



**SUGESTÕES DE ADAPTAÇÃO DAS ATIVIDADES PARA ESTUDANTES
PÚBLICO-ALVO DA EDUCAÇÃO ESPECIAL
SITE ESCOLA DO FUTURO EM CASA – ANOS INICIAIS/2021**

➤ **Caderno Nº 03 – Bloco de atividades Nº 01 – 4º ano**

Trilhando saberes: aprendizagem e desenvolvimento em foco ➤

Orientações pedagógicas na perspectiva da Educação Inclusiva

Olá, professores/as!

Aqui, trazemos orientações baseadas nas atividades propostas no **caderno Nº 03 – 4º ano dos anos iniciais do ensino fundamental**, que correspondem aos **blocos de atividades Nº 01, 02, 03 e 04**, do mês de maio, do corrente ano.

Nossas orientações são voltadas para estudantes público-alvo da Educação Especial, levando em consideração as suas especificidades e a perspectiva da Educação Inclusiva.

As recomendações de adaptação de atividade, estão indicadas por **área do conhecimento** e correspondem às questões apresentadas no caderno original, selecionadas por **conteúdo** descrito em **negrito** no corpo do texto.

Lembramos que um planejamento pedagógico inclusivo leva em consideração as possibilidades de integração entre as necessidades específicas de aprendizagem dos/as estudantes, os objetivos de aprendizagem e as formas de acessibilidade empregadas para que o conhecimento se realize.

Seguem as sugestões que precisam ser observadas em seu planejamento pedagógico inclusivo:

- ➔ Use sempre o apoio de material concreto, como tampinhas de garrafas, brinquedos, lápis etc., com o objetivo de facilitar a construção das soluções na realização das operações matemáticas para estudantes deficientes intelectuais, no espectro autista e cegos;
- ➔ Incentive o/a estudante cego/a desde o início de sua escolarização a ler e escrever em Braille, assim como, utilizar desde cedo o leitor de telas para celulares com sistema Android **Google Talk Back** e computadores **NVDA**, este último está disponível no catálogo games e sites assistivos que podem ser baixado no Portal da Educação;
- ➔ Faça a descrição das imagens caso o/a estudante use leitores de telas, mas se não usa, o adulto responsável pelas atividades no lar deverá ser instruído e orientado a fazer a audiodescrição das imagens;
- ➔ Incentive o adulto responsável pelas atividades no lar a colaborar com o/a estudante, fazendo o registro por via de gravação de áudios, vídeos, fotografias e enviar ao/a professor/a posteriormente;
- ➔ Descreva para o adulto responsável por apoiar as atividades no lar, como ele pode conversar sobre os aspectos cultural, social e histórico de sua comunidade, ajudando a contextualizar as atividades e torná-las significativas para o/a estudante;



- ⇒ Amplie as tabelas serem trabalhadas e se utilize de numerais móveis para estudantes com baixa visão, que estejam no espectro autista e com deficiência intelectual não verbais.
- ⇒ Utilize as celas em Braille associadas às letras e numerais, assim como o alfabeto datilológico e o sinal correspondente em Libras dos numerais apresentados nas atividades.
- ⇒ Adapte atividades e comandos para os/as estudantes com altas habilidades, a um nível de complexidade adequados, levando em consideração uma "aceleração de conteúdo; "
- ⇒ Lembre das necessidades específicas de estudantes com altas habilidades no planejamento pedagógico, a fim de que tenham um espaço de observação, criatividade, elaboração e construção.
- ⇒ Disponibilize o auxílio da tecnologia assistiva adequada a cada estudante depois da avaliação das necessidades específicas comunicacionais, motoras, sensoriais e/ou cognitivas trazidas pelo/a estudante;
- ⇒ Permita sempre que as questões possam ter várias formas de registro por parte do/a estudante, seja através da oralidade, usando Libras ou Braille, através das pranchas de comunicação alternativa aumentativa de baixa (**cartões, pastas, aventais**) ou alta tecnologia (**Livox, Fala Fácil, Falaê, Let Me Talk, Virgínia Ajuda, Autismo Imagem e Discussão**);
- ⇒ Crie materiais/recursos pedagógicos junto à família e ao/a estudante, que defina os estágios de aprendizagem como percursos e cuja utilização apoie na realização de todas as atividades. Ao final do ano, o/a estudante poderá perceber sua própria trajetória e ter em mão um material rico e acessível disponível para seu uso.

➤ **Dicas de acessibilidade pedagógica:**

Abaixo você encontrará links com dicas de textos em PDF, vídeos, blogs e aplicativos com orientações e sugestões para estimular o desenvolvimento de estudantes com necessidades específicas (**motora, sensorial, cognitiva e comunicacional**).

