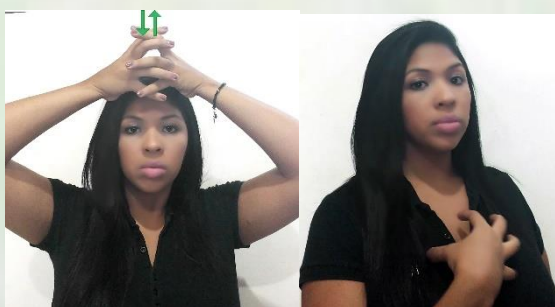
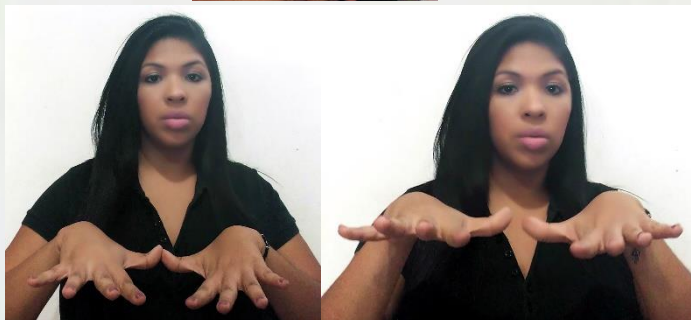


Capítulo V –



“Apresentação inclusiva” do COSENTIDOS



Neste capítulo, abordaremos o real significado da inclusão e o que é a ferramenta pedagógica inclusiva COGSENTIDOS e a sua contribuição para o surdo e o ouvinte em um processo de ensino-aprendizagem. Perceberemos os 5 sentidos no processo cognitivo do aluno e sua contribuição no processo de ensino inclusivo.

Tratamos a inclusão, nesta dissertação, no sentido de garantir o direito à aprendizagem por meio, também, do uso de material pedagógico que ofereça, a todos os estudantes, condições para o desenvolvimento da aprendizagem e motivação e prazer em estar na escola. O objetivo da proposta do COGSENTIDOS é trabalhar a inclusão e não a inserção do aluno surdo na sala de aula, onde existem ferramentas pedagógicas e aulas segregativas dos demais estudantes ouvintes.

Segundo o dicionário MICHAELIS (2009), o termo cognição é oriundo do latim - *Cognitione*, relativo a cognição. É necessário um conjunto de técnicas organizadas pelo professor, que permitam ao estudante desenvolver a capacidade de lidar com o ambiente externo. O sistema cerebral dá respostas às interações do indivíduo com os demais seres humanos e ambiente baseado no princípio de que cada indivíduo constrói sua identidade a partir das propriedades cognitivas que trazem, características como suas percepções de mundo, imaginação criativa, sua memória, sua atenção, raciocínio lógico do cérebro, entre outras.

Viotto Filho *et al* (2009), conforme a teoria piagetiana, corroboram que para se aprender há que se desenvolver estruturas cognitivas anteriores imprescindíveis e que o desenvolvimento psicossocial (aprendido por transmissão) está submetido ao desenvolvimento psicológico/espontâneo (aprendido na experiência com os objetos).

Os autores ainda defendem que a dotação genética da espécie humana, relacionada com as contingências ambientais às quais o indivíduo (organismo) foi exposto, determina aquilo que esse indivíduo perceberá. Ou seja, é somente em interação com o ambiente que o organismo terá condições de perceber e diferenciar os vários estímulos decorrentes das contingências ambientais e, desta forma, se comportar.

