Versão Online ISBN 978-85-8015-079-7
Cadernos PDE

VOLUME II

OS DESAFIOS DA ESCOLA PÚBLICA PARANAENSE NA PERSPECTIVA DO PROFESSOR PDE

Produções Didático-Pedagógicas

2014

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
Secretaria da Educação

Ficha para identificação da Produção Didático-pedagógica – Turma 2014

Título: Matemática para alunos surdos: sinais básicos de comunicação	
Autor: Maria Helena Xczepaniak	
Disciplina/Área: (ingresso no PDE)	Matemática
Escola de Implementação do Projeto e sua localização:	Colégio Estadual Padre Sigismundo- EFMNP Rua: Marfim, Nº
Município da escola:	Quedas do Iguaçu
Núcleo Regional de Educação:	Laranjeiras do Sul
Professor Orientador:	Soliane Moreira
Instituição de Ensino Superior:	UNICENTRO
Relação Interdisciplinar: (indicar, caso haja, as diferentes disciplinas compreendidas no trabalho)	Todas as disciplinas
Resumo: (descrever a justificativa, objetivos e metodologia utilizada. A informação deverá conter no máximo 1300 caracteres, ou 200 palavras, fonte Arial ou Times New Roman, tamanho 12 e espaçamento simples)	O projeto Matemática para alunos surdos propõe o uso de Libras/ Língua brasileira de Sinais com os sinais básicos de comunicação e os principais sinais de matemática para que os professores possam comunicar-se com seus alunos. O trabalho será realizado com professores de diversas disciplinas, onde serão desenvolvidas atividades com sinais básicos de Libras, o uso do alfabeto datilológico, de cumprimentos, palavras mais utilizadas no dia a dia da escola e de alguns conteúdos específicos de cada disciplina participante e conteúdos de matemática apresentado através de libras e do alfabeto datilológico com atividades para serem desenvolvidas no curso e tarefas extras.

Palavras-chave: (3 a 5 palavras)	surdez ;matemática; aprendizagem; libras
Formato do Material Didático:	Unidade Didática
Público: (indicar o grupo para o qual o material didático foi desenvolvido: professores, alunos, comunidade...)	Professores do ensino fundamental e médio

PRODUÇÃO DIDATICO-PEDAGÓGICA
PDE 2014 / 2015

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Professora: Maria Helena Xczepaniak
Área/disciplina: Matemática
NRE: Laranjeiras do Sul
Escola de Implementação: Colégio Estadual Padre Sigismundo- EFMNP
Público Objeto da Investigação: alunos surdos
Professor Orientador IES: Soliane Moreira

ASSUNTO/TEMA: Matemática para alunos surdos: sinais básicos de comunicação

OBJETIVO

Utilizar, por meio da Língua de Sinais/Libras, os sinais básicos de comunicação e sinais matemáticos para que haja uma significativa aprendizagem e que alunos surdos possam acompanhar os conteúdos desenvolvidos em sala de aula como os demais colegas.

APRESENTAÇÃO

O Colégio Estadual Padre Sigismundo- EFMNP recebe todos os anos alunos inclusos, dentre eles alunos surdos, dessa forma a produção didático-pedagógica que será desenvolvida nessa unidade didática traz como tema de estudo a **Matemática para alunos surdos: sinais básicos de comunicação** e apresenta-se pela necessidade que os professores que recebem esses alunos em suas turmas sentem em comunicar-se e transmitir os conteúdos.

Dessa forma esse projeto educativo justifica-se pela necessidade em atender igualmente aos sujeitos, seja qual for sua condição social e econômica, seu pertencimento étnico e cultural e as possíveis necessidades educacionais especiais para a aprendizagem. Essas características devem ser tomadas como potencialidades para

promover a aprendizagem dos conhecimentos que cabe à escola ensinar, para todos.

Assim, a escola precisa estar aberta e preparada para receber alunos das mais diversas situações e condições de aprendizagem, dentre eles os com necessidades educacionais especiais.

Neste trabalho, nosso foco será o aluno Surdo.

Segundo Lacerda (2006),

> "Para o aluno surdo, que deve cursar o ensino fundamental, será efetivamente melhor uma escola na qual os conteúdos sejam ministrados em sua língua de domínio, que ele tenha professores e companheiros que partilhem com ele a língua de sinais, de modo a poder se desenvolver o mais plenamente possível, como é oportunizado para crianças ouvintes no ensino fundamental". (LACERDA, 2006, p.181).

Devemos lembrar que o aluno surdo tem direito a educação regular conforme a resolução CNE/CEB nº 2 (2001) artigo 12 § 2º:

> "Deve ser assegurada, no processo educativo de alunos que apresentam dificuldades de comunicação e sinalização diferenciadas dos demais educandos, a acessibilidade aos conteúdos curriculares, mediante a utilização de linguagens e códigos aplicáveis, como o sistema Braille e a língua de sinais,"(...).

Assim, faz-se necessário um professor intérprete fluente na língua Brasileira de sinais Libras/Língua portuguesa, para assegurar a comunicação entre professor e aluno surdo e demais colegas em salas onde haja aluno com esse tipo de necessidade especial e não dispomos desses profissionais em todas as turmas, em consequência a aquisição da Língua Brasileira de Sinais, LIBRAS, torna-se necessária aos professores para que haja uma interação entre professor/aluno/aluno surdo. Essa interação só será possível quando o professor tiver desenvolvido um conhecimento básico sobre os sinais que ele deve e poderá usar com esses alunos no decorrer de suas aulas.

Buscando melhorar suas aulas e interagir com alunos surdos é necessário que professores adquiram o conhecimento e possam fazer uso, se não do todo, mas dos principais sinais de comunicação e sinais e termos matemáticos, para que desenvolvam seus conteúdos de modo que o aluno surdo possa acompanhar, compreender e aprender juntamente com os demais colegas.

AULA 1

TÓPICOS DE ATIVIDADES:

Conteúdo: Parâmetros Linguísticos da Língua Brasileira de Sinais.

Objetivos: Reconhecer e desenvolver as atividades com o uso dos Parâmetros Linguísticos, identificando cada movimento de acordo com a posição das mãos, do corpo e as expressões faciais.

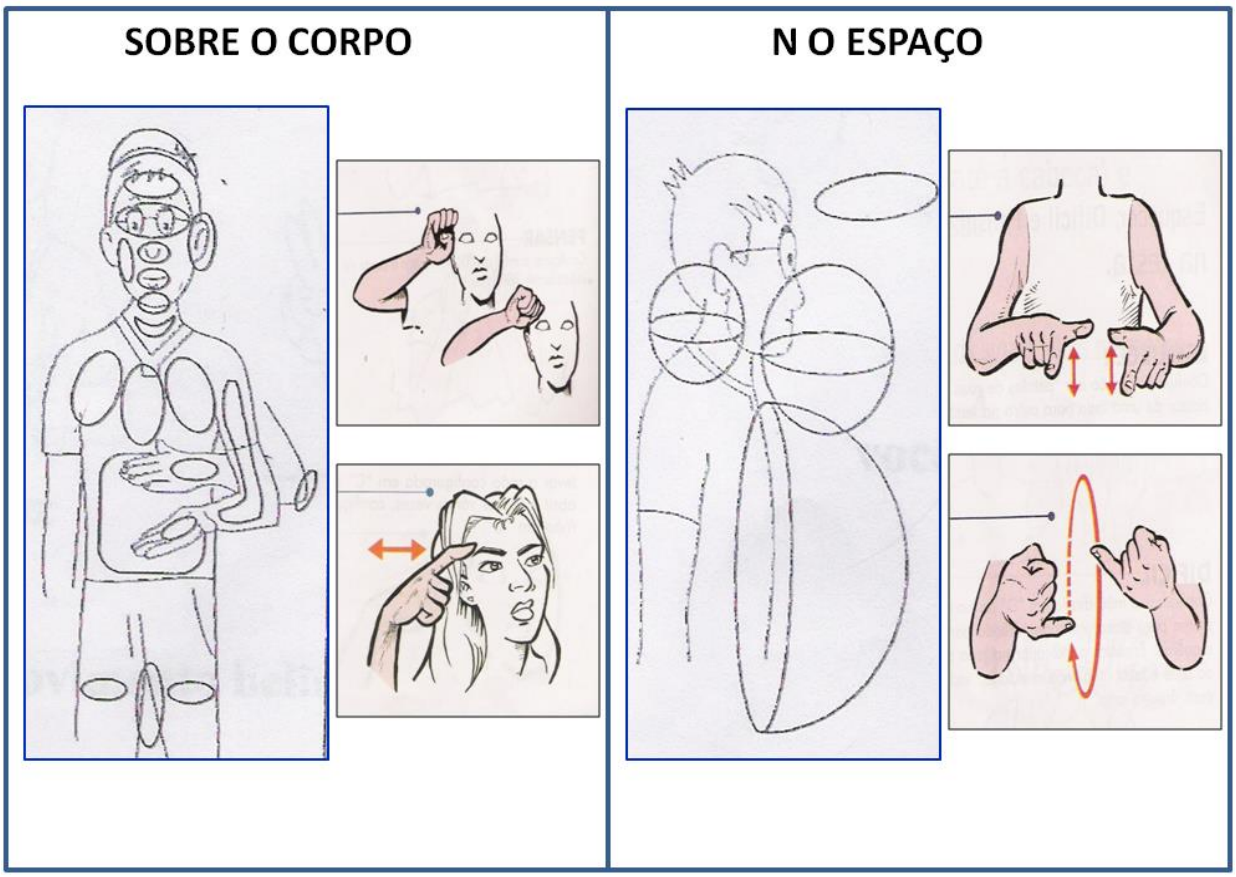
1ª Atividade: apresentação do projeto aos professores participantes, os objetivos e as atividades propostas no decorrer dos encontros.