Sugerimos que assista aos vídeos abaixo, para obter dicas importantes na confecção de suas atividades adaptadas.

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=dEKqNmwxBdw>

Vídeo: Criando atividades acessíveis com o Microsoft Word (parte I) – Tecnologia Assistiva/GEE Recife

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=1YjurqcQ6BQ>

Vídeo: Criando atividades acessíveis com o Microsoft Word (parte II) – Tecnologia Assistiva/GEE Recife

Abaixo, o link do portal da educação, onde você poderá ter acesso a jogos e sites acessíveis, e tornar seu planejamento mais próximo das necessidades específicas dos/as estudantes.

Link do Portal da Educação:

http://www.portaldaeducacao.recife.pe.gov.br/sites/default/files/arquivos_informativos_home/este_catalogo_de_aplicativos_assistivos_r02_ab_11_09_19.pdf



1. Língua Portuguesa:

Professor/a, compartilhamos um material disponibilizado no Youtube sobre o **Projeto Áudio HQ - Histórias em Quadrinhos para Deficientes Visuais**. Nesse vídeo podemos aprender como contar HQ e realizar a audiodescrição adequada possibilitando a compreensão da emoção passada pelas histórias.

Indicamos que você possa realizar a interdisciplinaridade entre português e geografia para apoiar a compreensão textual do quadrinho de Mafalda, de estudantes cegos, no espectro autista e deficientes intelectuais. Veja as sugestões de adaptação sugeridas em geografia.

Link: https://www.youtube.com/watch?v=S_iwDoLBOuU

Vídeo: Projeto Áudio HQ - Histórias em Quadrinhos para Deficientes Visuais

Para que os/as estudantes realizem a atividade de escrita de texto sugerimos a utilização do aplicativo **Produzindo Textos** que está disponível no catálogo de games e sites assistivos do Portal da Educação da Prefeitura do Recife.

Use pistas visuais ou sensoriais como cartões com palavras escritas corretamente, para a **correção do texto** com palavras que precisam de acento gráfico direcionadas para os/as estudantes surdos/as ou cegos/as.

Para trabalhar **acentos agudo, circunflexo e til** sugerimos que organize jogos de cartelas, memória, baú de palavras, para estudantes no espectro autista, deficientes intelectuais de acordo com o desenvolvimento da escrita que apresentam. Estudantes com altas habilidades irão se beneficiar de jogos de listas, pesquisa para confecção de baú de palavras, jogos de percurso com regras gramaticais etc.

Indicamos o vídeo abaixo acessível em Libras, da história **A galinha dos ovos de ouro**.

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=yjVHYkfGmQY&t=73s>

Vídeo: Coleção educação de surdos – Vol.10 – parte 5 “A galinha dos ovos de ouro” – INES DDHCT

Em se tratando de **ciberpoemas** leve em consideração o/a estudante no espectro autista, em sua necessidade específica cognitiva de inflexibilidade mental que o leva a representar literalmente palavras, textos e expressões e estudantes cegos/as que não poderão fazer a integração entre o texto e sua significância visual através da imagem.

Sugerimos o uso do editor de apresentação (PowerPoint) para fazer a demonstração dos poemas apresentados neste caderno de atividades. Aproveite e faça uso da audiodescrição, dos recursos transição e animação para que os ciberpoemas ganhem movimento.

Peça para os/as estudantes que **façam um poema** usando o mesmo programa, ou apenas façam uma releitura daqueles que já foram apresentados, utilizando recursos de diferentes texturas, cores e escrita de palavras. Essa mesma sugestão é indicada para o conteúdo **gênero textual cartaz** na atividade, **confecção de cartaz**.

Este primeiro link servirá para estudantes com altas habilidades ampliarem o conceito trabalhado:

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=P5kSfgmDUmU> **Vídeo:** O que são ciberpoemas? –

Khan Academy Brasil **Link:** <https://www.youtube.com/watch?v=jhWWjqzpfmg> **Vídeo:** Poemas visuais – Carol Wallauer

2. Matemática:

Professor/a, as atividades de matemática contidas neste caderno, necessitam de serem organizadas utilizando materiais concretos, que façam a acessibilidade comunicacional, mas principalmente sensorial e cognitiva. Sugerimos algumas ideias que você poderá utilizar para

tornar seu planejamento mais criativo e inclusivo.

No trabalho com **figuras geométricas, planos e sólidos**, indicamos que sejam trabalhadas a partir de utensílios, embalagens plásticas e de papelão ou outros materiais de fácil aquisição e que já façam parte do dia a dia da família do/a estudante.

