo, com o título A73\_nome\_grupo e deixe totalmente compartilhado.

#### ROTEIRO DO PROJETO - PARTE 1

Nome dos integrantes do grupo:

Tutor:

Professor Formador:

#### Orientações:

A partir da atividade "Análise da escola\_tipo de deficiência' realizada pelos diferentes membros do grupo, escolham uma escola e uma sala de aula regular **que tenha ao menos um estudante público alvo da Educação Especial** para qual o grupo irá elaborar o projeto.

O grupo fará o exercício de elaborar UM projeto para UMA DAS REALIDADES apresentadas, pensando principalmente em como promover a valorização das diferenças na sala de aula.

Espera-se com esse exercício que possam discutir as possibilidades de trabalho, e em como criar possibilidades de aprendizagem significativas para todos os estudantes, inclusive para aqueles com deficiência.

Lembrem-se! O projeto deve considerar as discussões já realizadas durante todo o decorrer do curso e, em especial, nesse módulo.

"Roteiro para Elaboração de Projeto – Parte 1"

#### I - 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 estudantes, da gestão escolar, entre outros.

Não se esqueça ainda de recuperar as características dos estudantes dessa sala de aula: quantos estudantes tem a classe toda? quantos apresentam deficiências, TGD ou Altas habilidades/superdotação? São estudantes com muitas dificuldades? Quais? Características socioculturais, dentre outras características relevantes.

#### II - Justificativa: – mínimo 5, máximo 10 linhas.

Quais os motivos pelo qual levam o grupo a desejar realizar uma intervenção pedagógica diferenciada nessa sala de aula.

#### III- Público-Alvo: – mínimo 2, máximo 5 linhas.

Definir o público a que se destina o projeto – Sintetizar - exemplo: "32 estudantes da 4 série da escola "xxx", que contém 2 estudantes com deficiência intelectual."

#### IV- Tema: – mínimo 2, máximo 5 linhas.

**Que tema pretendem desenvolver, explorar?** Ex: Jogos Olímpicos, Fome, Ciclo da Vida, Meio Ambiente, Animais, paz, questões etnicorraciais, questões de gênero, entre outros.

É importante que o grupo pense em várias temáticas que poderão ser propostas aos estudantes para que os estudantes escolham qual desejam pesquisar/estudar. Descrevam ainda que





estratégias irão utilizar para envolver os estudantes nessa escolha do tema, fazer com que percebam a necessidade dessa discussão.

Descrevam brevemente o que desejam que os estudantes aprendam dentro dessa temática.

#### V- Objetivos:

Colocar aqui os objetivos ligados ao tipo de conhecimento que desejam que os estudantes aprendam, **ligados aos componentes curriculares** que serão desenvolvidos ou aos temas transversais.

Lembre-se: os objetivos referem-se ao que se pretende desenvolver usando verbos de ação. São as metas a serem alcançadas, o que desejam que os estudantes aprendam, podendo estar ligados a diferentes áreas do conhecimento. Não se esqueçam: quanto mais definidos estiverem os objetivos, mais fácil será de avaliar posteriormente.

Podem ser definidos: um objetivo geral e até três específicos.

#### Atividade 74 – Bate papo dividido por grupos (Avaliativa)

O Objetivo deste Bate-Papo é auxiliar o grupo a iniciar a elaboração do projeto, principalmente nas questões relacionadas ao roteiro – parte 01.

Essa semana, seu tutor marcará dois Bate-Papos, atendendo a dois grupos da turma para discutirem a elaboração dos projetos.

Semana que vem atenderá aos outros dois grupos.

Não perca o encontro do seu grupo, pois será importante para as discussões e desenvolvimento do trabalho. Então, fique atento!

#### Atividade 75 – Diário de Bordo – modulo IV agenda 2 (Avaliativa)

Abra o seu Diário de Bordo para as anotações da 2º semana.

Verifique em primeiro lugar, se há anotações de seu tutor e formador referente a suas anotações anteriores.

