

## PRODUTO EDUCACIONAL

Título do produto:
O Ensino de Ciências e Biologia para alunos surdos: perspectivas, desafios e possibilidades

Nome do(s) autor(es):
Bruna Dias Rios e Leidiane Dias

Orientador(a):
Cláudia Maria Soares Rossi

Área ou conteúdo envolvido:
Educação em Ciências e Biologia.

Janeiro, 2020

## **1.APRESENTAÇÃO**

O ensino de ciências para alunos surdos tem se mostrado um grande desafio. Nas aulas de ciências e biologia o aluno surdo tem contato com termos científicos, os quais lhe são apresentados em língua portuguesa e traduzidos em língua de sinais pelo intérprete. Porém, muitas vezes não existem correspondência desses termos na língua de sinais. Além disso, o intérprete muitas vezes não tem formação para entender conteúdos científicos e repassar para esse aluno e os professores não possuem capacitação para se comunicar com esse aluno.

Neste cenário, surgem os seguintes questionamentos: como ocorre esse processo de inclusão do aluno surdo na rede regular de ensino? Qual a visão dos professores e intérpretes de LIBRAS sobre a inclusão do aluno surdo na rede regular de ensino? Quais os desafios encontrados no ensino de ciências para surdos? Quais os recursos pedagógicos utilizados pelos professores de ciência para possibilitar a aprendizagem dos alunos surdos? Será que esses alunos estão conseguindo aprender ciências? Quais recursos e possibilidades de ensino-aprendizagem podem ser utilizados?

Devido à falta de informações sobre o processo de ensino – aprendizagem dos alunos surdos nas escolas de ensino regular, faz – se necessário um estudo aprofundado para melhor entendimento do atual contexto escolar. Sendo assim, a presente pesquisa teve como foco analisar e refletir sobre a inclusão do aluno surdo na rede regular de ensino, conhecer as perspectivas sobre a inclusão, conhecer os recursos pedagógicos utilizados pelos professores de ciências, identificar quais os desafios no ensino de ciências. Assim, seria possível propor a realização de intervenções pedagógicas e sugerir situações de ensino aprendizagem que contemplem as particularidades dos alunos surdos e proporcionem a aprendizagem destes alunos no ensino de Ciências e Biologia.

## 2.OBJETIVO(S)

Entender a atual realidade da Educação Inclusiva do aluno surdo na escola de ensino regular, identificando as perspectivas, desafios e possibilidades no ensino de ciências e biologia para alunos surdos.

## 3. PLANEJAMENTO DIDÁTICO

O quadro abaixo mostra algumas propostas de aulas que podem ser desenvolvidas no ensino de ciências e biologia.

Quadro 1: Tipos de aulas propostas

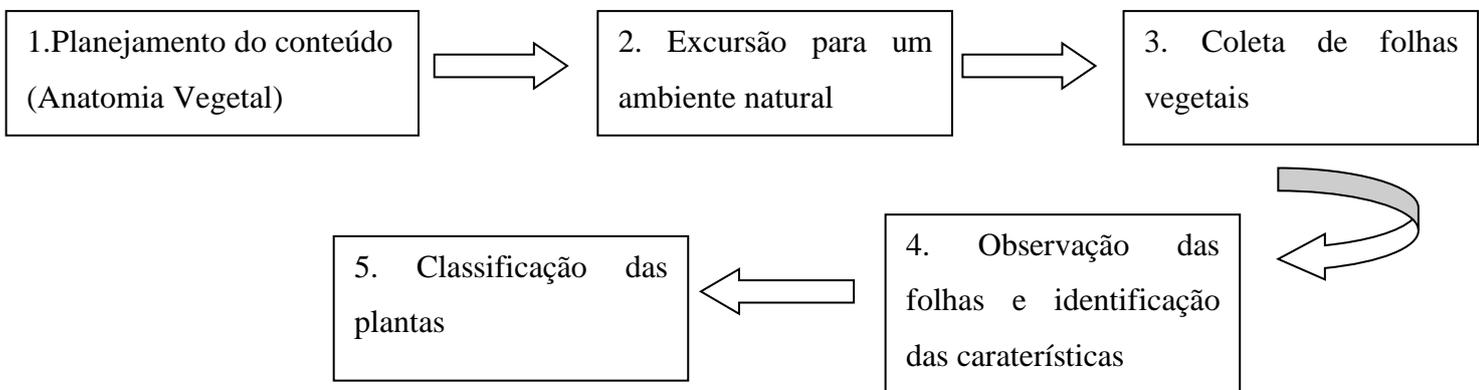
<b>PROPOSTAS DE AULAS</b>	<b>DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES</b>
<b>Aula de Campo</b>	<p>Aula: Anatomia vegetal Duração: 250 minutos (5 aulas)</p> <p>A turma com 20 alunos será dividida em 4 grupos. Cada grupo será responsável pela coleta de uma folha vegetal. Após a coleta será feito um estudo pra identificar as principais características afim de classificar o grupo da planta. É importante a visualização das nervuras, formato da folha, levando a identificar, também, o tipo de raiz.</p>
<b>Aula Prática</b>	<p>Aula: Célula Animal Duração: 150 minutos (3 aulas)</p> <p>Para este tipo de aula, cada grupo de 3 alunos ficara responsável pela construção de uma organela com o auxilio de um livro didático. Podem ser usados materiais como isopor, cartolina, massinha de modelar. Em seguida, os alunos montarão a célula animal ao mesmo tempo que a professora e intérprete explicam as atividades celulares.</p>
<b>Aula Expositiva</b>	<p>Aula: Anatomia humana Duração: 120 minutos (2 aulas)</p> <p>Essa aula conta com o uso de peças anatômicas artificiais, onde os órgãos podem ser montados formando os aparelhos do corpo humano. A professora irá explicar a atividade de cada órgão do corpo humano e fazendo a montagem da estrutura. Após a aula, cada aluno poderá também fazer a montagem.</p>