Seguem abaixo algumas sugestões:

A primeira sugestão é indicada para estudantes com altas habilidades e autistas sem comprometimento cognitivo e de alta funcionalidade:

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=Oz9UwuYH0X4>

Vídeo: Figuras geométricas tridimensionais – Editora Sei

Vídeo curto explicando o que são **faces, arestas e vértices** de forma clara e objetiva.

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=Vjbej153rVo>

Vídeo: Figura plana e não plana. Faces, arestas e vértices. Sólidos geométricos 4º ano – Pedagoga e Psicopedagoga Camila Saito

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=gEm11EDh5U>

Vídeo: Sólidos geométricos para crianças – Smile and Learn

Antes de utilizar o vídeo abaixo, permita que o/a estudante manuseie embalagens, material escolar, utensílios, compare com as formas planas e tridimensionais. Sugira que o adulto que acompanha as atividades no lar, incentive a curiosidade do/a estudante e estimule a busca de respostas comparativas: **Com qual figura geométrica isso se parece? Onde você acha que estão as faces ou quantas faces tem? Diga quantas arestas ou vértices tem a embalagem** etc.

Os dois próximos links complementam a sugestão da atividade:

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=X4mQn84OOA8>

Vídeo: sólidos geométricos com palitos de dente e massinha – Olivia Barroso

Link: <https://www.espacoeducar.net/2012/08/50-moldes-de-solidos-geometricos-para.html>

Site: Espaço Educar – 50 moldes de sólidos geométricos para imprimir, recortar e montar

Para que atividades envolvendo figuras geométricas fiquem mais acessíveis, sugerimos que acessem o link com vídeo ensinando passo a passo para fazer o **Jogo Das Formas Geométricas**, material pedagógico acessível, feito com papelão e luzes que acendem como resposta ao encaixe correto de peças. Os registros das respostas seguirão as orientações anteriores.

Nesse jogo podem ser colocadas a escrita Braille e Libras.

Link: https://www.youtube.com/watch?v=Mb9_-62PJ_Y

Vídeo: Como fazer o Jogo das formas geométricas | MPA



Descrição da imagem: jogo feito em papelão com oito formas geométricas planas, diferentes, pintadas com cores diversas e seus nomes escritos em letra maiúscula caixa alta, pintados nas cores correspondentes às figuras respectivas, colocados à esquerda das figuras (paralelogramo, círculo, quadrado, triângulo, trapézio, retângulo, pentágono e hexágono)

Fonte: https://www.youtube.com/watch?v=Mb9_-62PJ_Y

Às questões que envolvem o cálculo das **operações matemáticas**, sugerimos materiais que possam dar apoio ao raciocínio lógico e elaboração mental, respeitando as necessidades e habilidades dos/as estudantes.

No vídeo abaixo é proposta a confecção de **Material Dourado** de papel, um material acessível que pode ser confeccionado pela própria família junto com o/a estudante. É importante adaptar o tamanho do material às condições dos/as estudantes para que favoreça a aprendizagem.

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=y7vYuvhfdpo>

Vídeo: Fazendo material dourado de papel. – TVRobertFA.

Para estas atividades indicamos também, o uso do **ábaco aberto com materiais recicláveis**. Sendo assim, apresentamos a matéria de como confeccionar de forma simples e com baixo custo, utilizando materiais que encontramos em nossa casa.

Link: <https://www.laboratoriosustentaveldematematica.com/2014/07/aprenda-fazer-abaco-aberto-isopor-palitos-churrasco-tampinhas-garrafa-pet.html>

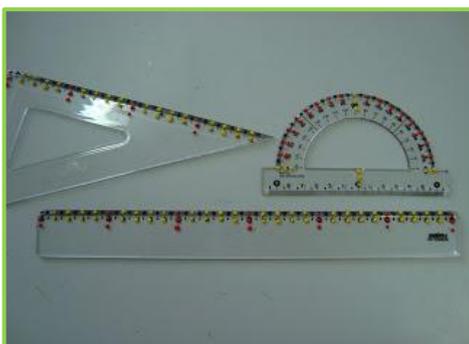
Artigo: Aprenda a fazer um Ábaco aberto com isopor, palitos de churrasco e tampinhas de garrafa PET. Por Daniela Mendes. – Rede de Laboratório Sustentável de Matemática – Preservando o Meio Ambiente e construindo um aprendizado significativo.

As legendas no ábaco podem ser também em Braille para que o/a estudante com cegueira faça uso do recurso pedagógico com autonomia.

