



Uema
UNIVERSIDADE ESTADUAL
DO MARANHÃO



CELIANA LIMA DA SILVA

**PEDAGOGIA VISUAL NO
ENSINO DE SURDOS:
SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS
INCLUSIVAS**

**SÃO LUÍS-MA
2025**

REALIZAÇÃO

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO
MARANHÃO – CAMPUS SÃO LUÍS

PROFEI
MESTRADO PROFISSIONAL EM
EDUCAÇÃO INCLUSIVA

COORDENAÇÃO GERAL
MÁRCIA RAIKA LIMA E SILVA

ORIENTADORA
DEUZIMAR COSTA SERRA

ELABORAÇÃO
CELIANA LIMA DA SILVA

CAPA
CELIANA LIMA DA SILVA

ILUSTRAÇÃO
CANVA. DISPONÍVEL EM
[HTTPS://WWW.CANVA.COM](https://www.canva.com)
TEACHY. DISPONÍVEL EM
[HTTPS://WWW.TEACHY.COM.BR/](https://www.teachy.com.br/)

FICHA CATALOGRÁFICA

Silva, Celiana Lima da.

Pedagogia Visual no Ensino de Surdos: sequências didáticas inclusivas. /
Celiana Lima da Silva. – São Luís(MA), 2025.

45p.

Recurso(MestradoProfissional em Educação Inclusiva em Rede - PROFEI)
Universidade Estadual do Maranhão - UEMA, 2025.

Orientadora: Profa. Dra. Deuzimar Costa Serra.

1. Formação de Professores. 2. Pedagogia Visual. 3. Práticas Inclusiva.
4. Estudantes. 5. Surdos. I. Título.

CDU: 37.011.3-051:376

Elaborado por Luciana de Araújo - CRB 13/445

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	05
CAPÍTULO I INTRODUÇÃO	06
CAPÍTULO II Pedagogia Visual: Definição e princípios da Pedagogia Visual	09
CAPÍTULO III Planejamento Pedagógico Visual: Aulas, Recursos e Avaliação	15
CAPÍTULO IV SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS	23
CONSIDERAÇÕES FINAIS	39
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	40

Leitor(a), seja bem-vindo(a)!

Este e-book é fruto de uma pesquisa de campo realizada em uma escola de nível médio na cidade de Caxias, Maranhão, onde estudantes surdos fazem parte do cotidiano escolar e resultante da dissertação intitulada “A Pedagogia visual na formação de professores como prática inclusiva para a educação de surdos”, do Programa de Mestrado em Educação Inclusiva – PROFEI/UEMA.

O propósito ao longo destas páginas é compartilhar sugestões de práticas inovadoras voltadas para a inclusão escolar, tendo como base a pedagogia visual, com foco nas disciplinas de Química, Biologia e Geografia, explorando como metodologias visuais podem ser integradas ao ensino regular para promover uma educação inclusiva e de qualidade.

Buscamos oferecer possibilidades práticas de atividades que não apenas favoreçam a aprendizagem dos estudantes surdos, mas que também possam ser enriquecedoras para todos.

Esperamos que este material seja uma fonte de inspiração e apoio para educadores, pesquisadores e demais interessados em construir um ensino mais inclusivo e humanizado.

**Desejamos a você uma excelente leitura e uma
jornada repleta de descobertas!**



Em um cenário educacional que busca efetivar o direito à aprendizagem de todos os sujeitos, a Pedagogia Visual emerge como uma proposta metodológica que articula linguagem, acessibilidade e inclusão. Especialmente no contexto da educação de estudantes surdos, essa abordagem assume papel central na mediação entre o conhecimento escolar e as experiências perceptivas desses aprendizes, cuja principal via de recepção da informação é a visualidade. Ao acrescentar imagens, vídeos, esquemas, mapas conceituais e outras representações gráficas ao discurso oral, a prática docente se adapta às especificidades linguísticas e cognitivas desse público, rompendo com modelos homogêneos e excludentes de ensino.

Mais do que um suporte auxiliar, o uso sistemático de recursos visuais transforma a sala de aula em um espaço mais dinâmico, interativo e sensível às diferenças. Ao possibilitar a visualização de fenômenos abstratos e a materialização de conceitos complexos, a Pedagogia Visual favorece a construção de sentidos, estimula o raciocínio lógico e amplia as possibilidades de aprendizagem não apenas para estudantes surdos, mas para todos aqueles que se beneficiam de múltiplas formas de apreensão do conteúdo.

Dessa forma, sua adoção representa um avanço significativo na promoção da equidade educacional, ao considerar a diversidade como ponto de partida para o planejamento e a prática pedagógica.

1 INTRODUÇÃO

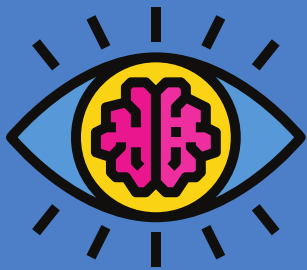
A pedagogia visual apresenta-se como uma ferramenta essencial em contextos educacionais diversos, especialmente no ensino de surdos, onde a compreensão de conceitos abstratos muitas vezes depende de representações gráficas, ilustrações, vídeos e outros recursos visuais.



Mais que um recurso adicional, ela é uma ponte entre o conhecimento e a experiência sensorial dos estudantes, promovendo não apenas a inclusão, mas também a equidade no processo de ensino-aprendizagem.



Essa integração proporciona um processo de ensino mais acessível e inclusivo, permitindo que conceitos complexos sejam apresentados de forma mais clara e concreta conforme afirma Bezerra 2024:



"De acordo com as pesquisas científicas sobre a aprendizagem visual, os recursos imagéticos são ferramentas valiosas para o ensino de alunos surdos, pois possibilitam uma melhor assimilação dos conteúdos ao integrar estímulos visuais e linguísticos" (Bezerra, 2024, p.04).

A utilização desses *recursos imagéticos contribui para um ambiente ensino que valoriza a diversidade e atende às necessidades específicas dos alunos surdos, ao mesmo tempo em que potencializa suas habilidades cognitivas e promove uma aprendizagem significativa e engajante.



***Recursos imagéticos:** são materiais visuais utilizados como suporte ao ensino e à aprendizagem, cuja principal função é representar, comunicar ou ilustrar informações por meio de imagens. Eles englobam desenhos, fotografias, ilustrações, diagramas, infográficos, mapas, vídeos, animações e maquetes, entre outros formatos visuais.

A Pedagogia Visual é uma metodologia educacional que prioriza o uso de recursos visuais como imagens, vídeos, gráficos, dentre outros, para facilitar o processo de ensino e aprendizagem, especialmente entre estudantes surdos, reconhecendo a importância da visão como principal meio de percepção e compreensão do mundo desses estudantes.



"Durante o processo histórico, a prática pedagógica de sala de aula tem sido marcada por um ensino que estimulou e estimula a presença do aluno como sujeito passivo, pouco pensante e inerte, logo à sua atuação em sala de aula e, também, por que não dizer, na sociedade, são reflexos desse processo segregador e excludente por natureza. Frente a isso, o aluno acaba por se identificar com o modelo pedagógico tradicional no qual o professor é o centro das atenções e detentor do saber científico, elevando-o a um altar que na verdade não existe" (Silva, 2024, p.150).