Realize as anotações da 2º semana. Para tanto clique em:

Diário de Bordo -> incluir nova anotação - > Título: Diário Reflexivo / Semana 2 - Módulo 4

Ao longo da semana acesse o seu Diário de Bordo e escreva sobre os seguintes itens relacionados a 2ª semana desse Módulo:

- a) Principais aprendizagens (Tente traçar paralelos entre a teoria estudada e seu contexto escolar/profissional; escreva sobre possíveis experiências anteriores; sobre eventuais ideias que tenham surgido enquanto estudava os materiais, ou nas interações com os colegas. etc.);
- b) Novas propostas. (Pensando apenas em seu contexto, escreva sobre outros temas que gostaria e que poderiam ser trabalhados em forma de Projetos na escola em que atua. Quais os benefícios que essa nova proposta traria para seu contexto?).

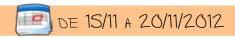
**Observação 1:** Antes de clicar em enviar, com o cursor, selecione o texto que escreveu, e copie-o (ctrl+c). Assim você não corre o risco de perdê-lo se a página expirar enquanto escreve.

<u>Observação 2:</u> Para incluir novas anotações ao longo desta semana, clique em Diário de Bordo - Diário Reflexivo / Semana 2 - Módulo 4 – Editar.

Observação 3: Observe se há comentários no Diário da semana 1.







#### Caro Professor Cursista!

Em sequência às atividades propostas, nesta semana você e seus colegas de grupo irão prosseguir com a elaboração do projeto iniciado, buscando detalhar as atividades que serão desenvolvidas no projeto.

É um momento importante, pois deverão pensar em que **atividades melhor que atendam e valorizem as necessidades de aprendizagem de todos os estudantes**, inclusive dos EPAEE. É nesse momento que discutirão sobre:

- que tipo de TA serão utilizadas;
- como fazer para que todos os estudantes consigam aprender de forma significativa e prazerosa:
- como utilizar os recursos pedagógicos disponíveis na escola;
- etc.

Assim, o grupo deverá abrir o *A77 - Roteiro para Elaboração de Projeto – Parte 2*" (disponível em: Ferramenta "Atividades"), e observar o detalhamento da proposta.

Lembre-se ainda da discussão realizada na 1ª semana e no texto da Profª Maria Tereza Egler Mantoan que aponta a inadequação de atividades adaptadas só para estudantes com deficiência!

Não se esqueçam de que as atividades devem ter significado real para os estudantes e fazer parte do contexto e de suas vivências.

Para tanto, siga abaixo as atividades da semana:



#### Atividade 76

Fórum de Discussão 08 – fórum do grupo – Construção coletiva do projeto – parte 2.



#### **Atividade 77**

Roteiro do Projeto - Parte 2.



#### Atividade 78

Bate-Papo dividido por grupos.



#### Atividade 79

Diário de Bordo

Veja abaixo os critérios de avaliação para as atividades desta agenda.

Terceira Semana (Peso 2,5)				
Atividade Peso na semana Itens avaliados Pe				
Atividade 76: Fórum de Grupo	4	Participou da atividade dentro do prazo	1,0	
- Discussão para desenvolvim- ento do Roteiro - Parte 2		Ajudou o grupo a definir as atividades do projeto, fez sugestões pertinentes	3,0	





		Interagiu com os colegas do grupo, promovendo a discussão de temas pertinentes à elaboração da Parte II do Roteiro  Colaborou com a escolha de métodos e materiais	3,0
Atividade 77: Portfólio de Gru-	4	Entregou a atividade dentro do prazo	2,0
po - Postagem do Roteiro do Projeto - Parte 2		Foram criativos na escolha da metodologia e atividades do projeto, apresentando propostas inovadoras de recursos pedagógicos e materiais	3,0
		Os recursos pedagógicos e materiais estão corretamente relacionados as atividades	2,0
		Conseguiram relacionar o tema do projeto com ao menos 2 componentes curriculares	1,0
		Fizeram um cronograma claro para o desenvolvimento do trabalho - determinando prazos para começo, meio e fim da atividades	2,0
Atividade 78: Bate-Papo do	1 ponto	Participou ativamente do Bate-papo de seu grupo	1,0
grupo	extra	Foi gentil e claro em suas colocações	1,0
		Respondeu indagações dos colegas quando pos-	2,0
		sível e fez contribuições pertinentes à introdução do tema	
		, ,	3,0
		do tema	3,0
Atividade 79: Diário de Bordo	2	do tema Ajudou o grupo na definição do tema para o projeto Se posicionou criticamente em relação ao assun-	-
Atividade 79: Diário de Bordo	2	do tema  Ajudou o grupo na definição do tema para o projeto  Se posicionou criticamente em relação ao assunto discutido  Relatou acerca da experiência do grupo na elabo-	3,0