É sempre importante que os estudantes manuseiem materiais adequados para os devidos fins como marcadores de medidas **metro e centímetro**. Neste caso, as régua escolares poderão ser adaptadas para estudantes cegos/as ou com baixa visão como se vê na explicação de Ana Paula Poffo Koepsel em **Materiais Didáticos no ensino de Matemática para estudantes com deficiência visual**.

Link: http://www.ebrapem2016.ufpr.br/wp-content/uploads/2016/04/gd13_ana_koepsel.pdf

Material: Materiais Didáticos no ensino de Matemática para estudantes com deficiência visual - Ana Paula Poffo Koepsel.



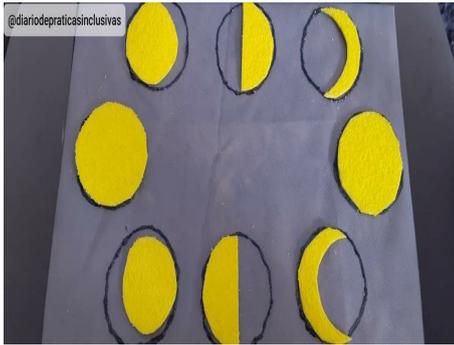
Descrição da imagem: materiais escolares adaptados para pessoas cegas. Régua, esquadro e transferidor. Todos com marcações táteis em vermelho.

Fonte: <https://docplayer.com.br/64546242-Universidade-federal-do-para-instituto-de-ciencias-exatas-e-naturais-programa-de-mestrado-profissional-em-matematica-em-rede-nacional.html>

Veja no aplicativo **Hand Talk** o vocabulário para medidas trabalhadas neste caderno.

3. Ciências:

Você pode levar o **conteúdo fases da Lua** para o/a estudante cego/a de forma sensorial. Através da construção de uma **maquete tátil simples** com as fases. Na imagem abaixo temos todas as fases da Lua, mas poderá adaptar com as fases que serão trabalhadas.



Descrição da imagem: cartolina na cor cinza com as fases da Lua desenhadas em caneta hidrográfica na cor preta com a representação da Lua em material emborrachado na cor amarela.

Fonte: <https://www.instagram.com/diariodepraticasinclusivas/>

Este vídeo apresenta uma ideia para que os/as estudantes façam a experiência e aprendam de forma bem prática as **fases da lua** e já está acessível em Libras.

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=kXxJyaN46gw>

Vídeo: Fases da Lua – Experiência Libras – Adriana la Drica Indicamos este vídeo para estudantes com Altas Habilidades:

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=QXQADEsykRQ>

Vídeo: Céu noturno e Fases da Lua – Khan Academy Brasil

Link: <https://wordwall.net/pt/resource/6339204/jogo-fases-da-lua>

Site: WordWall – Jogo Fases da Lua

Para compor as atividades sobre os conteúdos, **seres vivos e não vivos, seres decompositores e biodiversidade, vírus, bactérias e doenças** você poderá organizar pequenos murais, ou livretos compondo com os/as estudantes momentos de aprendizagem significativa, contextualizada e inclusiva, uma vez que estudantes com deficiência, no espectro autista ou com altas habilidades poderão se beneficiar destas estratégias tendo respeitadas suas habilidades e necessidades específicas.

Amplie as atividades destes conceitos com entrevista e conversas com seus familiares, gravadas e não apenas escritas, experiências de decomposição de alimentos acompanhadas de diários ou calendários das fases observadas e maquetes dos microrganismos, antes da estruturação escrita das respostas.

Peça que façam um livro de imagens e palavras desconhecidas como os chamados **Meu pequeno dicionário** e aproveite para ampliar o vocabulário da língua portuguesa, os sinais de Libras e a escrita Braille.

Seguem abaixo vários links que lhe permitirão trabalhar os conteúdos citados acima:

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=JNy9lxAllwE>

Site: Cadeia alimentar – Aprendendo ciências

Link: https://www.youtube.com/watch?v=02tP_8vzpYQ

Site: O são microrganismos? Bactérias, vírus e fungos para crianças – Smile and Lear (Português)

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=I5mRSKQoUkE>

Site: O que são vírus? Ciências para crianças – Smile and Learn (Português)

Link: https://www.youtube.com/watch?v=UeQyLqn_M2c

Site: O que é coronavírus? Prevenção e dicas para crianças – Smile and Lear (Português)

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=1d7a8vfiz7U>

Site: O que são bactérias? Ciências para crianças – Smile and Learn (Português)