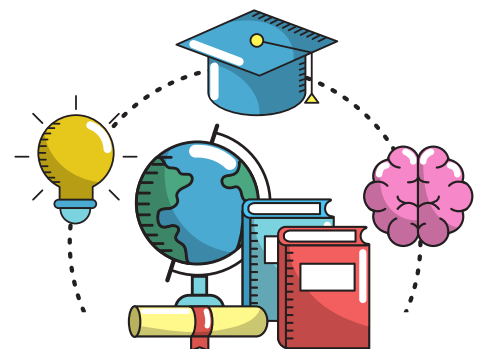
Silva afirma que ao utilizar essa abordagem tradicional, além de limitar a autonomia dos estudantes, reflete uma estrutura educacional que reproduz processos excludentes e segregadores, deixando marcas não apenas no desempenho acadêmico, mas também na forma como eles se enxergam no contexto social.

A Pedagogia Visual é essencial na educação inclusiva, especialmente para estudantes surdos, pois reconhece a visão como canal primário de aprendizagem, fundamentada nos princípios do ensino multimodal.



A imagem desempenha um papel fundamental no processo de aprendizagem ao favorecer a construção de significados por meio da visualidade. Quando integrada ao ensino, ela amplia as possibilidades de compreensão, especialmente de conceitos abstratos, ao transformar o conteúdo em algo mais concreto e acessível

A construção do conhecimento de forma acessível e significativa, além de favorecer a aprendizagem dos surdos, a Pedagogia Visual beneficia todos os estudantes ao tornar o ensino mais dinâmico, interativo e alinhado às novas demandas educacionais.



DEFINIÇÃO E PRINCÍPIOS DA PEDAGOGIA VISUAL

A Pedagogia Visual é uma metodologia educacional que utiliza elementos visuais como ferramentas centrais no processo de ensino e aprendizagem, reconhecendo a importância da visão como principal meio de percepção e compreensão, especialmente para estudantes surdos.

No ensino de surdos, essa metodologia se destaca como uma ferramenta essencial para promover a compreensão e o engajamento dos estudantes, oferecendo uma abordagem acessível e conectada com suas formas de comunicação e aprendizado, valorizando assim a utilização de recursos como imagens, vídeos, gráficos e outras representações visuais que facilitam a construção de conhecimento e promovem a inclusão em ambientes educacionais.



Definida pela autora Silva (2022) como:



"Em sua essência, a Pedagogia Visual se fundamenta em princípios que tem por base metodologia de trabalho que abrange recursos e técnicas visuais. Auxilia, portanto, na construção de processos que proporcionam ao estudante Surdo a exploração de toda a sua potencialidade" (Silva, 2022, p.15).

Baseando-se pela perspectiva da autora, a Pedagogia Visual permite que o aluno surdo tenha acesso ao conteúdo de forma mais clara e significativa. Em vez de apenas ouvir ou ler sobre o que está sendo ensinado, ele pode visualizar o conhecimento de maneira concreta, o que facilita a compreensão e o engajamento, promove um ambiente de aprendizado onde as capacidades do estudante surdo são plenamente exploradas, respeitando sua maneira única de processar e interagir com a informação.

Sob a ótica acadêmica, A Pedagogia Visual amplia o acesso do estudante surdo ao conhecimento, tornando o aprendizado mais claro, concreto e significativo, ao valorizar sua forma singular de compreender e interagir.



O PAPEL DA PEDAGOGIA VISUAL NO ENSINO DE SURDOS

A educação de surdos tem enfrentado desafios históricos em busca de uma inclusão efetiva no sistema educacional, o uso de metodologias que atendam às especificidades de aprendizado dos alunos surdos tem se tornado essencial para o avanço da educação inclusiva. Para tal, a Pedagogia Visual surge como uma abordagem pedagógica fundamental, oferecendo recursos e estratégias que facilitam o processo de ensino-aprendizagem, promovendo a participação ativa dos estudantes surdos e respeitando sua forma natural de percepções, ou seja, o uso prioritário do canal visual.

Corroborando com essa perspectiva autora Silva (2022) afirma:



Ao materializar no contexto escolar recursos da Pedagogia Visual a escola reconhece a necessidade de incluir nos métodos, currículo, avaliação, estratégias, práticas, formações e todas as demais ações educacionais elementos próprios da cultura visual. (Silva, 2022, p.16).

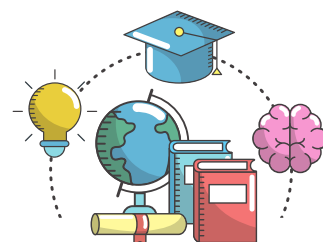
O reconhecimento da cultura visual na educação inclusiva transforma as práticas pedagógicas tradicionais, adaptando-as às necessidades dos alunos. Esse recurso favorece um ambiente de aprendizagem dinâmico e participativo, permitindo que os estudantes se expressem de forma mais engajada e tenham suas experiências valorizadas.



O uso da cultura visual na educação inclusiva transforma práticas pedagógicas tradicionais ao adaptar conteúdos às diversidades dos alunos, promovendo engajamento, participação, valorização das experiências individuais e um ambiente de aprendizagem mais inclusivo e dinâmico.

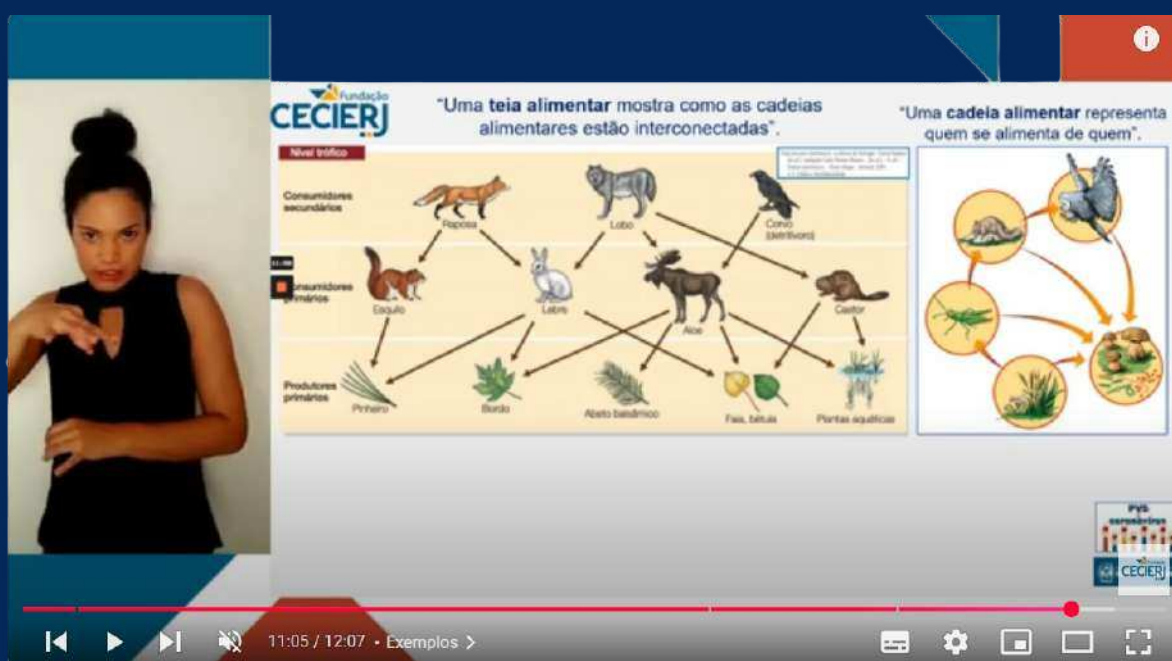
III PLANEJAMENTO PEDAGÓGICO VISUAL

As sequências didáticas abrangem os componentes curriculares de Biologia, Química e Geografia, com foco no Ensino Médio, e foram desenvolvidas a partir de uma perspectiva inclusiva e visual, especialmente voltada à aprendizagem de estudantes surdos.