Resumo do projeto: O projeto Matemática para alunos surdos propõe o uso de Libras/ Língua brasileira de Sinais com os sinais básicos de comunicação e os principais sinais de matemática para que os professores possam comunicar-se com seus alunos, o trabalho será realizado com professores, onde serão desenvolvidas atividades com sinais básicos de Libras, o uso do alfabeto, de cumprimentos e de alguns conteúdos específicos de cada disciplina participante e conteúdos de matemática apresentado através de libras e do alfabeto.

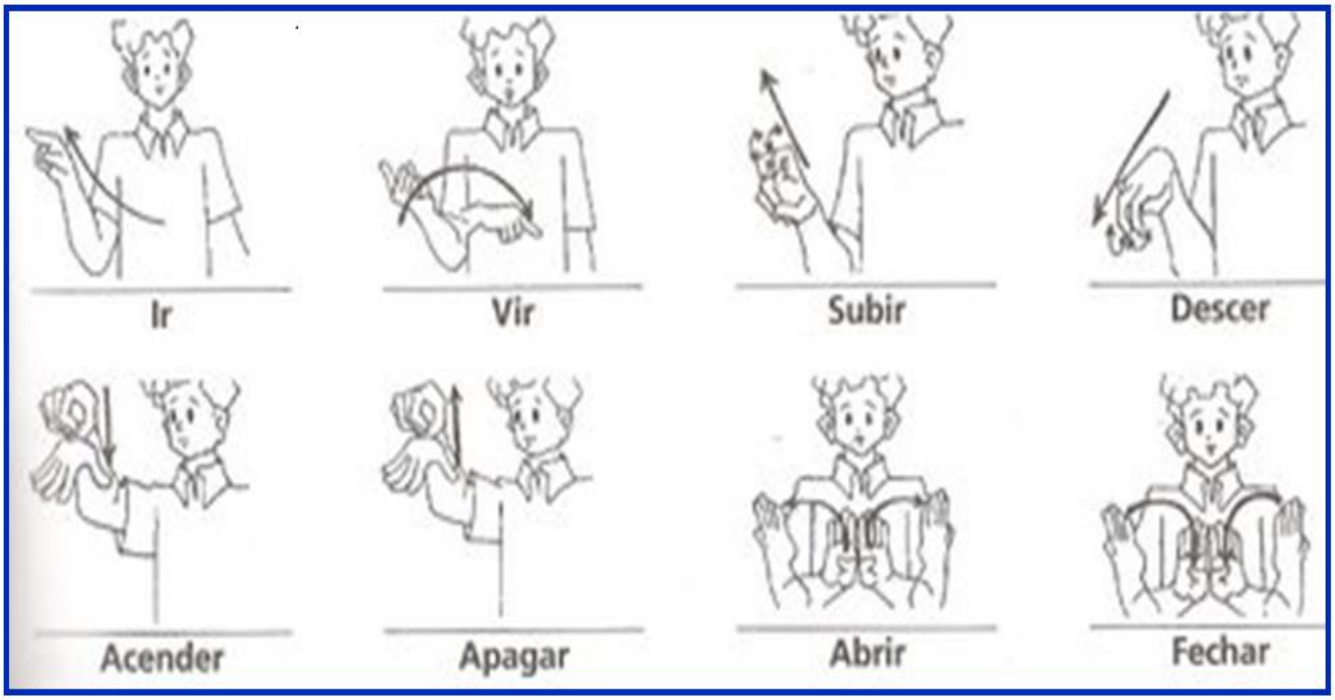
2ª Atividade: Apresentação dos Parâmetros Linguísticos mais utilizados. “Parâmetros linguísticos são sinais, formados pela combinação de movimentos das mãos com um determinado formato, em um determinado lugar, podendo ser no corpo ou no espaço em frente ao corpo. Os principais são:

Configuração de mãos: indica o alfabeto, números e outros sinais de comunicação.

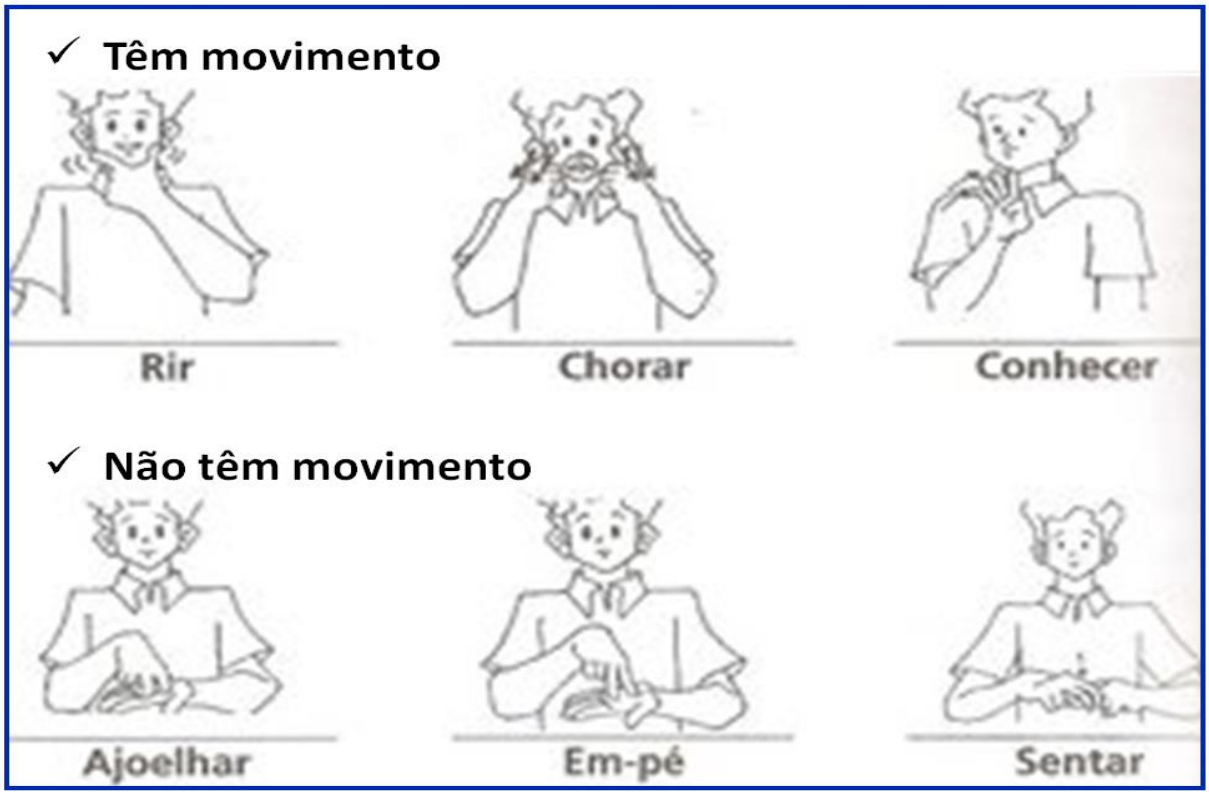
Pontos de Articulação: testa, pescoço, peito, braço e espaços neutros.



Sinais de Orientação: indica posições, lugares, ordens e outros.