Lembre-se! Sempre que encontrar dúvidas nos procedimentos, entre em contato com seu tutor, usando a ferramenta "Correio".

Bom trabalho a todos!!! Estaremos sempre por perto. Tutor a Distância, Formador e Professor autor do Módulo IV.



ATIVIDADES DA TERCEIRA SEMANA DO MÓDULO IV

Atividade 76 – Fórum de discussão 08 – Fórum do grupo - Construção coletiva do projeto – parte 2 (Avaliativa)

Em continuidade ao projeto já iniciado na semana anterior, nesta semana, através do Fórum de discussão do grupo, será organizada a parte 2 do roteiro, expresso no documento "A77 - Roteiro





para Elaboração de Projeto – Parte 2".

Salve o roteiro na pasta modulo4, e observe-o.

Em seguida, participe do Fórum do seu Grupo, para o desenvolvimento desse trabalho, considerando a parte 1 já finalizada.

Todas as discussões, ideias, propostas devem estar registradas no fórum, uma vez que no processo avaliativo do curso, serão as colocações e apontamentos individuais que serão considerados.

#### LEMBRE-SE:

- a participação de cada membro do grupo é fundamental para o bom desenvolvimento do trabalho.
- As decisões, discussões, propostas e debates do grupo devem ser registrados nesse fórum.
- A atividade é coletiva, mas a nota da atividade é individual. Cada participante será avaliado por suas contribuições ao grupo. Participe!

#### Atividade 77 – Roteiro do projeto – parte 2 (Avaliativa)

Nesta semana em continuidade ao trabalho realizado na semana anterior, um participante do grupo ou mesmo o líder, deverá finalizar a parte 2 do projeto, a partir da elaboração realizada no Fórum do grupo, e postar o roteiro preenchido no Portfólio do grupo:

Atenção: Salve o arquivo A77 em seu computador com o nome: A77\_nome\_grupo.

Após o preenchimento publique no Portfólio do seu Grupo, com o título A77\_nome\_grupo e deixem totalmente compartilhado.

#### ROTEIRO DO PROJETO - PARTE 2

Nome dos integrantes do grupo:

Tutor:

Professor Formador:

#### VI - Componentes curriculares e conteúdos programáticos envolvidos:

Cite o componente curricular envolvido e os conteúdos programáticos correspondentes que serão trabalhados no projeto, colocando-os como na tabela abaixo:

#### Exemplo:

Componente curricular	Conteúdos programáticos envolvidos
Matemática	Noção de classificação; Contagem.
Língua Portuguesa	Produção de textos escritos. Coesão e coerência textual.
Ciências	Ciclo da vida dos animais Características dos animais de acordo com seu habitat
Tema transversal: ética	Relação homem e meio ambiente- os animais. A ética no trato dos animais e com os seres vivos.

#### VII - Duração:

Tempo de duração para o desenvolvimento desse projeto. Ex: um mês, uma semana.





#### VIII- Metodologia:

Descreva para cada dia, que atividade será realizada e como será realizada. Coloque quantas atividades julgar necessárias dentro do tempo que estabeleceram.

#### Importante:

Durante o planejamento das atividades é que se planificam as ideias que permitem a todos os estudantes aprenderem. Ou seja, toda atividade deve ser pensada de maneira **que valorizem a todas as diferenças numa sala de aula**, e, em especial, as diferenças que se evidenciam em razão das características dos estudantes com deficiência.