Inspiradas nos princípios da educação inclusiva e da pedagogia visual, essas propostas buscam promover o acesso equitativo ao conhecimento por meio de recursos acessíveis, considerando as particularidades linguísticas, culturais e cognitivas desses alunos.

Um dos principais diferenciais dessas propostas é o uso intencional de ferramentas visuais como mediadoras da aprendizagem, fundamentadas na compreensão de que estudantes surdos possuem predominantemente uma percepção visual e espacial, e que muitos têm a Língua Brasileira de Sinais (Libras) como primeira língua, as sequências utilizam recursos como infográficos, maquetes, mapas conceituais, vídeos em Libras, animações e simuladores digitais, garantindo maior acessibilidade e promovendo equidade no processo educacional.



FONTE: https://www.youtube.com/watch?v=5Spn_8EldBs&list=PLmlu7dp_nEVSp_V0Hj7Xka1AJID9AKEbP



Na Química, os conteúdos de estrutura atômica e equilíbrio químico foram explorados por meio de representações concretas e visuais que auxiliam na construção de conceitos abstratos.



Na Biologia, temas como o corpo humano e as organelas celulares foram abordados com o uso de diagramas, modelos tridimensionais e animações, facilitando a compreensão de estruturas complexas.



Na Geografia, o estudo dos biomas brasileiros foi proposto por meio de recursos interativos e atividades práticas, que estimulam a aprendizagem significativa a partir do engajamento visual.





É importante destacar, contudo, que as sequências aqui elaboradas servem como sugestões pedagógicas e devem ser revisadas e adaptadas pelos professores da área, conforme os objetivos específicos de sua disciplina, o nível de aprendizagem de seus alunos e a realidade educacional em que estão inseridos. Essa revisão garante não apenas a adequação didática dos conteúdos, mas também o fortalecimento da prática docente enquanto processo autônomo, crítico e reflexivo.



Portanto, mais do que modelos prontos, estas sequências se configuram como instrumentos de inspiração e referência, fomentando uma prática pedagógica que articule conhecimento científico, acessibilidade e compromisso com a inclusão escolar de todos os estudantes.

PLANO DE AULAS : A PEDAGOGIA VISUAL EM FOCO



O plano de aula com foco na pedagogia visual deve priorizar recursos imagéticos, esquemas e organização espacial do conteúdo.

Para estudantes surdos, a visualidade é a principal via de acesso ao conhecimento, o que exige do professor um planejamento que substitua a predominância do oral e escrito por representações visuais claras e acessíveis.



Para todos os estudantes, especialmente aqueles com diferentes formas de apreensão do conhecimento, o uso de recursos visuais favorece a compreensão, a inclusão e o engajamento. No caso dos estudantes surdos, a visualidade é essencial, exigindo do professor um planejamento que priorize imagens, esquemas e linguagens visuais em vez da predominância do oral e escrito, beneficiando assim toda a turma com práticas mais acessíveis e equitativas.

PRINCÍPIOS BÁSICOS PARA UM PLANO VISUALMENTE ACESSÍVEL

- ↓ Linguagem simples e objetiva.
- ↓ Inclusão de Libras como recurso constante.
- ↓ Uso sistemático de imagens, gráficos, esquemas, ícones e cores.
- ↓ Ritmo visual: sequência lógica e pausada de apresentação de conteúdos.
- ↓ Participação ativa com materiais concretos e interativos.

IMPORTANTE



A estrutura apresentada a seguir não deve ser vista como um modelo fixo ou padronizado. Cada turma, conteúdo e contexto pode (e deve) demandar adaptações.



O plano de aula é uma ferramenta viva, que precisa ser flexível para responder às necessidades reais dos estudantes, especialmente em contextos inclusivos e o professor é necessita a ajusta-lo conforme a resposta da turma.

MODELO DE UM PLANO DE AULA (DISCIPLINA: BIOLOGIA | TEMA: SISTEMA CIRCULATORIO)



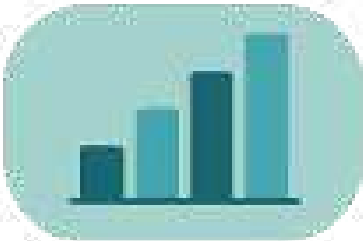
TEMA

Sistema Circulatório – Apresentado com imagem de coração e vasos.



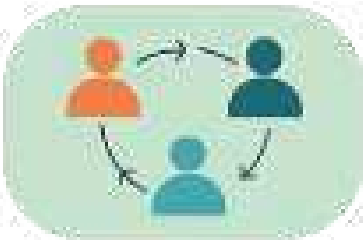
OBJETIVOS

Identificar as partes do sistema circulatório com apoio de imagens e sinalização em Libras.



CONTEÚDO

Estrutura do coração, circulação pulmonar e sistêmica – apresentados com infográficos.



RECURSOS VISUAIS

Imagens ampliadas, cartazes ilustrativos, vídeo em LIBRAS, maquete 3D, cartolina e figuras.



ATIVIDADES

Montagem de um coração com papel colorido e tubos plásticos representando as veias e artérias..



AVALIAÇÃO

Produção de um cartaz com imagens recortadas e legendas em Libras/Português com auxílio de um intérprete de Librassinalizado.



O planejamento pedagógico com foco visual representa um avanço significativo na construção de práticas educativas inclusivas e acessíveis. Ao considerar a imagem como linguagem central do processo de ensino-aprendizagem, o educador amplia as possibilidades de comunicação e promove um ambiente mais acolhedor para estudantes com diferentes formas de percepção, especialmente os surdos, assim, incorporar recursos visuais desde a organização das aulas até os instrumentos de avaliação não é apenas uma estratégia metodológica, mas um compromisso com a equidade e com o direito de todos à aprendizagem de qualidade.

A visualidade deixa de ser um apoio complementar e passa a ocupar o lugar de protagonista na mediação do conhecimento.



A sequência didática é uma organização planejada de atividades que seguem uma lógica pedagógica, com início, desenvolvimento e conclusão, voltadas para a construção de um conhecimento específico.

Sua importância no plano de aula do professor está em garantir intencionalidade, continuidade e coerência no processo de ensino-aprendizagem.

Para estudantes surdos, a sequência didática com foco visual favorece a compreensão gradual dos conteúdos por meio de recursos acessíveis, promovendo maior engajamento e aprendizagem significativa.





A aprendizagem se torna mais rica quando reconhece a diversidade dos sujeitos e respeita os diferentes modos de compreender o mundo. Pensando nisso, as sequências didáticas que apresentaremos a seguir, nas áreas de Biologia, Química e Geografia, foram cuidadosamente elaboradas com base nos princípios da Pedagogia Visual, buscando tornar o processo educativo mais acessível, sensível e inclusivo.

Cada proposta foi construída considerando as particularidades de estudantes surdos e ouvintes, valorizando a visualidade como linguagem legítima no espaço escolar. As atividades foram organizadas para favorecer uma aprendizagem significativa, integrando imagens, vídeos, esquemas, materiais táteis e outros recursos visuais que ampliam as possibilidades de compreensão e expressão dos alunos. Além disso, procuramos respeitar os diferentes ritmos e estilos de aprendizagem, criando oportunidades para que cada estudante participe de forma ativa, autônoma e confiante.

Mais do que transmitir conteúdos, essas sequências buscam criar experiências de aprendizagem que dialoguem com a realidade dos alunos e estimulem sua curiosidade, seu pensamento crítico e seu envolvimento. Na tabela a seguir, apresentamos a estrutura de organização de cada proposta, destacando os elementos essenciais que orientam o planejamento e a prática docente de forma intencional e inclusiva.