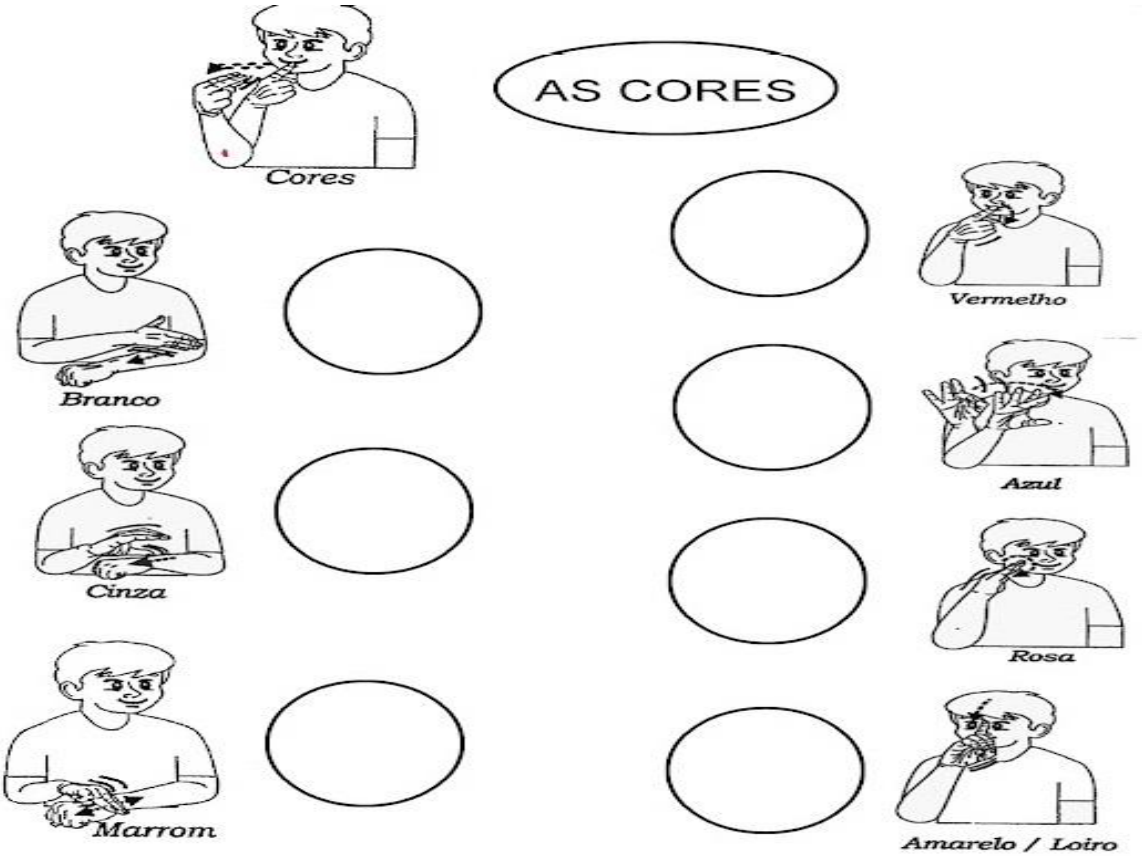
Sinais de Movimento: indica sentimentos, emoções, posições.



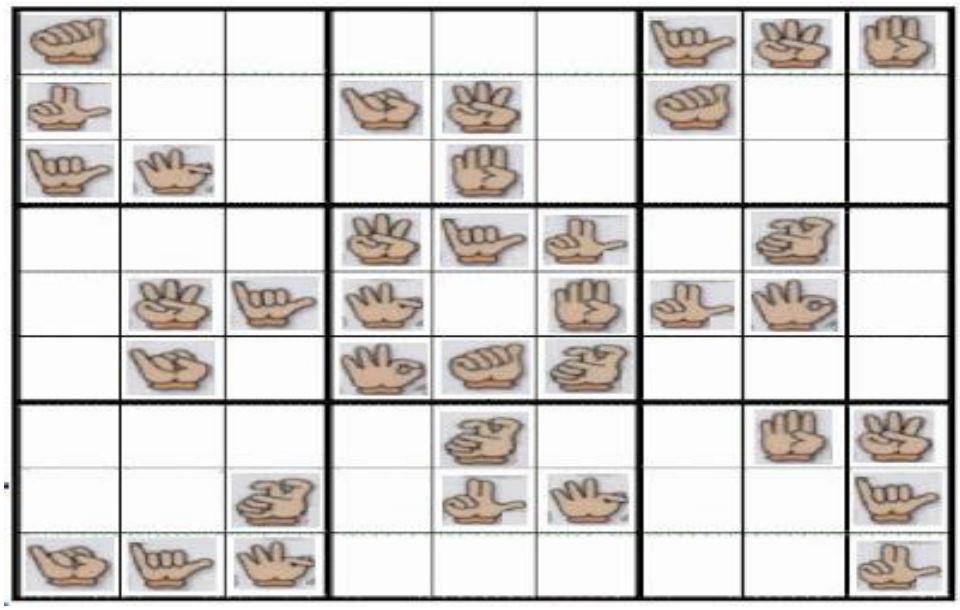
Expressões Faciais: indicam sentimentos.

3ª Atividade: Desenvolver as atividades a seguir de acordo com os Parâmetros Linguísticos:

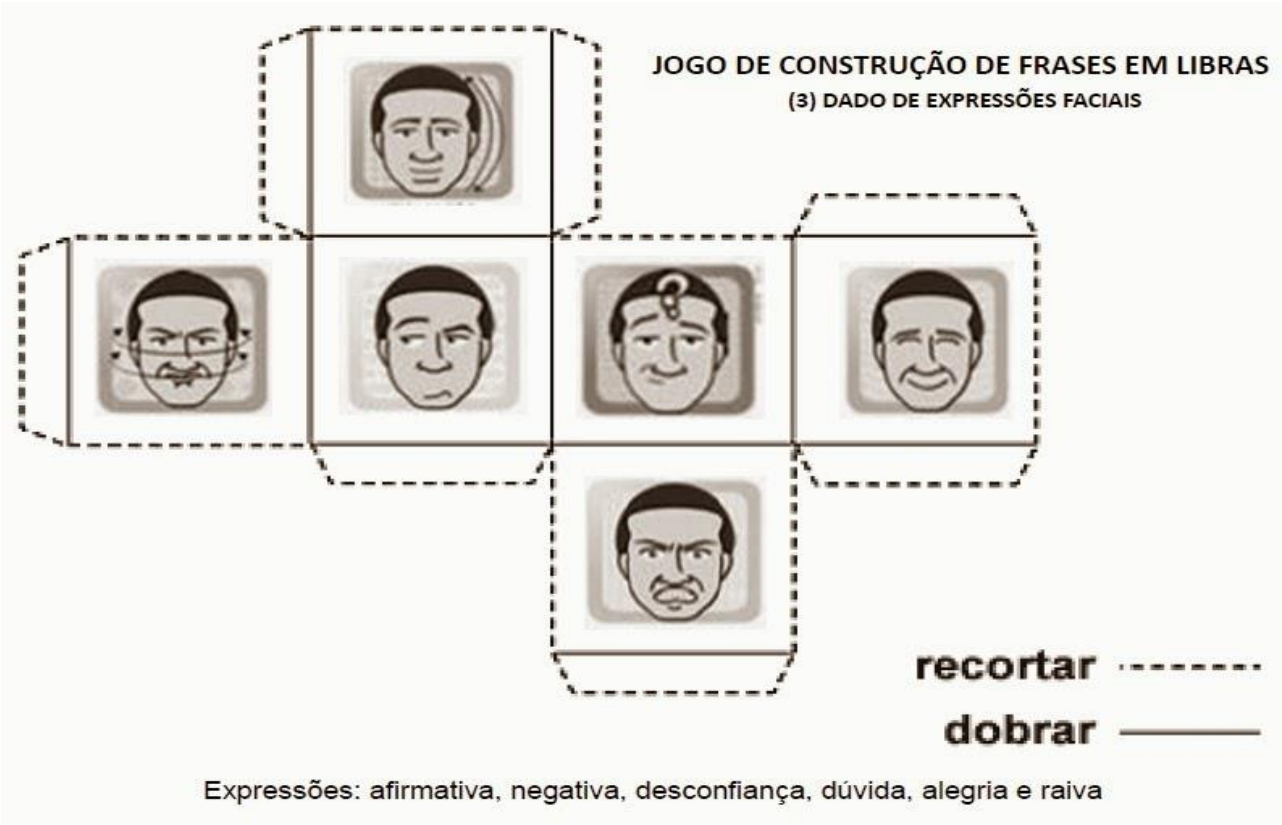
Desenhe ou indique, no balão, a configuração de mão que representa a cor indicada colorindo da mesma cor.