<p><b>Aula com Recursos Digitais (Sinalario)</b></p>	<p>Aula: Ciclos Biogeoquímicos  Duração: 120 minutos (2 aulas)</p> <p>A aula deve ser ministrada em sala de vídeo com o uso de computadores. Em grupo de 2 alunos (importante o aluno ouvinte se agrupar com aluno surdo). Após identificar os termos não correspondentes na LIBRAS no estudo dos ciclos biogeoquímicos, os alunos podem realizar pesquisas para entender melhor os ciclos e montar um sinalario para estes termos juntamente com o professor e intérprete.</p>
--	---

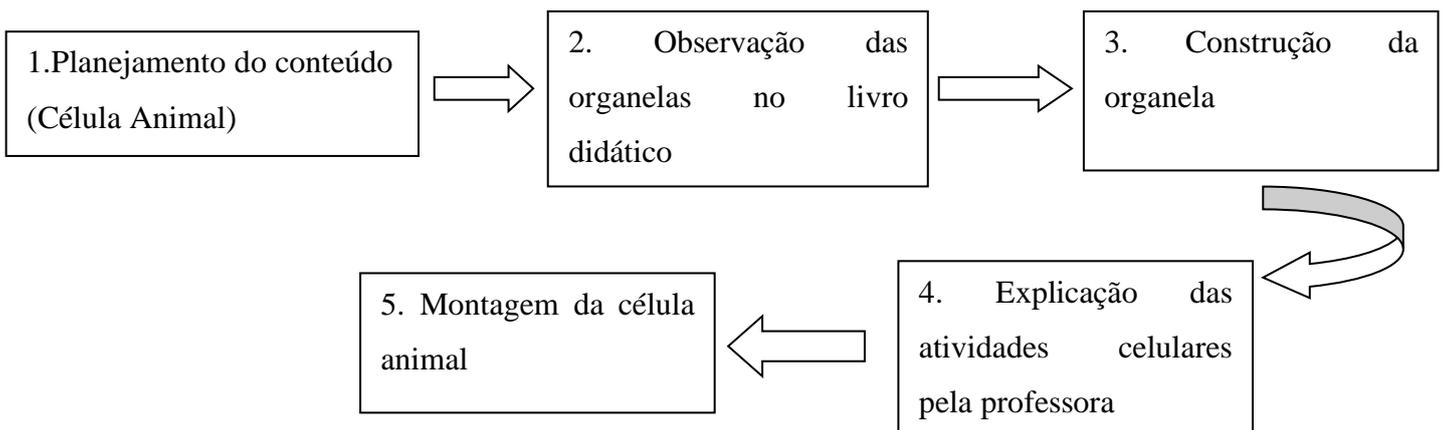
#### 4. METODOLOGIA

O esquema abaixo sintetiza as metodologias que podem ser usadas nas aulas de ciências e biologia para alunos surdos no ensino regular. São metodologias que podem ser adaptadas ao tipo de escola e à realidade do aluno.