SEQUÊNCIA DIDÁTICA



INSTITUIÇÃO:

PROFESSOR:

CARGA HORÁRIA:

TEMA	
OBJETIVO	
METODOLOGIA	
AVALIAÇÃO	
RECURSO	
OBSERVAÇÃO	

IMPORTANTE LEMBRAR: Embora ofereçamos um modelo de sequência didática baseado na Pedagogia Visual, é fundamental destacar que não existe um formato único ou pronto para todos os contextos educacionais. Cada turma possui características próprias – nível de conhecimento, interesses, necessidades específicas e ritmos de aprendizagem. Por isso, o professor deve adaptar o plano conforme a realidade de seus estudantes, garantindo que a proposta pedagógica seja significativa, acessível e inclusiva. A flexibilidade e a sensibilidade às particularidades do grupo são elementos essenciais para o sucesso da prática docente.

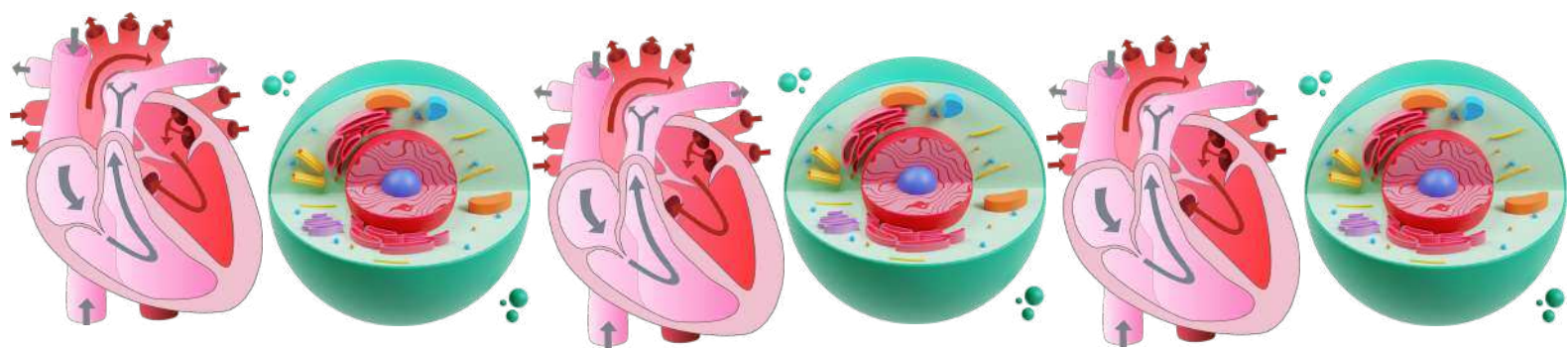


SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS BIOLOGIA



As sequências didáticas de Biologia foram elaboradas com base na Pedagogia Visual, atendendo às necessidades dos estudantes surdos com recursos acessíveis e interativos.

- A primeira aborda o Sistema Circulatório, com apoio de diagramas e imagens;
- A segunda trata das Células, explorando suas estruturas com imagens;
- Ambas promovem a inclusão por meio de linguagem visual, mediação em Libras e avaliações com representações visuais.



SISTEMA SANGUÍNEO

Professora: Celiana Lima

Série: 1º Ano do Ensino Médio

Bimestre: Primeiro

Carga Horária: 1 aula (60 minutos)



1. CONTEÚDOS

- Introdução ao Sistema Sanguíneo
- Componentes do Sangue
- Circulação Sanguínea
- Saúde do Sistema Sanguíneo

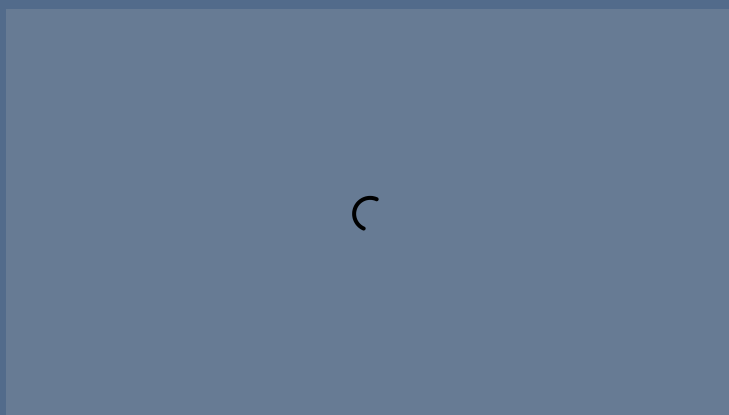
2. OBJETIVOS

Ao final desta sequência didática, espera-se que os estudantes sejam capazes de:

- Compreender a função e a importância do sistema sanguíneo no organismo.
- Identificar os componentes do sangue e suas respectivas funções.
- Explicar o percurso do sangue no sistema circulatório.
- Reconhecer a importância da saúde do sistema sanguíneo e medidas preventivas para mantê-lo saudável.

3. METODOLOGIA

- Introdução ao Sistema Sanguíneo (20 min)
- Exposição de vídeo com janelas em Libras, diálogo com uso de slides e imagens ilustrativas.
- Discussão inicial: "Vocês sabem qual a função do sangue no nosso corpo?"
- Componentes do Sangue (30 min)
- Apresentação dos componentes (hemácias, leucócitos, plaquetas e plasma).



fonte: https://www.youtube.com/watch?v=ki6kMqaRrDo&list=PLmlu7dp_nEVSp_V0Hj7Xka1AJID9AKEbP&index=13

4. AVALIAÇÃO

- Participação ativa nas discussões sobre o sistema sanguíneo.
- Realização da atividade prática de identificação dos componentes do sangue.
- Produção de um mapa mental ilustrando a circulação sanguínea.
- Questionário final com perguntas objetivas e dissertativas sobre o conteúdo abordado.



Acesse ao QR-CODE
para conhecer o material
de apoio.

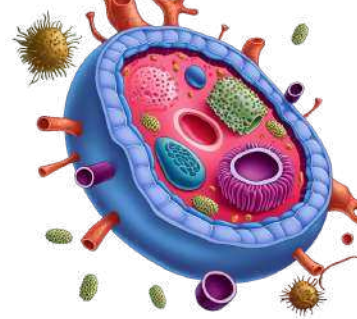
Células: A Unidades Básicas da Vida

Professora: Celiana Lima

Série: 1º Ano do Ensino Médio

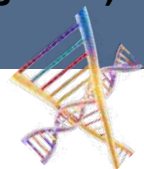
Bimestre: Primeiro

Carga Horária: 1 aula (60 minutos)



1. CONTEÚDOS

- Conceito de célula e sua importância
- Estruturas celulares (membrana plasmática, citoplasma e núcleo)
- Tipos de células (procariontes e eucariontes, animais e vegetais)
- Funções celulares e organização dos tecidos.



2. OBJETIVOS

- Compreender o conceito de célula como unidade básica da vida.
- Identificar as principais estruturas celulares e suas funções.
- Diferenciar células procariontes e eucariontes, bem como células animais e vegetais.
- Relacionar a função celular com a organização dos tecidos nos organismos vivos.



3. METODOLOGIA

Aula 1:

- Introdução às células (20 min)
- Exposição dialogada com slides e imagens microscópicas de células.
- Debate inicial: "O que vocês sabem sobre células?"
- Componentes do Sangue (30 min)
- Apresentação dos componentes (hemácias, leucócitos, plaquetas e plasma).
- Atividade prática: análise de imagens microscópicas do sangue e identificação dos componentes.
- Roda de conversa sobre a importância da doação de sangue.