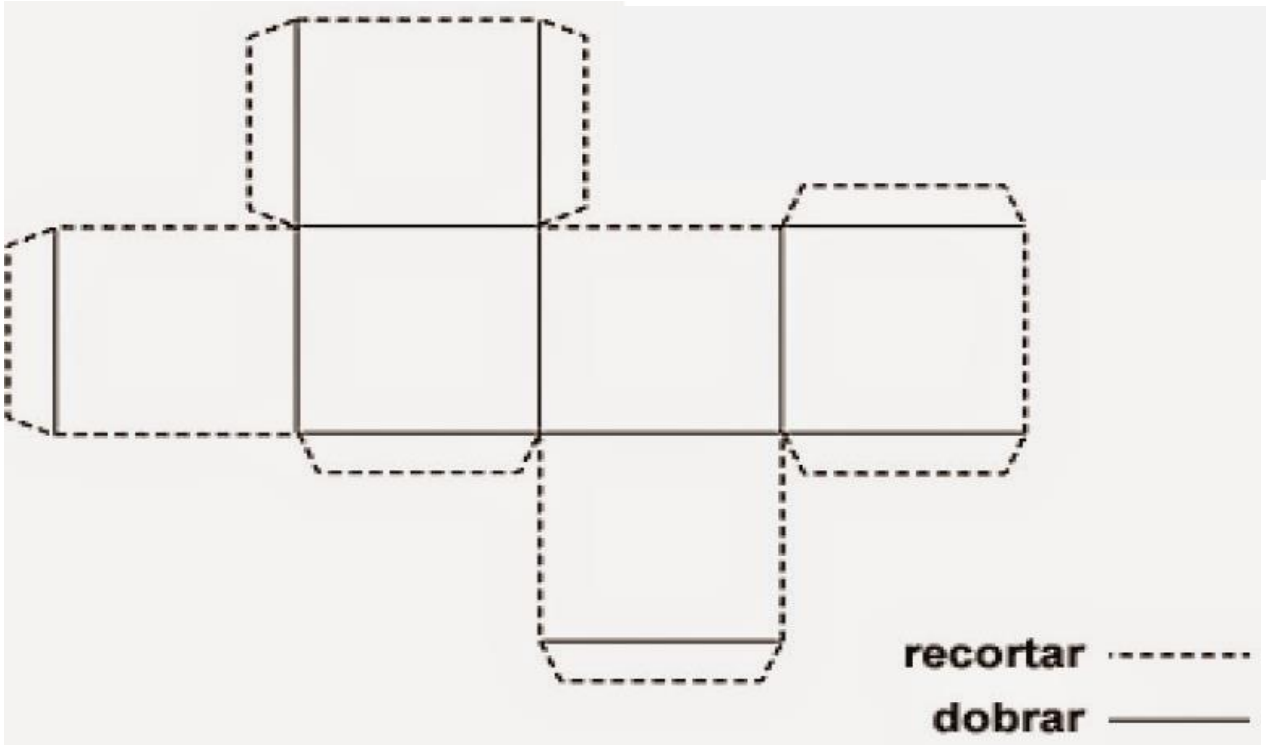
Resolver o Sudoku de acordo com as configurações de mão:



Construir o dado e realizar a expressão facial indicada na posição que cair:



Cada participante deve criar uma atividade de acordo com sua disciplina, como está sugerido.



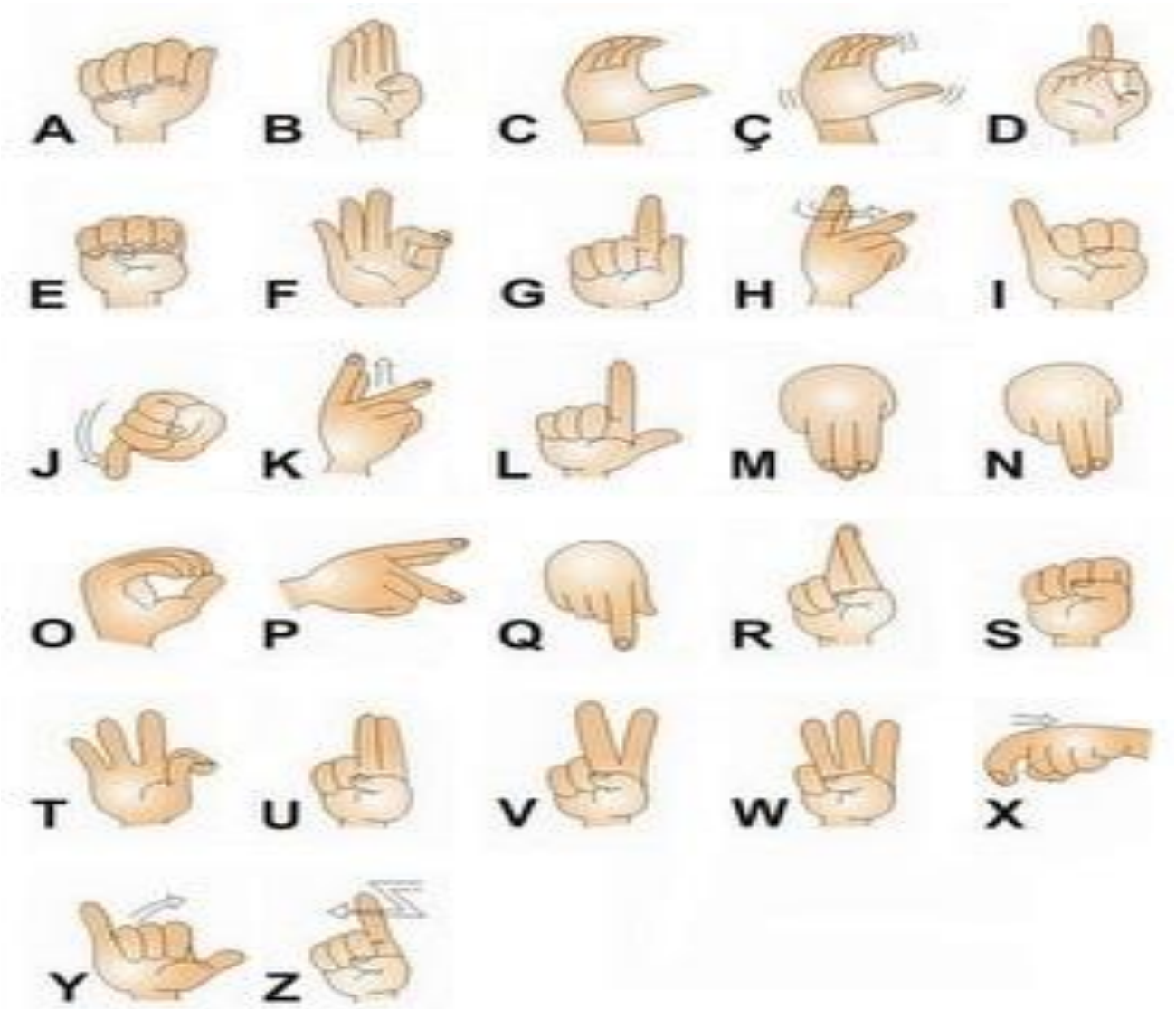
AULA 2

TÓPICOS DE ATIVIDADES:

Conteúdo: Apresentação do alfabeto manual ou datilológico, números e sinais básicos de comunicação, resolução de atividades com uso do alfabeto datilológico, tradução de textos, números, sinais das operações, tabuada.