Assim, se tiverem um estudante com deficiência auditiva na sala e uma das atividades é assistir a um vídeo, na descrição da atividade deverá ser colocado que tipo de adequações será feita para que esse estudante também acesse a esse conhecimento.

Outro exemplo: se tiverem um estudante com deficiência intelectual na sala que não esteja alfabetizado e a atividade constitui-se no registro escrito de uma vivencia, de um passeio, como orientarão esse estudante?

Que tipo de estratégias utilizarão para que não fique isolado, fazendo uma atividade totalmente diferente dos demais, marcando negativamente sua deficiência?

Como a atividade será organizada para que ele também aprenda com ela?

Descrição da Atividade	Objetivo da atividade:	Duração:
Atividade 1		
Descreva detalhadamente o que vai fazer/ propor e o que os estudantes vão fazer/ propor.  Não se esqueça de colocar ainda as adequações que serão feitas para valorizar as pessoas com deficiência.  Atividade 2	,	(uma aula? Dois dias? Etc.)
Atividade 3		

#### IX- Recursos pedagógicos e Materiais:

Citar todos os recursos que serão utilizados em cada uma das atividades. Lembre-se ainda de citar os materiais usados nos módulos anteriores, pensando em quais podem ser usados na execução de seu projeto.



- Livros, vídeos, músicas, revistas.
- Tecnologia Assistiva (vídeos, textos); softwares; recursos de acessibilidade do sistema operacional windows, outros recursos de acessibilidade que sejam necessários para os estudantes com ou sem deficiência;
- Objetos de Aprendizagens: Alfabetização, Fazenda Rived, Scrapbook. E outros OAs pesquisados nos sites indicados.
- Materiais didáticos em geral.

Atividade	Recursos pedagógicos e materiais:
1	
2	
3	

#### Atividade 78 - Bate- Papo dividido por grupos (Avaliativa)

O objetivo do Bate-Papo é auxiliar o grupo a iniciar a elaboração do projeto, principalmente nas questões relacionadas ao roteiro – parte 02.

Essa semana, seu tutor marcará dois Bate-Papos, atendendo aos outros dois grupos que não participaram na semana anterior.

Não perca o encontro do seu grupo, pois será importante para as discussões e desenvolvimento do trabalho. Então, fique atento!

#### Atividade 79 - Diário de Bordo (Avaliativa)

Abra o seu Diário de Bordo e verifique se há comentário de seu tutor e formador sobre suas anotações anteriores. Em seguida, realize as anotações da 3ª semana. Para tanto clique em:

- Diário de Bordo incluir nova anotação Título: Diário Reflexivo / Semana 3 Módulo 4
   Ao longo da semana acesse o seu Diário de Bordo e escreva sobre os seguintes itens relacionados a 3ª semana desse Módulo:
- a) Principais aprendizagens e descobertas Detalhe como foi a escolha das atividades do projeto, quais as atividades que considera mais adequadas para estudantes com deficiência. Pontue ainda se houve algo que não concordou com a escolha do grupo, o que considera mais adequado que fosse feito;
- b) Desafios Pensando nas atividades propostas e nos estudantes com deficiência, quais são os desafios que você acredita que devam ser superados ao elaborar atividades para a sala toda? Você acha que as atividades que o grupo pensou possibilitarão a aprendizagem de todos, inclusive das crianças com deficiência?

**Observação 1:** Antes de clicar em enviar, com o cursor, selecione o texto que escreveu, e copie-o (ctrl+c). Assim você não corre o risco de perdê-lo se a página expirar enquanto escreve.

Observação 2: Para incluir novas anotações ao longo desta semana. Clique em:

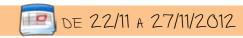
Diário de Bordo -> Diário Reflexivo / Semana 3 - Módulo 4 -> Editar

Observação 3: Observe se há comentários no Diário das semanas 1 e 2.