4. AVALIAÇÃO

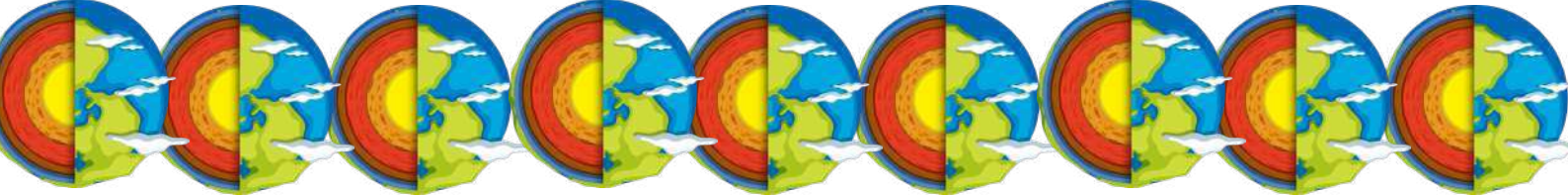
- Participação ativa nas discussões sobre o sistema sanguíneo.
- Produção de um mapa mental ilustrando a circulação sanguínea.
- Questionário final com perguntas objetivas e dissertativas sobre o conteúdo abordado.



As sequências didáticas elaboradas para o componente curricular de Biologia revelam, de forma contundente, o potencial da Pedagogia Visual como eixo estruturante de práticas pedagógicas voltadas para a inclusão educacional. Fundamentada nos pressupostos da aprendizagem multissensorial e na valorização das linguagens visuais como instrumentos cognitivos, essa abordagem favorece não apenas a acessibilidade, mas também a construção significativa do conhecimento por parte de estudantes com diferentes estilos e necessidades de aprendizagem.

Ao incorporar de maneira sistemática recursos imagéticos — como diagramas, infográficos, animações e vídeos — e assegurar a mediação por meio da Língua Brasileira de Sinais (Libras), possibilita-se uma maior apropriação de conteúdos de elevada complexidade, como o sistema circulatório, a estrutura celular e os processos metabólicos. Essa mediação contribui para reduzir barreiras comunicacionais e epistemológicas, especialmente para estudantes surdos, ao mesmo tempo em que enriquece a experiência de aprendizagem dos estudantes ouvintes, promovendo uma ambiência escolar mais dialógica, colaborativa e intermodal.

Portanto, a implementação de sequências didáticas visualmente orientadas não apenas amplia o repertório metodológico docente, mas também representa um posicionamento ético-político em favor de uma educação verdadeiramente inclusiva, democrática e comprometida com as múltiplas formas de aprender e ensinar. É nesse horizonte que a Pedagogia Visual se consolida como uma via potente de transformação da prática educativa, contribuindo para a efetivação do direito à aprendizagem para todos e todas.



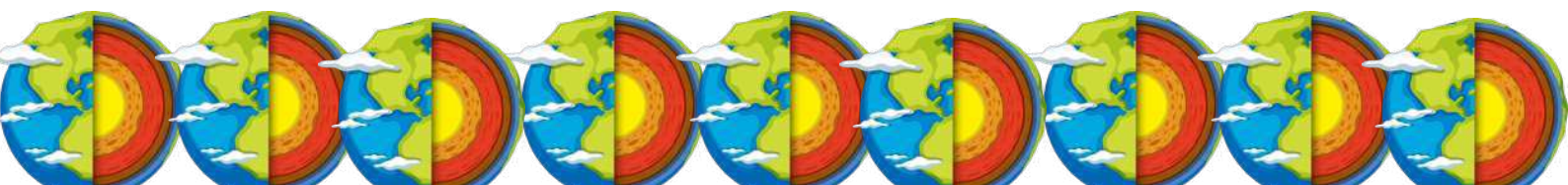
SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS

GEOGRAFIA

As sequências didáticas de Geografia reunidas neste material foram desenvolvidas com base nos princípios da Pedagogia Visual, considerando as especificidades dos estudantes surdos e a importância da mediação visual no processo de aprendizagem.

- A primeira sequência trata dos Biomas Brasileiros, abordando suas características, localização, fauna, flora e impactos ambientais. Por meio de mapas coloridos, imagens ilustrativas, vídeos com Libras e atividades visuais interativas, os estudantes são convidados a reconhecer a diversidade ecológica do Brasil de forma crítica e sensorial.
- A segunda sequência explora A Estrutura da Terra: Camadas e Dinâmicas Internas, incentivando a compreensão das partes que compõem o planeta — crosta, manto, núcleo — e os processos geológicos como terremotos e vulcões. Com o uso de animações 3D, maquetes didáticas e esquemas ilustrativos, os conceitos são apresentados de maneira concreta e acessível..

Ambas as sequências valorizam o uso de ferramentas visuais como elemento central da aprendizagem, promovendo a inclusão por meio de atividades práticas, linguagem visual estruturada e apoio em Libras como forma de garantir o protagonismo dos estudantes surdos e ouvintes no processo educativo



Sequência Didática 7: Biomas Brasileiros

Professora: Celiana Lima Série: 1º Ano do Ensino Médio
Bimestre: Primeiro Carga Horária: 1 aula (60 minutos)



1. Conteúdo

- Os principais biomas do Brasil: Amazônia, Cerrado, Caatinga, Mata Atlântica, Pampa e Pantanal.
- Localização geográfica, características naturais, biodiversidade e impactos ambientais em cada bioma.



2. Objetivos

- Compreender as principais características dos biomas brasileiros.
- Localizar os biomas no mapa do Brasil.
- Relacionar os biomas com os elementos do clima, relevo e vegetação.
- Refletir sobre a importância da preservação ambiental.
- Estimular o uso de recursos visuais e mapas como ferramentas de aprendizagem.

3. Metodologia

- Apresentação de um vídeo curto e acessível em Libras com legendas sobre os biomas do Brasil.
- Exibição de imagens ilustrativas e mapas temáticos.
- Roda de conversa com apoio de intérprete de Libras e uso de cartazes ilustrativos ou slides

fonte: https://www.youtube.com/watch?v=srfY0b90ukw&list=PLmlu7dp_nEVQij12XU_GLULBMgpPh707q&index=10

4. Avaliação

- Participação nas atividades coletivas e individuais.
- Mapa ilustrado dos biomas: correção e criatividade.

A Estrutura da Terra: Camadas e Dinâmicas Internas

Professora: Celiana Lima Série: 1º Ano do Ensino Médio

Bimestre: Primeiro Carga Horária: 1 aulas (60 minutos)

1. CONTEÚDOS

- Camadas da Terra: crosta, manto, núcleo.
- Movimentos internos: tectonismo, vulcanismo, abalos sísmicos.

2. OBJETIVO

- Compreender a estrutura interna do planeta e como seus movimentos moldam a superfície terrestre.

3. Metodologia:

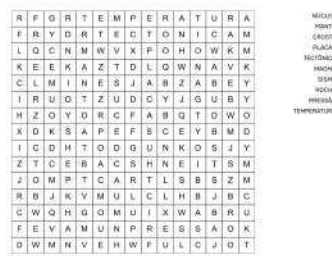
- Aula expositiva dialogada com o uso de imagens ilustrativas das camadas da Terra. (20 min).
- Atividade prática: construção de uma maquete das camadas da Terra usando massinha ou papel colorido. (20 min).
- Discussão em grupo: como os movimentos internos impactam a vida humana? (20 min).