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=vqs0mnaDM6w>

Site: Decompositores – Glossário de biologia – Prô Pedrita – Duvidando

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=ialbeam1f68>

Site: Ciências – Cadeia alimentar – Sala 8

4. Geografia:

Sugerimos a confecção de **globo terrestre** com legenda para estudantes cegos/as e o mapa plano também pode ser adaptado em alto relevo. Tem orientação para essa confecção nalink abaixo:

Link: <file:///C:/Users/aluno/Downloads/1946-12679-1-PB.pdf>



Descrição da imagem: Globo terrestre em alto relevo com a parte dos continentes feita com emborrachado amarelo e as linhas e meridianos com emborrachados em espessuras diferentes. Legendas em folha a parte com escrita Braille.

Fonte: <file:///C:/Users/aluno/Downloads/1946-12679-1-PB.pdf>

Consideramos importante que os/as estudantes tenham acesso ao site do **Google Earth**, para passear pelo local da imagem sem sair de casa.

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=5fCgnIJM8M4>

Os **mapas táteis** são muito importantes no trabalho pedagógico nas áreas de Cartografia e Geografia com alunos com deficiência visual. Nesse vídeo você vai aprender a produzir um mapa tátil com o professor de Geografia Marcelo Miranda, do Instituto Federal de Pernambuco.

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=JNnarrgmZYeY>

Vídeo: IBGEeduca - Tutorial para produção de mapas táteis



Descrição da imagem: mapa do Brasil feito com texturas diferentes, dividido por regiões, cada uma com material diferente.

Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=JNnarrgmZYeY>



Descrição da imagem: mapa do Brasil feito com texturas diferentes, dividido por estados, cada um com material diferente.

Fonte: <https://pti.org.br/pt-br/content/projeto-voltado-para-o-ensino-de-geografia-para-pessoas-cegas-%C3%A9-apresentado-na-ficiencias>



Link: <https://m.vitoria.es.gov.br/noticia/planetario-deixa-o-ceu-ao-alcance-das-maos-das-pessoas-com-deficiencia-15733>

Site: Prefeitura de Vitória

5. História:

Existe um site na internet com jogos virtuais sobre o Nordeste: **Comunidade Quiz região nordeste**. Indicado para estudantes com altas habilidades.

Link: <https://wordwall.net/pt-br/community/quiz-regi%C3%A3o-nordeste>

Os/As estudantes podem ser convidados a fazerem um passeio virtual no **Museu do Homem do Nordeste**. O site não está acessível para surdos/as ou cegos/as, mas a acessibilidade pode ser feita pelo adulto que acompanha as atividades no lar orientado por você.

Link: <https://www.fundaj.gov.br/index.php/pagina-muhne>

Site: Fundação Joaquim Nabuco

A história do **Maracatu** em dois links, o segundo acessível em Libras:

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=m622Y1SVQOQ>

Vídeo: A história do Maracatu (1/3) – Tem cultura popular? Tem sim, senhora!

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=dn1Lo5Oiwbk>

Vídeo: Um pouco da história do Maracatu Muiiraquitã acessível em Libras – UNIFAL-MG

Para trabalhar **urbanização do Recife**, sugerimos que você assista aos vídeos indicados abaixo. Estudantes com altas habilidades podem se beneficiar de ambos, mas não estão acessíveis em Libras e não têm audiodescrição.

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=7f8CXiFp6fk>

Vídeo: O que é urbanização? Resumo e conceitos | Quer que desenhe? – Descomplica

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=wVprQQWwM9U>

Vídeo: Conhecendo Museus – Ep.8: Museu da cidade do Recife - Conhecendo Museus

Se preferir realizar seu próprio material acessível, também colaboramos com você indicando tutoriais que poderão lhe ajudar.

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=rAdJRWgnNeQ>

Vídeo: Jambord: quadro branco e interação ao vivo no Google Meet - Pri Geo

Link: https://www.youtube.com/watch?v=VGnN_OPFL00

Vídeo: Como fazer animação com mão escrevendo e desenhando no PowerPoint -Nespol

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=fUYzm2Oq7Kg>

Vídeo: Como fazer mapas mentais online e de forma gratuita – Naiara Vieira

Link: https://www.youtube.com/watch?v=23a4OKkY_6g&t=10s

Vídeo: Como fazer vídeo aula com PowerPoint gravador de tela – Nespol

➤ Comentários sobre as adaptações:

Todas as sugestões desta atividade devem ser **previamente avaliadas pelo professor da turma e/ou do professor do Atendimento Educacional Especializado**, e não excluem outras adaptações individuais e atividades que venham a ser orientadas por esses profissionais.