A teoria da aprendizagem pelos sentidos traz a possibilidade de incluir diferentes alunos, dentro ou fora de sala de aula, desconstruindo e construindo conceitos juntos, usando a mesma ferramenta, em que cada indivíduo irá aprender utilizando os sentidos que são estimulados. Descartes, em *La Dioptrique*, Discurso VI, ponderou sobre a forma que um cego descobre o mundo com auxílio da sua bengala:

É verdade que, sem muita prática, esta espécie de sensação é um tanto confusa e pouco intensa, mas se considerarmos homens que nasceram cegos e dela fizeram uso durante toda a sua vida, verificaremos que tateiam com tal exatidão e perfeição que poderíamos dizer que vêem com as mãos (DESCARTES, 1637, apud GREGORY, 1989,s.p)

Em uma sala bilíngue Português/LIBRAS, com surdos e ouvintes, existem dois profissionais envolvidos na aprendizagem, o professor e o intérprete, com duas línguas comunicadas em um mesmo ambiente, onde temos duas modalidades diferentes. Para Quadros e Karnopp (2004), a língua possui duas modalidades linguísticas, a oral-auditiva que são as línguas orais, e a visual motora, que são as línguas de sinais.

No caso das escolas bilíngues no Brasil, como o Colégio Rio Branco, em São Paulo, com LS e LO, temos a Língua Portuguesa como língua oral, dominante no país, e a LIBRAS como língua de sinais. O sentido mais aguçado para perceber a LP é a audição e na LIBRAS a visão.

Fischer (2001, p. 57) afirma que “para o ser humano, o rosto, a boca e as mãos são seus principais meios de explorar o ambiente e, por esse mesmo motivo, é grande a inervação nessas áreas.” Neste sentido, é fácil entender a importância de utilizar e explorar atividades manuais, sendo riquíssima e inclusiva em sala de aula com pessoas ouvintes, cegas, surdas ou surdo-cegas. Além dessas situações, existem as pessoas com Síndrome de Down, autismo ou com outras limitações que comprometem o desenvolvimento psiconeurológico, acarretando uma dificuldade na aprendizagem, com as quais também podem ser utilizados os diferentes sentidos para que sejam ampliadas suas possibilidades de aprendizagem.

Segundo Vygotsky, Luria e Leontiev (2006), a neurociência discute como os processos cognitivos são elaborados funcionalmente pelo cérebro humano, possibilitando a aprendizagem, a linguagem e o comportamento, por meio de funções cerebrais superiores.

Envolvem atenção, memória, percepções, pensamento, comportamento emocional, aprendizagem e linguagem [e] refletem o modelo dinamicista em que áreas cerebrais (auditiva, sensorial e tátil-cinestésica, visual, planejamento consciente do comportamento e programas de ação) se integram funcionalmente e são influenciadas ativamente pelo meio sociocultural, nas relações sociais do homem (BASTOS; ALVES, 2013, p.43).

Goldschmidt *et al* (2008) afirmam que os estímulos são capturados por células sensoriais e levados até o cérebro por meio de impulsos nervosos. Chegando ao cérebro, o impulso nervoso é interpretado como uma sensação visual, olfativa, auditiva, gustativa ou de toque.

Entretanto, os impulsos gerados pelos diferentes órgãos sensoriais são interpretados em regiões distintas no cérebro. Assim, podemos considerar que os sentidos não estão ligados somente a um órgão, é mais amplo do que isso. Por exemplo, por que quando comemos algo com o nariz congestionado diminuimos a percepção do paladar? Ou por que algumas pessoas que tiveram a perda de uma perna, ou um braço, às vezes sentem coçar aquela parte que não existe mais? Isso pode ser investigado pelos próprios alunos, para que percebam que os sentidos estão ligados também à questão cognitiva e nervosa, por exemplo,

O COGSENTIDOS é uma ferramenta pedagógica inclusiva proposta para atender essa perspectiva de estimular os sentidos e incluir surdos em salas de ouvintes, já que o material é produzido em LP e em LIBRAS. O COGSENTIDOS pode ter diferentes personagens. Utilizamos, nas atividades, o personagem abaixo, que foi nomeado pelos estudantes ouvintes de Cabeça, e o aluno com surdez criou um sinal para o mesmo (Figura 14).



Figura 14: Do lado esquerdo está o personagem Cabeça e do lado direito o seu sinal.