5. Avaliação:

- Avaliação da participação na construção da maquete.
- Caça palavras com perguntas sobre as camadas da Terra e tipos de movimentos internos.



fonte: Canva: plataforma de design gráfico e comunicação visual



fonte: Teachy Educação: recursos e ferramentas para professores





As sequências didáticas desenvolvidas para o componente curricular de Geografia evidenciam, de forma concreta, a potência da abordagem visual como estratégia de mediação pedagógica capaz de ampliar o acesso ao conhecimento e de despertar maior engajamento dos estudantes, em especial daqueles com surdez. Ao explorar conteúdos como os Biomas Brasileiros e a Estrutura Interna da Terra por meio de recursos visuais — tais como mapas temáticos, infográficos interativos, vídeos em Língua Brasileira de Sinais (Libras), animações e materiais táteis —, viabiliza-se uma aprendizagem mais concreta, significativa e centrada na experiência sensorial dos educandos.

Essa proposta didática contribui não apenas para a acessibilidade, mas também para a construção de uma prática pedagógica comprometida com a pluralidade das formas de aprender. Ao considerar a visualidade como eixo estruturante do processo educativo, amplia-se a possibilidade de interpretação, análise e representação dos fenômenos geográficos, favorecendo o desenvolvimento do pensamento crítico, espacial e ambiental.

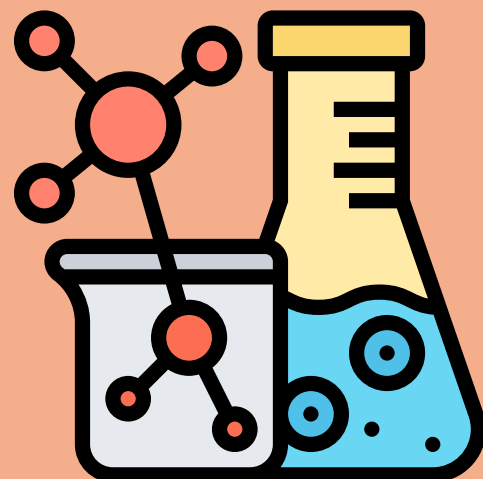
Além disso, a utilização intencional de múltiplas linguagens — visuais, gestuais e táteis — promove a valorização da diversidade presente em sala de aula, estimulando a participação ativa e o protagonismo dos estudantes. Ao romper com a centralidade do modelo verbal-auditivo tradicional, a Pedagogia Visual permite que a Geografia se torne uma disciplina mais dinâmica, sensível às singularidades dos sujeitos e conectada às demandas de uma educação verdadeiramente inclusiva.

Nesse sentido, as sequências visuais propostas não apenas qualificam o processo de ensino-aprendizagem, mas também reafirmam o compromisso ético do educador com práticas que reconhecem, respeitam e acolhem as diferenças como elementos constitutivos da vivência escolar. Assim, mais do que transmitir conteúdos, trata-se de formar sujeitos capazes de interpretar o mundo de maneira crítica, a partir de suas próprias formas de ver, sentir e compreender a realidade.



SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS QUÍMICA

As sequências didáticas de Química apresentadas neste material foram elaboradas com base nos princípios da Pedagogia Visual, visando garantir a acessibilidade e a aprendizagem significativa de estudantes surdos e ouvintes. Através do uso de recursos imagéticos, esquemas visuais e mediação em LIBRAS, os conteúdos são organizados de forma clara, interativa e inclusiva.



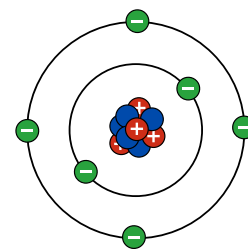
- A primeira sequência tem como foco a Estrutura Atômica, abordando a evolução dos modelos atômicos e os principais componentes do átomo: prótons, nêutrons e elétrons. Diagramas coloridos, vídeos animados com tradução em Libras, representações tridimensionais e atividades com modelos físicos facilitam a compreensão dos conceitos e promovem a construção de conhecimentos de forma visual e concreta.
- A segunda sequência trata do tema Equilíbrio Químico, explicando os processos de reversibilidade das reações químicas e os fatores que influenciam o equilíbrio. A partir de simulações digitais, gráficos ilustrativos e experimentos simples com registro visual, os estudantes são levados a compreender os conceitos abstratos por meio da visualidade e da experimentação orientada.

Essas sequências buscam não apenas transmitir conteúdos curriculares, mas também promover o protagonismo dos estudantes por meio de atividades visuais, interativas e bilíngues, assegurando que o processo de ensino-aprendizagem seja acessível, inclusivo e motivador.



ESTRUTURA ATÔMICA

Professora: Celiana Lima Série: 1º Ano do Ensino Médio
Bimestre: Primeiro Carga Horária: 1 aulas (60 minutos)



1. CONTEÚDOS

- Modelos atômicos: Dalton, Thomson, Rutherford, Bohr.
- Partículas subatômicas: prótons, nêutrons, elétrons.
- Número atômico, número de massa, isótopos, íons.

2. OBJETIVO

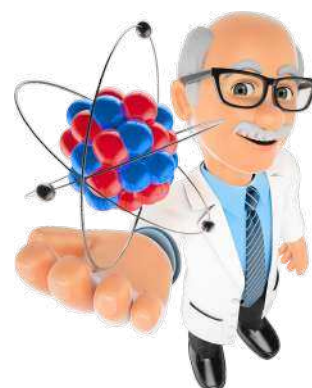
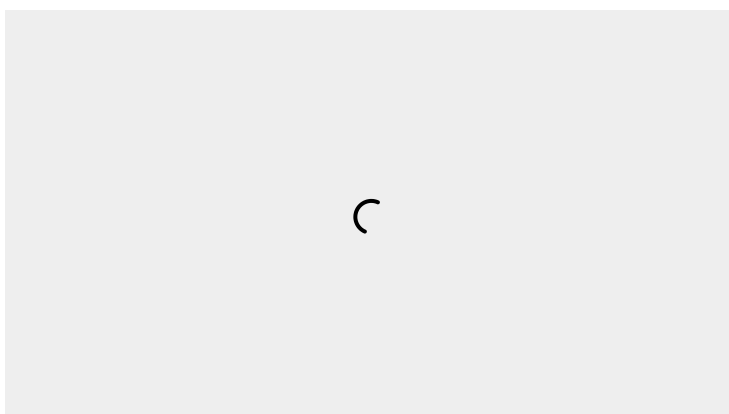
- Compreender a evolução dos modelos atômicos na história da ciência.

3. Metodologia:

- Aula expositiva dialogada com apoio de vídeos curtos e animações com janela em Libras.
- Uso de maquetes atômicas com materiais simples (bolas de isopor, palitos).
- Elaboração de uma linha do tempo ilustrada dos modelos atômicos (cartazes ou slides).
- Apoio visual com infográficos e fichas com símbolos químicos e partículas.

5. Avaliação:

- Participação na montagem da linha do tempo e nas discussões.
- Produção individual: atividade escrita ou visual com a identificação das partículas subatômicas em exemplos reais.
- Questionário com questões objetivas e representações visuais de átomos para identificação.



Fonte: https://www.youtube.com/watch?v=Y302udJxKBg&list=PLmlu7dp_nEVSchBrbQkA9ltnLc0GEYtR0&index=3

EQUILÍBRIO QUÍMICO

Professora: Celiana Lima Série: 1º Ano do Ensino Médio
Bimestre: Primeiro Carga Horária: 1 aulas (60 minutos)



1. CONTEÚDOS

- Conceito de reações reversíveis.
- Equilíbrio químico dinâmico.
- Constante de equilíbrio (K_c).
- Princípio de Le Chatelier: fatores que influenciam o equilíbrio (temperatura, pressão, concentração).