Caro Professor Cursista,

Estamos na reta final do nosso curso!

Nesta semana finalizaremos a elaboração do projeto. Alguns de vocês terão a oportunidade de colocarem o projeto em prática.

Para outros que não tiverem a oportunidade de aplicar o projeto, esperamos que aproveitem a experiência de refletir sobre as possibilidades de atender e valorizar a todos na sala de aula, inclusive aos EPAEE, bem como a necessidade de inserção de tecnologias digitais de informação e comunicação e metodologias em nosso espaço escolar.

Diante da abordagem Construcionista, a formação do professor deve ser vista como um processo que, aliado ao trabalho com projetos usando a Tecnologia Assistiva (TA) e as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) oportunize a construção do conhecimento por meio de atividades flexíveis, que atendam e valorizem as diferenças de ritmos de aprendizagem e de experiências de vida.

Veja abaixo as Atividades programadas para a semana 4 do Módulo IV:



#### Atividade 80

Fórum de Discussão 09 – fórum do grupo -Construção coletiva do projeto – parte final.



#### Atividade 81

Roteiro do Projeto - Parte Final



#### 👉 Atividade 82

Diário de Bordo



#### Atividade 83

Avaliação do curso - Responda ao questionário avaliativo do Módulo IV no site do curso.



#### Atividade 84

Bate-Papo de encerramento.

Veja abaixo os critérios de avaliação para as atividades desta agenda.

Quarta Semana (Peso 2,5)				
Atividade	Itens avaliados	Peso		
Atividade 80: Fórum de Dis-	4	Participou dentro do prazo estabelecido	1,0	
cussão de grupo		Promoveu discussão e interação entre os colegas do grupo	3,0	
		Apresentou propostas inovadoras e criativas para os critérios de avaliação	3,0	



		Colaborou com o grupo no desenvolvimento e na sistematização de dados sobre os aspectos soli- citados na Parte Final do Roteiro	3,0
Atividade 81: Portfólio de Gru-	4	Entregou a atividade dentro do prazo	1,0
po - Postagem do Roteiro do Projeto -Final		Preenchimento correto dos valores de investi- mento	2,0
		Apontaram os instrumentos de avaliação que serão utilizados	2,0
		Os critérios de avaliação estão de acordo com os objetivos do projeto	2,0
		Apresenta hipoteses de resultados e considerações finais de forma clara e definida	2,0
		Referências bibliográficas completas (dentro das normas da ABNT)	1,0
Atividade 84: Bate-Papo de	1 ponto	Participou ativamente do Bate-Papo	3,0
encerramento	extra	Interagiu com o grupo, compartilhando experiências	3,0
		Foi gentil e claro em suas colocações	2,0
		Se posicionou criticamente em relação ao assunto discutido	2,0
Atividade 82: Diário de Bordo	2	Retomou as aprendizagens desde o módulo I	3,0
		Retomou as dificuldades desde o módulo I	3,0
		Pontuou as estratégias que utilizou para superar as dificuldades	4,0

Lembre-se! Sempre que encontrar dúvidas nos procedimentos, entre em contato com seu tutor, usando a ferramenta "Correio".

Bom trabalho a todos!!! Estaremos sempre por perto. Tutor a Distância, Formador e Professor autor do Módulo IV.



### Atividade 80 - Fórum de Discussão 09 - Fórum do grupo - Construção Coletiva do Projeto (Avaliativa)

Nesta semana concluiremos a elaboração do projeto através do Fórum de discussão do grupo. Para tanto, abra o arquivo A81 - Roteiro para Elaboração de Projeto – Parte final".

Salve o roteiro na pasta modulo4, e observe-o.

Em seguida, participe do Fórum do seu Grupo, para o desenvolvimento desse trabalho, finalizando o projeto.