Como já dito, o sinal é uma característica cultural do surdo, e são atribuídas a algo ou alguma coisa (substantivos, verbos, adjetivos, personagens...). No caso de nomear pessoas, o ato de “dar um sinal” recebe o nome de batismo, pois a pessoa que ganhou o sinal próprio pelo surdo, sempre que for apresentada em LIBRAS, utilizará seu nome por meio da datilologia (soletração de cada letra do seu nome), utilizando o alfabeto manual e em seguida o seu sinal pessoal. No caso de

personagens, também são dados sinais, pelos surdos, atribuídos por alguma característica marcante, sendo uma prática visual de identificação.

A ferramenta tem como foco a aprendizagem por sentidos em uma sala com estudantes surdos e ouvintes, utilizando a Etnobotânica para fazermos a pesquisa.

Tafner e Fischer (2004, p. 144) afirmam acreditar na simbiose do corpo e do conhecimento, porque a ação, mediada pelo corpo, ativa outros canais além do visual e do auditivo. Como afirma Pinto (p. 2), “Os processos de aquisição da informação permitem a criação de uma representação interna da estimulação sensorial de forma a ser armazenada na memória.” E esta interferirá no comportamento do indivíduo, na sua capacidade de realizar uma análise de discurso, por exemplo, que vai além de compreender o seu significado, mas também o seu sentido, permitindo-lhe compreender as intenções ideológicas presentes em imagens e outros textos, tornando-os capazes de gerar suas próprias ideias e opiniões.

Nesse contexto, apresentamos a proposta de ensino por meio do uso dos sentidos, com o objetivo de mostrar que os mesmos estão ligados ao cognitivo. As três atividades propostas e inseridas no produto trazem elementos da Etnobotânica com o uso dos 5 sentidos. Foram desenvolvidas e nomeadas cada atividade, sendo que cada uma estimulava diferentes sentidos.

Todas as atividades devem ser realizadas em grupos, para que exista interação entre os estudantes, considerando que há distintas percepções, pois as diferenças individuais precisam ser consideradas por meio do contexto social histórico e cultural de cada estudante.