2. OBJETIVOS

- Compreender o conceito de equilíbrio químico como um processo dinâmico.
- Identificar os fatores que provocam deslocamento do equilíbrio.

3. Metodologia:

- Aula introdutória com vídeo, em seguida uso de simuladores interativos (como o PhET Colorado) para visualizar reações reversíveis.
- Experiência demonstrativa com reações visuais (ex: cromato $\leftrightarrow$ dicromato com mudança de cor).
- Atividade prática em grupo: cartazes interativos com setas, balanças e recipientes representando o deslocamento do equilíbrio.

5. Avaliação:

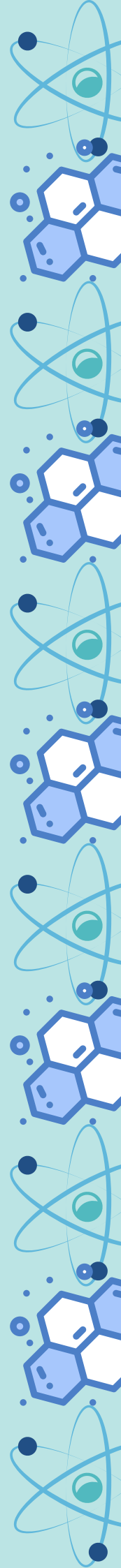
- Observação da participação e contribuição nas atividades práticas e discussões.
- Avaliação em grupo: apresentação de uma reação em equilíbrio com representação visual dos fatores de interferência.
- Atividade final individual: interpretação de uma situação-problema e resolução de questões envolvendo expressões de equilíbrio.

C

As sequências didáticas de Química apresentadas neste material evidenciam o papel estratégico da Pedagogia Visual como eixo articulador de práticas educativas mais acessíveis, inclusivas e eficazes na construção do conhecimento científico. Ao trabalhar conteúdos de alta abstração, como a estrutura atômica, as ligações químicas e o equilíbrio químico, por meio de representações visuais, modelos concretos, esquemas didáticos, animações e a mediação em Língua Brasileira de Sinais (Libras), amplia-se significativamente a capacidade de compreensão conceitual por parte dos estudantes, sobretudo daqueles com surdez.

O uso intencional da visualidade, aliado a estratégias interativas e multisensoriais, contribui para tornar os conceitos químicos mais palpáveis e menos distantes da realidade dos alunos, permitindo que os conteúdos deixem de ser vistos como inacessíveis ou excessivamente abstratos. Ao integrar diferentes linguagens e suportes didáticos, essa proposta rompe com as barreiras comunicacionais e cognitivas historicamente impostas aos estudantes surdos, ao mesmo tempo em que enriquece o aprendizado dos ouvintes, consolidando um ambiente educacional colaborativo, equitativo e voltado ao respeito às singularidades.

Que essas experiências sirvam de inspiração para professores e gestores no sentido de ressignificar o ensino de Química — e, por extensão, das demais áreas do conhecimento — sob a perspectiva da inclusão, da acessibilidade e do direito à aprendizagem plena para todos e todas. Investir na visualidade como linguagem pedagógica é investir em uma educação que acolhe, transforma e emancipa.





As sequências didáticas apresentadas neste capítulo demonstram o potencial transformador da Pedagogia Visual no ensino de estudantes surdos e ouvintes. Mais do que um conjunto de atividades, essas propostas representam um compromisso com uma educação inclusiva, acessível e sensível às múltiplas formas de aprendizagem.

Ao integrar recursos visuais, linguagem de sinais e metodologias ativas, o professor amplia as possibilidades de compreensão e participação dos estudantes, respeitando seus ritmos, línguas e culturas. A imagem, quando bem utilizada, torna-se linguagem potente, capaz de mediar saberes complexos e tornar o conteúdo escolar mais significativo.



Portanto, investir em sequências didáticas visuais é também investir na democratização do conhecimento, no protagonismo dos alunos e na construção de práticas pedagógicas mais equitativas e acolhedoras.

Que esse capítulo inspire educadores a planejar com intencionalidade, criatividade e sensibilidade, promovendo uma educação que realmente contemple a todos.

Este e-Book foi concebido como uma ferramenta prática e teórica voltada para professores que atuam na educação básica, especialmente aqueles que trabalham com estudantes surdos em contextos inclusivos. Ao reunir fundamentos da Pedagogia Visual, exemplos de planejamento, uso de recursos imagéticos e sequências didáticas para as áreas de Biologia, Geografia e Química, buscamos oferecer um material acessível, dinâmico e aplicável à realidade da sala de aula.

A Pedagogia Visual, entendida como uma abordagem que prioriza a imagem, a organização espacial e a mediação visual do conhecimento, revela-se essencial para a construção de uma escola verdadeiramente inclusiva. O uso de infográficos, vídeos com Libras, jogos interativos e estratégias avaliativas visuais não apenas facilita a aprendizagem de estudantes surdos, mas também qualifica o ensino como um todo, beneficiando todos os alunos, independentemente de suas particularidades.

Esperamos que este material inspire educadores a planejarem com intencionalidade, criatividade e sensibilidade, reconhecendo a diversidade como potência e a visualidade como ponte entre o saber e o aprender. Incluir não é apenas adaptar — é transformar a forma de ensinar.

As sugestões apresentadas reúne um conjunto de ferramentas digitais que podem potencializar a prática pedagógica, favorecendo aulas mais criativas, interativas e inclusivas. As plataformas apresentadas — como Canva, CapCut, Genially, OBS Studio, Powtoon, Prezi, Teachy Educação e o canal YouTube do CECIERJ — oferecem recursos que vão desde a criação de slides, vídeos e infográficos até materiais gamificados e planos de aula automatizados. Ao explorar essas tecnologias, o professor amplia suas possibilidades didáticas, tornando o processo de ensino-aprendizagem mais acessível, dinâmico e alinhado às demandas contemporâneas da Educação Inclusiva.

Canva

Criação de slides, vídeos curtos, infográficos, posts interativos, banco de imagens e elementos gratuitos.

Usar para elaborar slides visuais e criativos, planejar sequências didáticas e até montar vídeos explicativos.

👉 [Acessar Canva](#)

CapCut

Edição de vídeos simples, com cortes, legendas automáticas e trilhas sonoras.

Transformar slides em vídeos didáticos curtos ou editar explicações para redes sociais.

👉 [Acessar CapCut](#)

Genially

Criação de apresentações interativas, infográficos animados e jogos educativos.

Excelente para deixar aulas mais interativas e criar materiais gamificados.

👉 [Acessar Genially](#)

OBS Studio

Programa gratuito para gravação de tela e transmissão ao vivo.

Ideal para gravar aulas explicando slides, ou transmitir aulas on-line no YouTube.

👉 [Acessar OBS Studio](#)

Powtoon

Produção de vídeos animados, com personagens, ícones e narrações.

Criar aulas animadas, vídeos de revisão de conteúdo e explicações lúdicas.

👉 [Acessar Powtoon](#)

Prezi

Apresentações dinâmicas com movimento de câmera e transições diferenciadas.

Bom para palestras ou aulas expositivas que precisam prender atenção.

👉 [Acessar Prezi](#)

Teachy Educação

Geração de materiais didáticos, planos de aula, quizzes e slides automáticos com apoio de IA.

Ideal para professores que querem agilidade na criação de atividades e apresentações personalizadas.