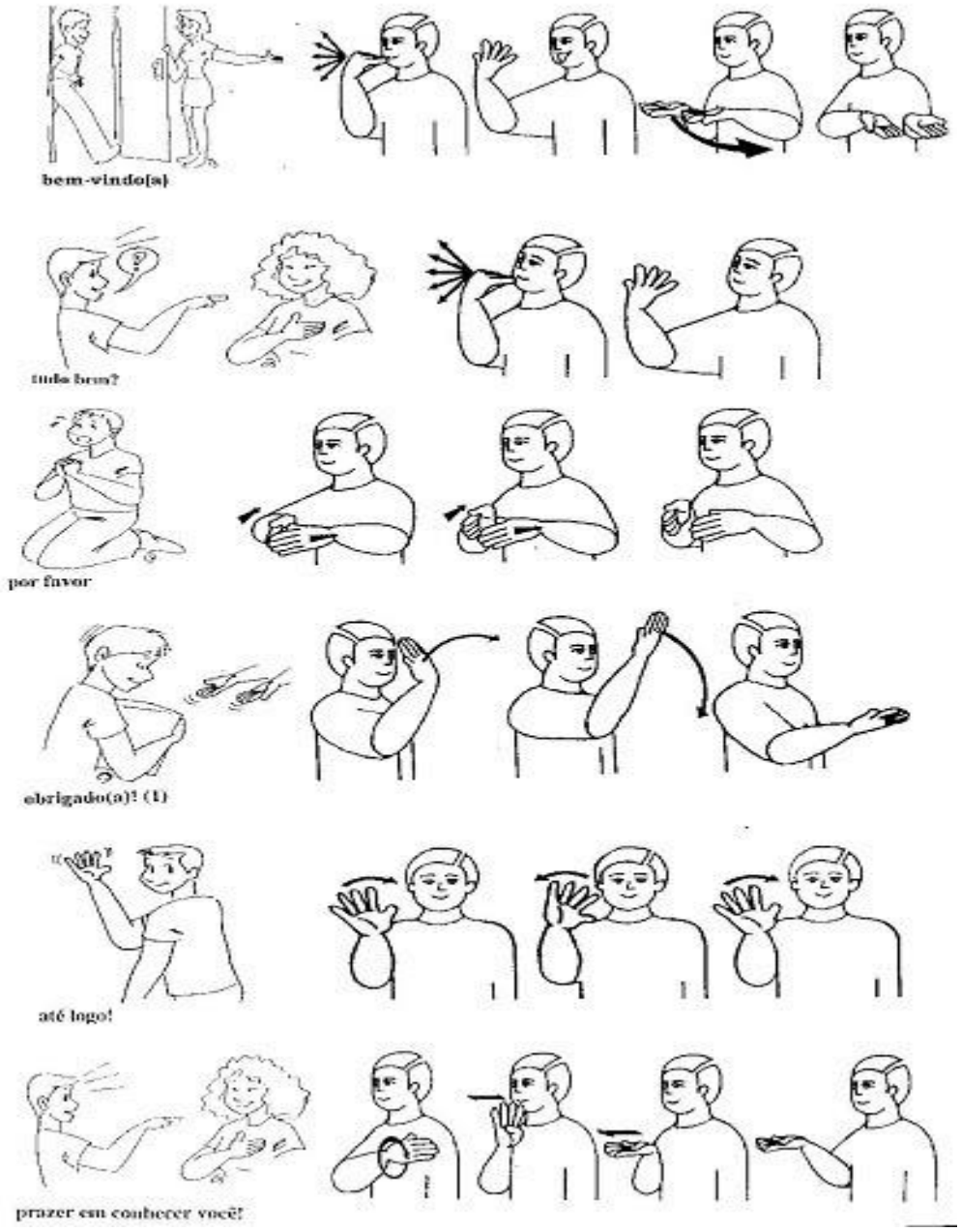
Objetivo: Reconhecer e utilizar o alfabeto manual, os números ordinais e cardinais e símbolos das operações, e os sinais de cumprimento, resolver e relacionar exercícios de conteúdos diferentes com o alfabeto datilológico e sinais utilizados.

1ª Atividade: apresentação, em slides e apostila, do alfabeto manual, cada participante apresenta seu nome, os nomes dos colegas e algumas palavras que não apresentam sinais específicos.



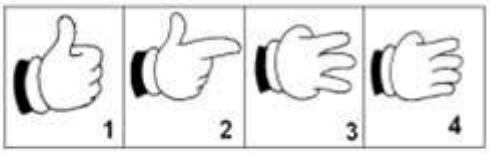
2ª Atividade: Apresentação dos sinais de cumprimento utilizando os símbolos específicos. (apostila)

http://www.dicionariolibras.com.br/website/dicionariolibras/dicionario.asp?cod=124&idi=1&moe=6&categoria=59

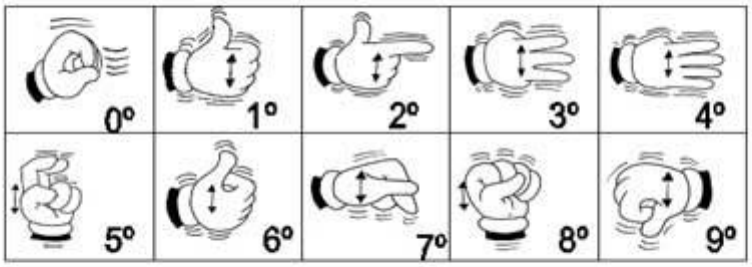


3ª Atividade: Apresentação dos números e a diferença de sinalização quando um número é ordinal, cardinal etc?

A -



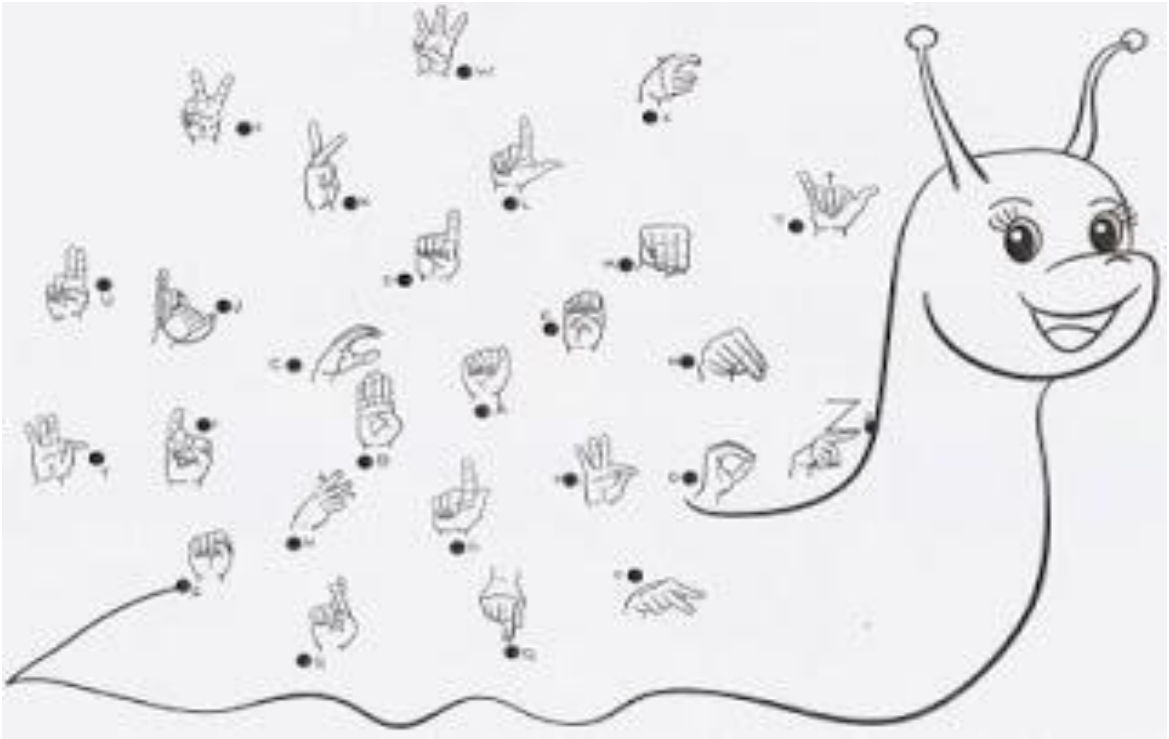
B -



C -

4ª Atividade: Resolver as atividades propostas.

Ligue as letras do alfabeto datilológico para identificar o animal:



Complete com os números para formar a tabuada do 2 do 9 e as demais tabuadas.

Tabuada do dois/2 :

___ x ___ =	2	___ x ___ =	12
___ x ___ =	4	___ x ___ =	14
___ x ___ =	6	___ x ___ =	16
___ x ___ =	8	___ x ___ =	18
___ x ___ =	10	___ x ___ =	20

Tabuada do nove/9 :

___ x ___ =	9	___ x ___ =	54
___ x ___ =	18	___ x ___ =	63
___ x ___ =	27	___ x ___ =	72
___ x ___ =	36	___ x ___ =	81
___ x ___ =	45	___ x ___ =	90