Todas as discussões, ideias, propostas devem estar registradas no Fórum, uma vez que no processo avaliativo do curso, serão as colocações e apontamentos individuais que serão considerados. LEMBRE-SE:





- a participação de cada membro do grupo é fundamental para o bom desenvolvimento do trabalho.
- As decisões, discussões, propostas e debates do grupo devem ser registrados nesse fórum.
- A atividade é coletiva, mas a nota da atividade é individual. Cada participante será avaliado por suas contribuições ao grupo. Participe!

#### Atividade 81 - Roteiro do Projeto - parte final (Avaliativa)

A partir das discussões finalizadas no Fórum de discussão do grupo, um dos participantes ou mesmo o líder, deverá preencher o roteiro final e postá-lo na INTEGRA. Ou seja, deverá agrupar os arquivos referentes a parte 1, 2 e parte final, finalizando assim o projeto.

Atenção: Salve o arquivo em seu computador com o nome: A81 - Roteiro para Elaboração de Projeto\_ Final\_nome do grupo.

Após o preenchimento publique no Portfólio do seu Grupo, com o título A81\_Roteiro Final\_ nome\_grupo e deixe totalmente compartilhado. Salve as outras partes do projeto (partes 1 e 2) neste mesmo arquivo, para que fique com o projeto na íntegra.

#### ROTEIRO DO PROJETO - PARTE FINAL

Nome dos integrantes do grupo:

Tutor:

Professor Formador:

#### X- Valores de investimento:

Preencham a tabela abaixo, considerando valor investido em cada modalidade orçamentária. Lembrem-se: é importante que vocês compreendam este tópico para a elaboração de um projeto para captação de recursos ou mesmo para compreendermos os investimentos públicos em Educação.

#### Orientações para preenchimento:

- Na coluna "valor total", coloque o valor total que será gasto no mês.
- Na coluna fonte de recurso, aponte de onde virá o pagamento, exemplo: governo federal, prefeitura municipal, Associação de pais e mestres da escola, doação da comunidade, etc.
  - 1. Salários colocar o salário do(s) professor(es) envolvidos, considerando o mês;
  - 2. Alimentação caso seja apenas a merenda escolar, pergunte a seu diretor qual o valor da merenda escolar per capita de seu município; caso precise de uma alimentação complementar (por exemplo, para uma passeio), coloque ainda o valor e quem irá financiar.
  - 3. Material pedagógico/ consumo/ limpeza: coloque o valor do material pedagógico ou do material de consumo (papel, lápis, cartolina, etc.) utilizado e quem o forneceu. Exemplo: cartolina valor total: R\$ 10,00 fonte do recurso: pais dos estudantes; computador –valor total: R\$ 2.000,00 fonte: Secretaria de Educação.
  - 4. transporte: preencher esse item caso haja uma visita em outro local e necessitem transportar os estudantes.
  - 5. bolsa auxilio Algumas escolas contam com estagiários (as vezes municipais, outras conveniadas, etc.) que recebem bolsa auxílio, ou também há casos que tem outros profissionais que ajudam a escola e que são mantidos por empresas. Nesse caso, se esses estagiários e profissionais estiverem envolvidos no projeto, coloque o valor da bolsa auxilio/ mês e quem é a fonte do recurso.
  - 6. tarifas: colocar as tarifas pagas pela escola. Mesmo que a escola não pague diretamente



essas tarifas, é possível solicitar da secretaria o valor pago.

7. Outros: colocar aqui outros recursos utilizados e que demandam investimento financeiro.

Despesas Previstas	Valor total	Fonte do recurso
1. Salários		
2. Alimentação		
3. Material Pedagógico		
4. Material de Consumo/ Limpeza		
5. Transporte		
6. Bolsa Auxílio		
7. Tarifas de Concessionárias (água, luz, gás, telefone)		
8. Outros (especificar)		
TOTAL		

#### XI- Instrumentos e Critérios de Avaliação:

Nesse item é importante colocar 2 aspectos:

- 1. Instrumentos: Como se dará avaliação do projeto, ou seja, que instrumentos de avaliação serão utilizados para acompanhar os resultados exemplo: observação do estudante? Observação da participação oral? Portfólio? Desenho? Prova escrita?
- **2. Critérios:** o quê será avaliado? Para tanto, deverão retomar os objetivos elencados, explicitando o que será observado/ analisado que dirá se o estudante aprendeu ou não.