👉 [Acessar Teachy Educação](#)

YouTube – CECIERJ Pré-Vestibular Social

Canal com videoaulas de diversas disciplinas, dicas de estudo e materiais gratuitos para o ensino médio e pré-vestibular.

Utilizar como apoio pedagógico, compartilhando vídeos com alunos ou usando como referência em sala de aula.

👉 [Acessar CECIERJ no YouTube](#)

REFERÊNCIAS

BEZERRA, D. A. A; ALVES, C. L. Recursos imagéticos no ensino de língua portuguesa para alunos surdos do ensino médio: estratégias e contribuições. Caderno Pedagógico, v. 21, n. 13, p. e11577-e11577, 2024.

BRASIL. (2015). Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB. Lei nº 9.394/96.

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Resolução CNE/CP nº 4, de 29 de maio de 2024. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/resolucao-cne/cp-n-4-de-29-de-maio-de-2024-563084558>. Acesso em: 10 jan. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Brasília: MEC/SEESP, 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducspecial.pdf>. Acesso em: 03 jan.2022.

BRASIL. Presidência da República. Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). 3 ed. Brasília, DF: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2019. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso 20 nov. de 2024.

CAMELO, M. G. S. A Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da educação inclusiva em municípios do Maranhão: limitações e contribuições. 2021. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, 2021.

CANVA. Como Fazer Trabalhos Acadêmicos Nota 10. Disponível em: https://www.canva.com/pt_br/aprenda/regras-de-ouro-trabalho-academico/. Acesso em: 10 maio 2025.

CEREZUELA, C. MORI, N. N. R. SHIMAZAKI, E. M. A trajetória histórica da Educação Inclusiva. In: MORI, N. N. R. CEREZUELA, C. (Orgs.). Inclusão e educação especial na educação básica: um estudo nas cinco regiões brasileiras. Maringá: Eduem, 2021.

COLACIQUE, R. C.; AMARAL, M. M. Pedagogia surda e visualidades: rastros culturais imagéticos indicadores de aprendizagem na cibercultura. Revista Docência e Cibercultura, v. 4, n. 1, p. 142-173, 2020.

COSTA, M. C. Formação Continuada de Professores: Desafios e Perspectivas na Educação Inclusiva. Brasília: Liber Livro, 2022.

COSTA, R.; ALMEIDA, J. A pedagogia visual e os desafios da educação inclusiva. Revista Brasileira de Educação, v. 28, n. 2, p. 45-63, 2023.

OLIVEIRA, D. A. Das políticas de governo à política de Estado: reflexões sobre a atual agenda educacional brasileira. *Educação & Sociedade*, v. 32, p. 323-337, 2011.

OMOTE, S. Quatro décadas de Educação Especial no Estado de São Paulo. *Revista Educação Especial*. Santa Maria, v.33, 2020. Disponível em: Acesso em: dezembro de 2023.

PEDREIRA, S. M. F. Educação de Surdos (as) na Escola Inclusiva e Interculturalismo uma Aproximação Necessária. *Revista Espaço*, p. 20-30, 2007.

PEREIRA, D. A.; SOUZA, A. F. A formação de professores para a educação inclusiva: desafios e possibilidades. Rio de Janeiro: Vozes, 2022.

PEREIRA, L.; SOUZA, F. Formação continuada e práticas inclusivas: uma análise crítica. Brasília: Editora Educação, 2022.

PESTANA, Isabela Cristina Gomes da Silva. O uso de recursos didáticos nas práticas de letramento em Libras: uma experiência em salas regulares bilíngues para surdos no município do Recife. 2024. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2024.

PRÉ-VESTIBULAR CECIERJ Em Libras – Geografia – Semana 7: Biomas brasileiros. [Plataforma: YouTube], 11 fev. 2020. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=srFY0b90ukw&list=PLmlu7dp_nEVQuj12XU_GLULBMgpPh707q&index=12. Acesso em: 22 ago de 2024.

PRÉ-VESTIBULAR CECIERJ. Em Libras – Biologia – Semana 12: Circulação e Respiração. [Plataforma: YouTube], 9 jun. 2020. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=ki6kMqaRrDo&list=PLmlu7dp_nEVSp_V0Hj7Xka1AJID9AKEbP&index=13. Acesso em: 16 jun. 2024.

PRÉ-VESTIBULAR CECIERJ. Em Libras – Geografia – Semana 3: Formação do relevo. [Plataforma: YouTube], 4 fev. 2020. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=tEFWEGdPc7Q&t=505s>. Acesso em: 24 set. 2024.

PRÉ-VESTIBULAR CECIERJ. Em Libras – Geografia – Semana 7: Biomas brasileiros. [Plataforma: YouTube], 9 jun. 2020. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=srFY0b90ukw&list=PLmlu7dp_nEVQuj12XU_GLULBMgpPh707q&index=9. Acesso em: 05 out 2025.

PRÉ-VESTIBULAR CECIERJ. Em Libras - Química - Semana 26: Equilíbrio químico - Definição e interpretação de gráficos. [Plataforma: YouTube], 29 set. 2020. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=DMhqkqM-tjI&list=PLmlu7dp_nEVSchBrbQkA9ltmLc0GEYtR0&index=26. Acesso em: 17 set 2025.

PRÉ-VESTIBULAR CECIERJ. Em Libras - Química - Semana 3: Estrutura atômica (Parte 1). [Plataforma: YouTube], 5 mai. 2020. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=Y302udJxKBg&list=PLmlu7dp_nEVSchBrbQkA9ltmLc0GEYtR0&index=4. Acesso em: 01 jun 2024.

SILVA, A. V. A prática pedagógica do professor alfabetizador para a aquisição da leitura e escrita dos estudantes surdos na perspectiva da educação inclusiva na cidade de Caxias-MA. 2021. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual do Maranhão, Caxias, 2021.

SILVA, E.; CARVALHO, F. O uso da Libras e a pedagogia visual no ensino regular. Educação em Perspectiva, v. 25, n. 4, p. 21-39, 2023

SILVA, G. G. V. Prática Pedagógica mediada pela Pedagogia Visual: proposta para o desenvolvimento do processo educacional inclusivo do estudante surdo no ensino regular. 2022.

TEACHY. Inteligência artificial para professores – planos de aula e mais! Disponível em: <https://www.teachy.com.br>. Acesso em: 22 maio 2025.



Celiana Lima da Silva

Discente do Programa de Mestrado Profissional em Educação Inclusiva em Rede (PROFEI) da Universidade Estadual do Maranhão - UEMA - 2025

GRADUAÇÃO

- **Ciências Biológicas pela Faculdade de Formação de Professores de Araripina- FAFOPA (2007-2010)**
- **Letras-Libras, Centro Universitário Leonardo da Vinci-UNIASSELVI .**

PÓS LATO SENSU

- **Educação Inclusiva, Especial e Políticas de Inclusão-Universidade Cândido Mendes**
- **Língua Brasileira de Sinais LIBRAS, Centro de Ensino Superior Múltiplo- CESM**
- **Ciências da Natureza, Suas Tecnologias e Mundo do Trabalho- Universidade Federal do Piauí-UFPI (2022).**

ATUAÇÃO PROFISSIONAL

- **Professor/Intérprete de Libras- SEDUC-SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO- MARANHÃO .**
- **Professor - PARFOR EQUIDADE- UFDPAr e UFPI.**

PESQUISADORA

- **Educação Inclusiva - Surdez - Libras - Formação de Professores .**

E-mail: celianalima26@hotmail.com

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/6728040407943167>

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-6335-0126>