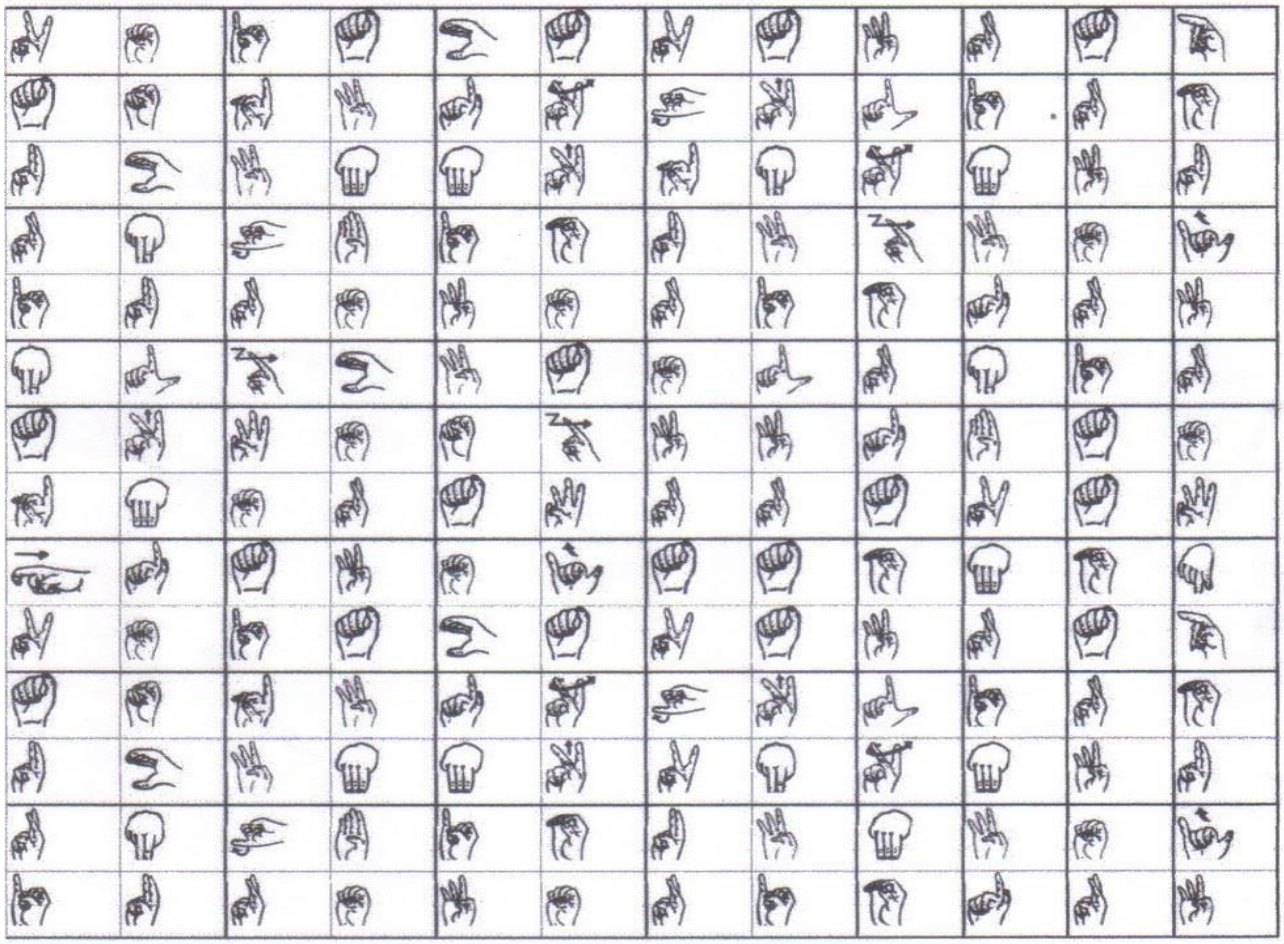
Encontre no caça palavras as palavras apresentadas que fazem parte do sistema urinário:

CAÇA PALAVRAS EM ALTABETO MANUAL

ELABORAÇÃO:

PROCURAR NOME CORPO HUMANO

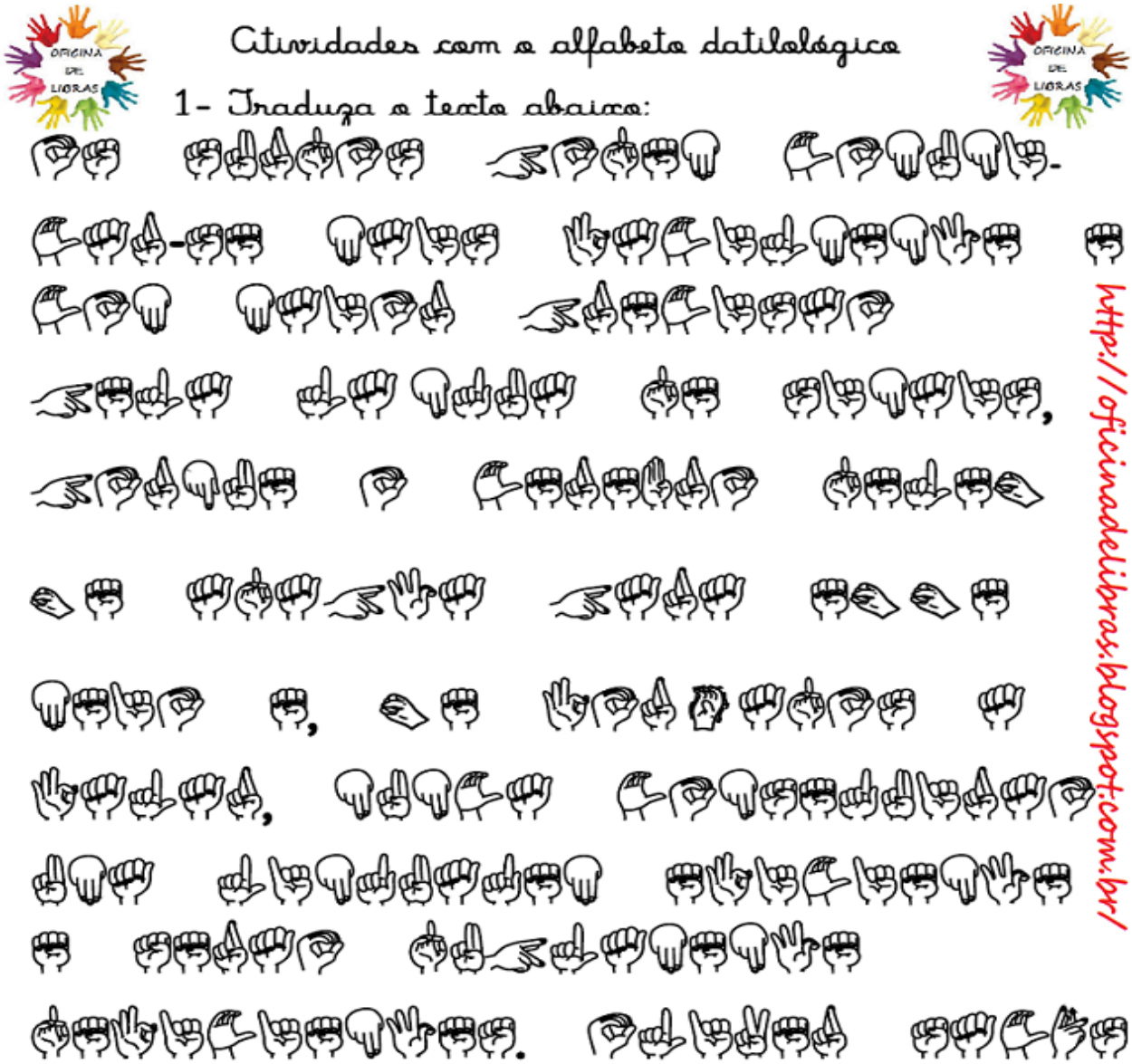
SISTEMA URINÁRIO



BOA SORTE

FILTRAM - URINA - RESÍDUOS - ORGÃOS - ARTÉRIA AORTA - RIM - URETER - BEXIGA - URETRA - VEIA CAVA -

Escreva a tradução do texto datilológico:



_____

_____

_____

_____

_____

Encontre a palavra secreta seguindo as linhas pontilhadas:

Além dessas atividades podem ser desenvolvidas outras pesquisadas na internet, e atividades para resolver em casa como atividades complementares.

AULA 3

TÓPICOS DE ATIVIDADES:

Conteúdo: construção de jogos com o alfabeto datilológico e sinais em Libras, dominó, trilha, jogo da memória com números, com o alfabeto datilológico e sinais que representem o espaço da escola e material utilizado pelos alunos.

Objetivo: construir e utilizar materiais que auxiliem na memorização dos sinais mais utilizados no convívio com aluno surdo tendo em vista a comunicação entre esse aluno e o professor.