Produto Educacional: COGSENTIDOS

Disponível em :<<https://www.storyjumper.com/book/index/21667978/Tatianne#>>



Figura 25 : Capa do livro COGSENTIDOS

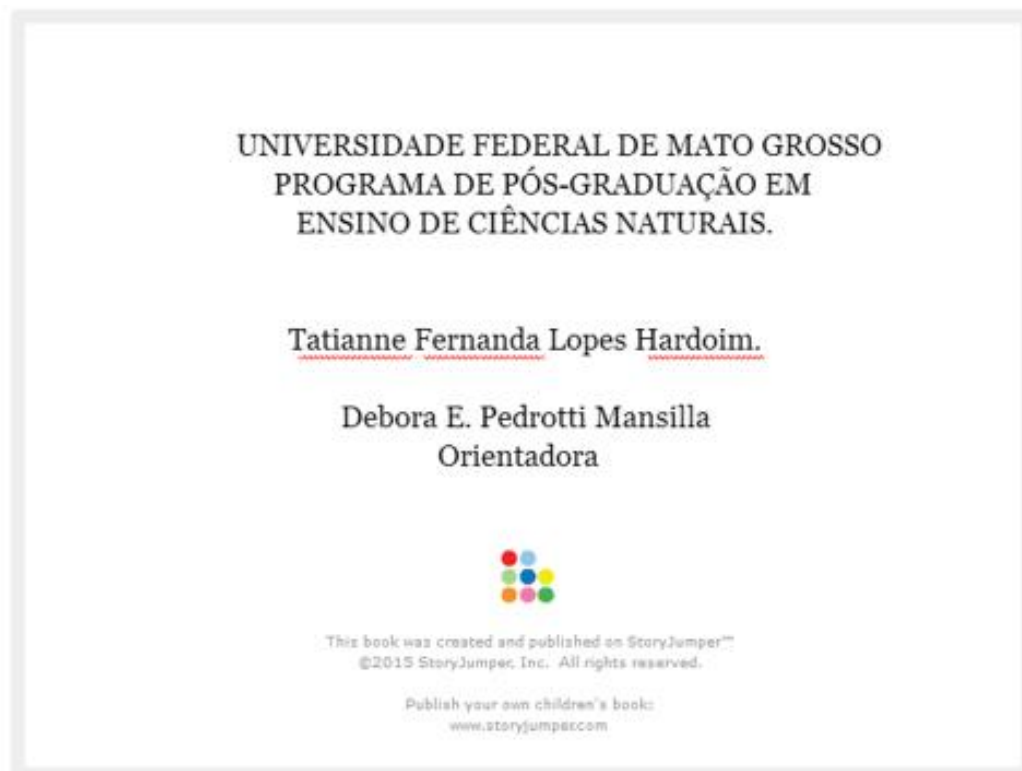


Figura 26: Apresentação do livro.

Estes foram os dois modelos criados:

O Cogsentido pode ter diferentes personagens, utilizamos nas atividades o personagem abaixo, que foi nomeado pelos alunos de cabeça, e o aluno surdo criou um sinal para o mesmo.

O seu sinal é...

Como trabalhar outros temas utilizando os 5 sentidos?

Diferentes conteúdos exigem adaptações no planejamento, mas o fator principal é que os professores saibam escolher a temática pensando nos sentidos que serão aguçados, percebendo a diversidade de alunos da sala de aula. Assim, os temas trabalhados necessitam de estratégias inclusivas.





Figura 27: O COGSENTIDOS e os temas sugeridos utilizando os cinco sentidos.

Algumas sugestões "xômano":

Olfato: (Biologia e química)
Podemos trabalhar alimentos maduros e os que estão já estão de vez, as questões biológicas e químicas que alteraram o odor.

Paladar: (matemática)
Probabilidades matemática de acerto, onde os alunos degustam e tentam acertar o sabor de algo.

Visão e Tato: (geografia)
Maquetes de diferentes tipos de relevo podendo um cego utilizar a questão tátil para identificação.

Audição e visão: (biologia)
A identificação dos anuros pelo som, e/ou pela visão dos sacos vocais presentes no macho que são diversos dependendo da espécie.

Entre tantas temáticas, trabalharemos a **ETNOBOTÂNICA**, "Que, que esse"?? "Xá por Deus"!

O termo "etnobotânica" foi utilizado pela primeira vez em 1896 pelo botânico americano William Harshberger para designar o estudo da relação entre os humanos e as plantas utilizadas por eles. Balick & Cox (1999), definem como sendo o campo de estudo que analisa o resultado da manipulação de plantas ou partes vegetais por culturas tradicionais, assim como, o contexto cultural em que cada planta é utilizada.




Figura 28: Sugestões de disciplinas com o uso dos cinco sentidos e o conceito de Etnobotânica.

Dicas de frutas da Região Centro - Oeste:

BURITI, CAJUS DO CERRADO, JATOBÁ-DO-CERRADO, MANGABA, MARACUJÁ-DO-CERRADO, PEQUI, JENIPAPO, ABACAXI DO CERRADO ENTRE OUTRAS.

Se liga "Xômano":
http://www.agabrasil.org.br/_Dinamicos/livro_frutas_nativas_Embrapa.pdf

E se divirta aprendendo "xás creanças":
http://ccw.sct.embrapa.br/?pg=brinque_com_ciencia_default&codigo=1








Figura 29: Dicas de frutas do Centro-oeste



ATIVIDADES:

COGSENTINDO com a visão, audição, paladar, olfato e tato.



Sobre estas atividades, fica "ladino xômano":

Todas as atividades devem ser realizadas em grupos, para que exista uma interação entre os estudantes, considerando que há distintas percepções, onde as diferenças individuais precisam ser consideradas por meio do contexto social histórico e cultural de cada estudante.


Dentro do produto apresentamos três atividades:

- 1- Cogsentindo as folhas: Qual é o par?
- 2- Cogsentindo as ervas: Qual é o tempero?
- 3- Cogsentindo as sementes: Qual é o par?

Cada atividade estimula diferentes sentidos e podem ser adaptadas, as habilidades do aluno e ao tema desejado pelo professor.

Figura 30: Introdução as atividades.