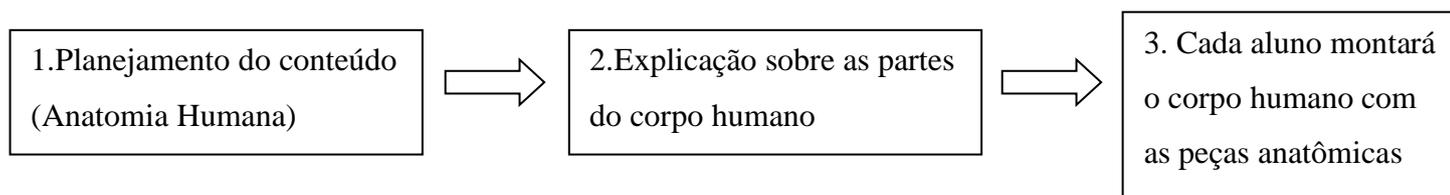
- AULA DE CAMPO**



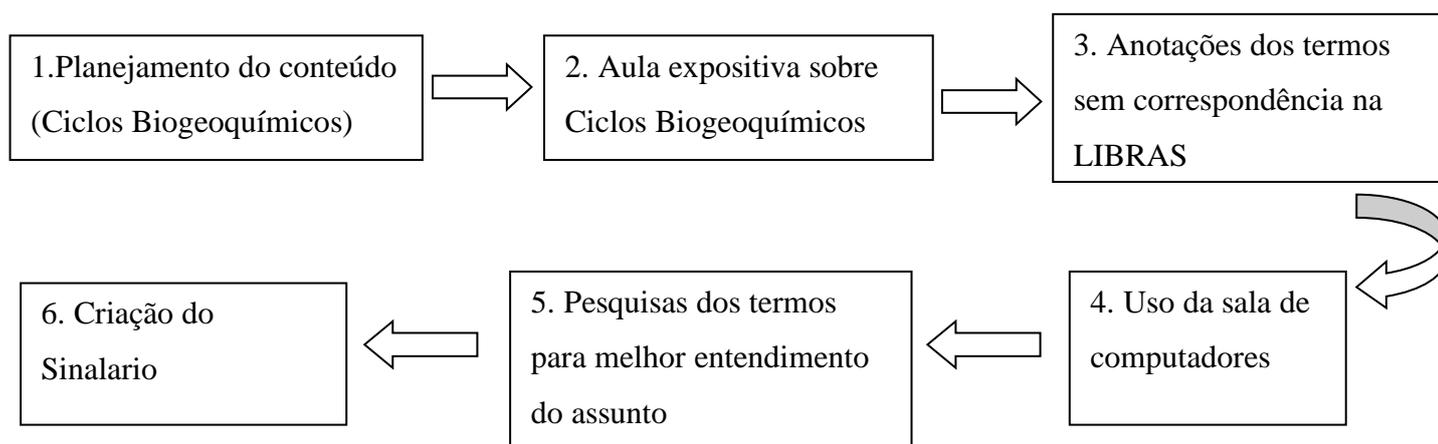
- AULA PRÁTICA**



## • AULA EXPOSITIVA



## • AULA COM RECURSOS DIGITAIS (SINALARIO)



## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As metodologias sugeridas são propostas desenvolvidas a fim de incluir cada vez mais o aluno surdo no ensino regular de ciências e biologia. O trabalho mostrou a relevância do uso de recursos visuais no ensino de ciências e biologia para alunos surdos, que podem ser utilizados em campo e aulas práticas. O uso do sinalario é uma possibilidade para termos que não possuem correspondência na LIBRAS. As propostas citadas podem ser usadas no Ensino Fundamental II e Ensino Médio, contando sempre com a participação do professor de ciências/biologia e do intérprete.

## 6. REFERÊNCIAS

DIAS, L.; RIOS, B. D.; ROSSI, C. M. S. O Ensino de Ciências e Biologia para alunos surdos: perspectivas, desafios e possibilidades. Revista Virtual P@rtes. São Paulo. Dezembro de 2019. Disponível em <<https://www.partes.com.br/2019/12/19/o-ensino-de-ciencias-e-biologia-para-alunos-surdos-perspectivas-desafios-e-possibilidades/>> Acesso em: 03/01/2020.