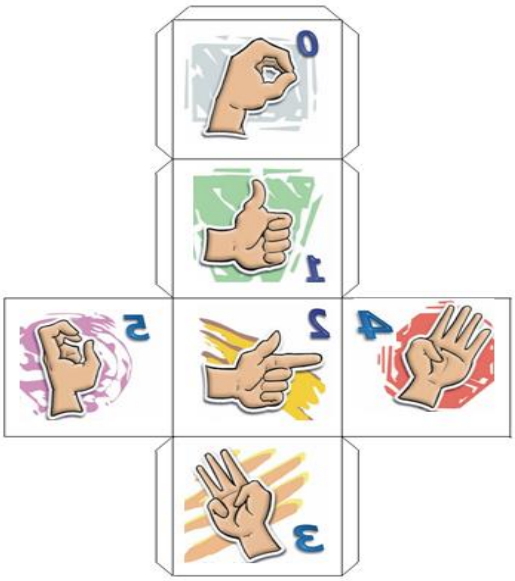
1° jogo: Jogo da memória com números e com o alfabeto datilológico

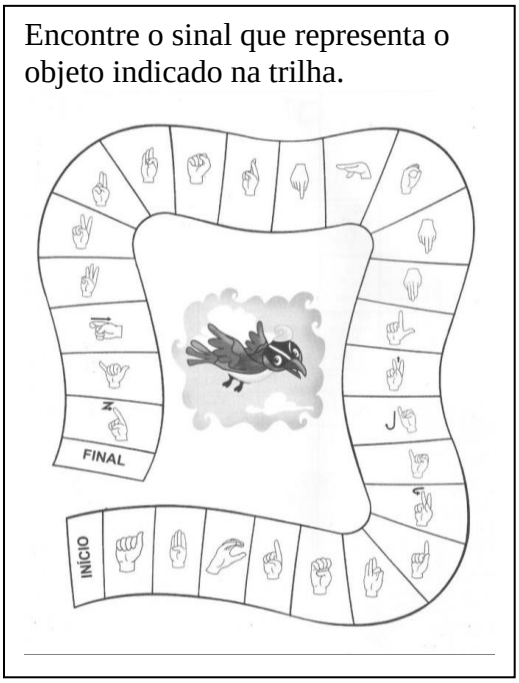
Material utilizado: EVA, régua, cola, tesoura, sinais do numeral e em Libras impresso para montar o jogo

2° jogo: jogo de trilha (a trilha será confeccionada representando sinais de materias utilizados na sala pelos alunos: caderno, caneta, lápis, borracha, apagador, e outros, também a construção do dado com dobradura para utilizar no jogo).

Material utilizado: cartolina, folha sulfite, lápis, régua, tesoura, cola, fita adesiva, desenhos impressos com os números para colar no dado, com os objetos para colar na trilha e sinais que representam os objetos para as fichas correspondentes de identificação do objeto.

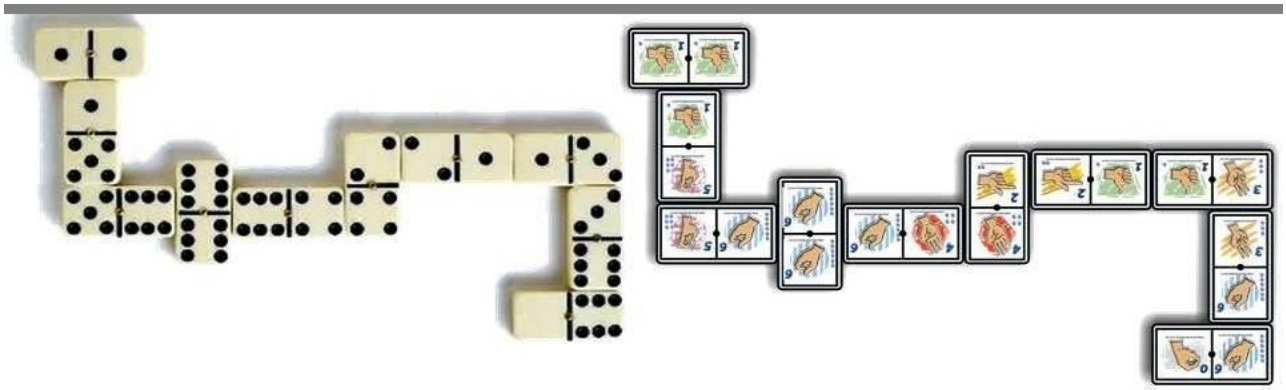
*Atividade extra: o professor cursista deverá confeccionar outra trilha de acordo com o modelo que represente um conteúdo que poderá trabalhar com seus alunos e apresentar aos colegas na aula seguinte





3° jogo: dominó (construir as peças do dominó com os números).

Material utilizado: EVA, cola, tesoura, dominó original e números em Libras impressos para a montar o dominó.



AULA 4

TÓPICOS DE ATIVIDADES:

Conteúdo: brincadeiras e jogos com alfabeto datilológico e sinais em libras.

Objetivo: Utilizar os jogos e brincadeiras para fixar o alfabeto datilológico, os números e sinais em Libras.

Desenvolvimento da aula: serão propostas algumas brincadeiras apresentadas a seguir e sites com outras brincadeiras que podem ser realizadas na sala de aula.

1° Brincadeira: Telefone sem fio

Os colegas em coluna de costas para o jogador que vai iniciar a brincadeira, esse jogador vai dizer uma palavra em libras ou sinal. O segundo colega da coluna vira-se e observa o

sinal que o colega falou,assim , cada colega vira-se, na sua vez e observa o sinal, passando para o seguinte até chegar no ultimo e conferir se é a palavras falada pelo colega que iniciou o jogo.

2ª brincadeira: divide a turma em dois grupos, um dos grupos inicia a brincadeira, sinalizando um animal, os colegas do outro grupo devem dizer em duas tentativas qual animal foi sinalizado. (a brincadeira pode variar com frutas, material escolar, material de higiene e outros)

Além dessas brincadeiras foram disponibilizados os sites abaixo que possuem outras brincadeiras e jogos que podem ser utilizados, os professores deverão pesquisar alguns para serem realizados na aula.

3ª brincadeira: Em círculo, um colega escolhido inicia com uma letra do alfabeto datilológico, o colega seguinte sinaliza outra letra para que formem palavras, o colega que não conseguir seguir a palavra ou sinalizar as letras corretas sai do jogo.

(Sugestão: pode-se escolher palavras chave para realizar a brincadeira, ex: animais, material escolar, cor e outros)

http://tvescola.mec.gov.br/tve/video?idItem=5354

http://www.youblisher.com/p/129058-Metodologia-para-Aulas-de-Libras/

*Atividade extra: cada cursistas deve pesquisar outro jogo para apresenta-lo na próxima aula.

AULA 5

TÓPICOS DE ATIVIDADES:

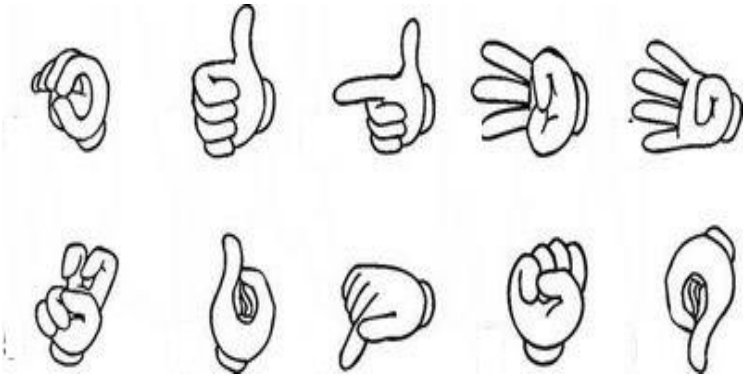
Conteúdo: Construção de material para utilização do cursista (alfabeto datilológico, materiais utilizados na sala de aula, espaços do prédio escolar, números).

Objetivo: verificar se os cursistas conseguem identificar o alfabeto datilológico, os números e os principais sinais que podem ser utilizados na sala de aula.

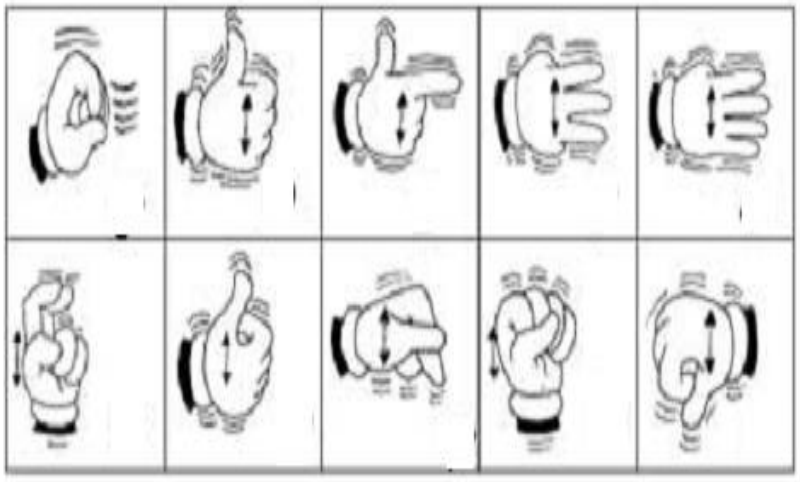
1ª Atividade: Os alunos recebem, separadamente, o alfabeto datilológico, letra do sinal, e devem organiza-lo para que fiquem sinal e letras juntos, construindo um painel com o alfabeto.