#### **Exemplo:**

Objetivo	Critério de avaliação	Instrumentos utilizados
Compreender a importância de cuidar do meio ambiente.	- o estudante fez comentários orais durante a visita de observação que demonstram a preocupação com o meio ambiente.	Observação da participação oral.
	- conseguiu desenhar os problemas encontrados no meio ambiente e que foram produzidos pelo homem.	' ' '
	- pontuou em seu texto escrito o que pode fazer em sua casa e nos demais locais que frequenta para proteger e cuidar do meio ambiente.	l ' ' '

#### XII- Resultados:

Quais resultados esperam ser alcançados com esse projeto.

Como o grupo não irá realizar a aplicação do projeto, haja vista que não dá tempo, deverão colocar apenas suas considerações acerca do resultado.

Caso algum grupo consiga aplica-lo, poderá colocar ainda os resultados reais alcançados.





#### XIII- Considerações Finais:

As conclusões do grupo sobre o desenvolvimento do projeto, o que aprenderam com essa atividade, benefícios para os estudantes, etc..

#### XIV- 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.)

#### **XV- ANEXOS**

Caso tenham utilizado fotos, atividades organizadas para os estudantes, portfólios, etc., anexem ainda ao projeto.

Assim como nos resultados, caso tenham conseguido aplicar para os estudantes, coloque ainda algumas atividades das crianças que considerarem significativas, fotos das atividades, etc.

#### Atividade 82 - Diário de Bordo (Avaliativa)

Abra seu Diário de Bordo e verifique se há comentários de seu tutor e formador. Para as anotações da 4ª semana, clique em:

Diário de Bordo -> incluir nova anotação - > Título: Diário Reflexivo / Semana 4 - Módulo 4

Ao longo da semana acesse o seu Diário de Bordo e escreva suas considerações sobre os seguintes itens relacionados a 4ª semana do Módulo:

- 1. Principais aprendizagens releia suas anotações dos módulos 1, 2, 3 e 4 e pontue:
- quais foram as principais aprendizagens propiciadas ao longo do curso: manuseio de ferramentas, conhecimentos, trabalho em grupo, finalização do projeto, novos conceitos, etc.
- 2. Dificuldades e estratégias adotadas para superá-las releia suas anotações anteriores e pontue:
  - quais foram suas principais dificuldades em cada módulo, quais foram superadas e como foram superadas, aquelas que permanecem. Considere para tanto: o manuseio de ferramentas, conhecimentos trabalhados, Interação com os colegas, tutor, formador, compreensão da agenda, materiais de apoio, sistema de avaliação, etc..

**Observação 1:** Antes de clicar em enviar, com o cursor, selecione o texto que escreveu, e copie-o (ctrl+c). Assim você não corre o risco de perdê-lo se a página expirar enquanto escreve.

Observação 2: Para incluir novas anotações ao longo desta semana. Clique em:

Diário de Bordo -> Diário Reflexivo / Semana 4 - Módulo 4 -> Editar

Observação 3: Observe se há comentários no Diário das semanas anteriores.

#### Atividade 83 - Avaliação do curso

Entre no site de avaliação e preencha a avaliação online do curso. Sua participação e avaliação são de fundamental importância para a melhoria do curso. Contamos com você!





#### Atividade 84 - Bate - Papo de encerramento (Avaliativa)

O Bate-Papo dessa última semana será para a turma toda, e terá por objetivo avaliar as aprendizagens e dificuldades sentidas no Módulo IV, bem como ao longo de todo o curso.

Não deixe de participar!

ANOTAÇÕES	 













SECADI Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão

Ministério da Educação



UNESP - Universidade Estadual Paulista Faculdade de Ciências e Tecnologia Bua Boberto Simonsen, 30S - CPIDES CEP 19060-900 - Presidente Prudente - SP Tel.(18) 3229-5891 www.ta.unesp.br