A	B	C	Ç	D
E	F	G	H	I
J	K	L	M	N
O	P	Q	R	S
T	U	V	W	X
Y	Z			

2ª Atividade: Os alunos recebem os números, ordinais e cardinais separadamente, número do sinal e devem organizá-los para montar o painel de números.



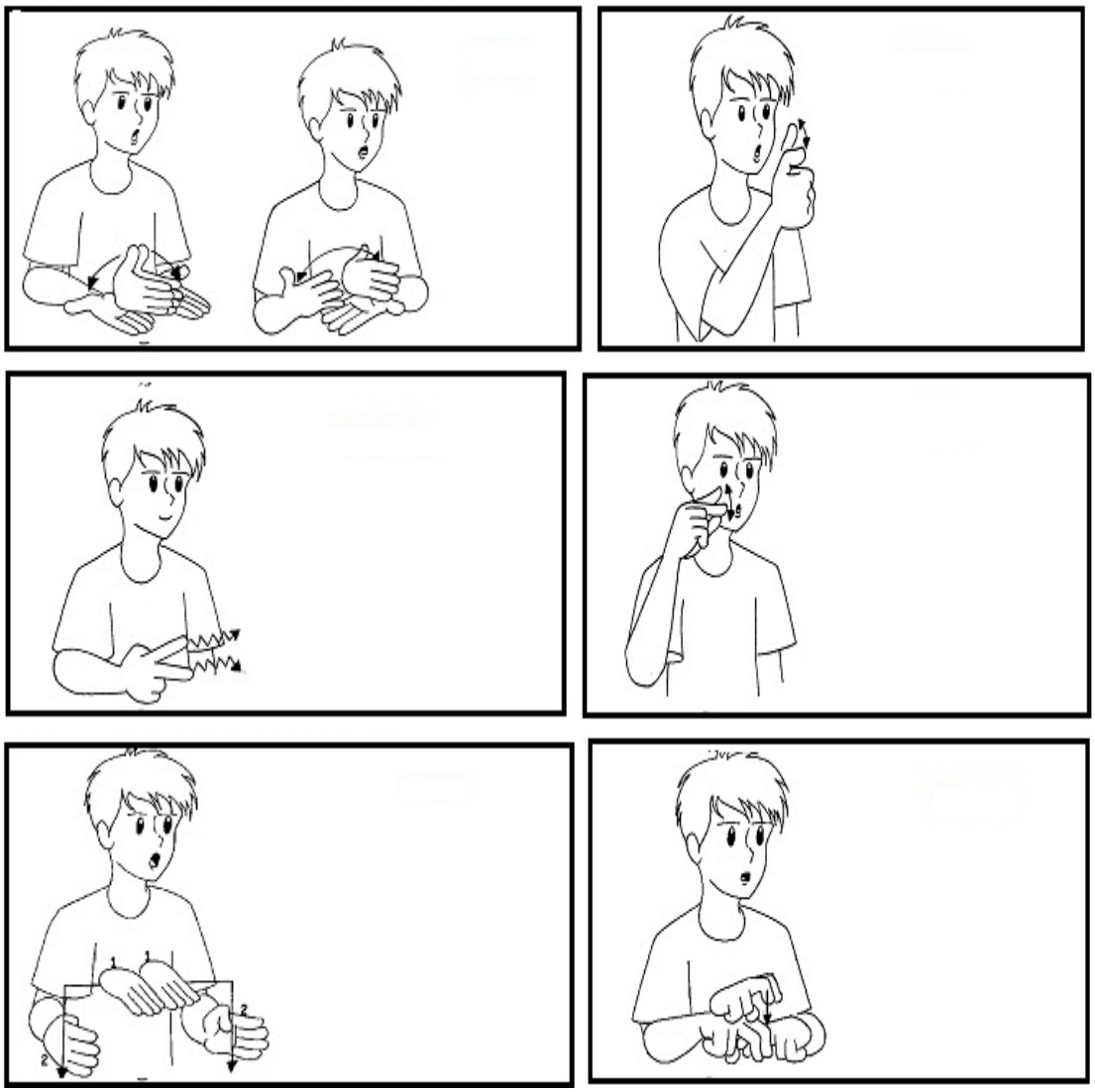
1	**2**	**3**	**4**	**5**
6	**7**	**8**	**9**	**0**



1º	**2º**	**3º**	**4º**
5º	**6º**	**7º**	**8º**
9º	**0º**		

3ª Atividade: Os alunos recebem os sinais e as palavras separadamente e devem organizar o painel com as palavras corretas.

LIVRO	TESOURA	APONTADOR
MESA	CADEIRA	PROVA
QUADRO	COLA	ESCOLA
BORRACHA	RÉGUA	DUREX
CANETA	LÁPIS	PAPEL CADERNO



4ª Atividade: Com o material construído os alunos devem treinar os sinais e propor outras atividades que podem ser realizadas com os mesmos.

*Atividade extra: Os alunos cursistas devem pesquisa sinais com espaços da escola como banheiros, secretaria, sala dos professores e outros e apresentar na próxima aula o painel construído.

AULA 6

TÓPICOS DE ATIVIDADES:

Conteúdo: Textos e materiais referentes ao conteúdo de cada disciplina.

Objetivo: Construir e apresentar textos ou frases com alfabeto datilológico ou sinais em Libras que podem ser utilizados em conteúdos que o professor trabalhar em suas turmas com alunos surdos.

ATENÇÃO: Essa atividade requer o uso da internet para que seja realizada a pesquisa do conteúdo e dos textos em libras para serem apresentados, caso a internet não funcione serão levados alguns textos sobre assuntos diversos para que os mesmos apresentem, outra proposta é que se utilize o material já construído para formular os textos a serem apresentados.

Sugestão de sites e vídeos:

http://www.youtube.com/watch?v=jIAqxylo23U

AULA 7

TÓPICOS DE ATIVIDADES:

Conteúdo: Produção de atividades e exercícios com o alfabeto e Libras referentes ao conteúdo apresentado.

Objetivo: Apresentar sugestões de resolução das atividades propostas, verificando se conseguiram fixar os sinais e o alfabeto datilológico.

1ª Atividade:

http://oficinadelibras.blogspot.com.br/2014/04/atividades-matematicas-adaptadas-em.html

http://librasapmceada.blogspot.com.br/search/label/Matem%C3%A1tica

AULA 8

TÓPICOS DE ATIVIDADES:

Conteúdo: Apresentação das produções realizadas e resolução de problemas com o alfabeto e Libras.

Objetivo: Apresentar os materiais, textos e atividades produzidos e confeccionados durante as aulas a partir de uma exposição.

Na aula final deverá ocorrer as apresentações e exposição dos materiais e atividades produzidos durante os encontros, realizando também a avaliação do curso.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÂO. **Câmara de Educação Básica.** Resolução CNE/CEB nº 2 de 11 de setembro de 2001. http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB0201.pdf acessado em 15/06/2014.

LACERDA, C. B. F. **A inclusão escolar de alunos surdos: o que dizem alunos, professores e interpretes sobre esta experiência.** Cad. Cedes, Campinas, vol. 26, p. 163-184, maio/ago. 2006.

STREIECHEN, E. M. Libras: aprender está em suas mãos. 1 ed. Curitiba, PR, Ed CRV,146 p. 2013

http://oficinadelibras.blogspot.com.br/2014/04/atividades-matematicas-adaptadas-em.html. acessado em 14/05/2015

http://librasapmceada.blogspot.com.br/search/label/Matem%C3%A1tica. acessado em 14/05/2015.

http://www.youtube.com/watch?v=jIAqxylo23U. acessado em 18/05/2015.

http://tvescola.mec.gov.br/tve/video?idItem=5354. acessado em 18/05/2015

http://www.youblisher.com/p/129058-metodologia-para-Aulas-de-Libras/. acessado em 01/06/2015

http://www.dicionariolibras.com.br/website/dicionariolibras/dicionario.asp?cod=124&idi=1&moe=6&categoria=59. acessado em 01/06/2015

ANEXOS

Segue os links para acesso de atividades com Libras:

http://oficinadelibras.blogspot.com.br/2014/04/atividades-matematicas-adaptadas-em.html

http://librasapmceada.blogspot.com.br/search/label/Matem%C3%A1tica

http://www.youtube.com/watch?v=jIAqxylo23U

http://tvescola.mec.gov.br/tve/video?idItem=5354

http://www.youblisher.com/p/129058-Metodologia-para-Aulas-de-Libras/

http://www.dicionariolibras.com.br/website/dicionariolibras/dicionario.asp?cod=124&idi=1&moe=6&categoria=59