1 - Cogsentindo as folhas: Qual é o par?



Fonte: HARDOIM, T.

Objetivo:
Estimular os sentidos de tato, visão e olfato, identificando as plantas que estão no cotidiano do ser humano.

Materiais usados: Potes de plástico, plantas, e vendas (opcional).
Folhas: Louro, Cebolinha, Salsa, hortelã e Orégano

Modo de fazer: Colete plantas que são utilizadas pelos seres humanos na alimentação, medicamentos...

Dentro de cada pote é colocado parte de uma planta, onde a cada dois potes forma-se o par (a mesma planta), com os olhos fechados ou vendados os alunos devem identificar qual é o par de cada planta, percebendo os aromas, as suas texturas, formatos e tamanhos quando abrirem a caixa.

Depois da investigação sem o auxílio da visão, averigue se os alunos conhecem as plantas e como as mesma são utilizadas.

Dica: É interessante que o professor trabalhe com folhas que tenham texturas, formas e tamanhos bem diferentes, para que o aluno perceba essas diferenças e investigue o porque desta diversidade.

Podem ser usado além de folhas, flores, sementes, raízes e frutos.

Figura 31: Cogsentindo as folhas: qual é o par?

Ixpia ai:



Exemplos de folhas que podemos utilizar nas atividades :

*Hortelã	*Mangueira	*Orégano
*Cebolinha	*Manjericão	*Boldo
*Babosa	*Louro	*Cavalinha

Figura 32: Cogsentindo as folhas: qual é o par? (continuação)

2- Cogsentindo as sementes: Qual é o par?



Objetivo:
Estimular os sentidos de audição, tato e visão, identificando o par pelo som e/ou vibração.

Materiais usados: potes (encontrados em casa de embalagens) e diferentes sementes (pequi, castanha-do-pará, bocaiúva e arroz).

Modo de fazer: Colocar sementes em potes que contenham pares iguais de sementes. Os alunos devem identificar o par pela audição e/ou tato (por meio da vibração) e depois discutirem se conhecem as sementes.

Dica: Investigar entre os estudantes, os seus conhecimentos sobre as sementes utilizadas nesta atividade, é interessante que estas tenham tamanhos diferentes, para que o mesmo perceba a diversidade entre as sementes.


"Ixpia ai":





Figura 33: Cogsentindo as sementes: qual é o par?

3- Cogsentindo as ervas: Qual é o tempero?



Objetivo:
Estimular os sentidos de visão, olfato e paladar, identificando as plantas e ervas utilizadas no consumo de alimentos e bebidas.

Materiais usados: Saleiro ou embalagem que tenha um furo na tampa, ervas, vendas para os olhos (opcional) e temperos (orégano dissecado, alho e cravo) .

Modo de fazer: Coloque cada tempero nos potes (é interessante que os mesmos não sejam transparentes para não identificar visualmente, caso os alunos sejam visuais), os estudantes devem identificar os temperos pelo aroma, e por último podem investigar usando o paladar. Só depois o aluno responderá se sabe ou não qual é o tempero.

Dica: Para esta atividades pode-se reutilizar garrafas, potinhos de remédio e adapta-los fazendo furos na tampa. Além de ervas, podem ser usadas outras especiarias.

***Dica de outras ervas:** açafraão, orégano, manjerição, cebolinha, alecrim, canela, gengibre entre outros.

Figura 34: Cogsentindo as ervas: qual é o tempero?

"Ixpia ai":




Proposta de atividade com ervas e folhas:

Questões norteadoras para a investigação em sala de aula:

- 1- Folha aromática, que é amplamente utilizada na culinária de todo o mundo.
- 2- Folhas secas são comumente usados, pois eles têm forte aroma e sabor, uso digestivo.
- 3- Planta muito usada, seu chá, diminui a azia, os sintomas da gripe, os efeitos do álcool e os gases, além de ser refrescante.
- 4- Pode ser consumida por pessoas que sofrem de prisão de ventre, pois é rica em fibras dietéticas que contribuem com o movimento do intestino, amplamente utilizada na culinária.

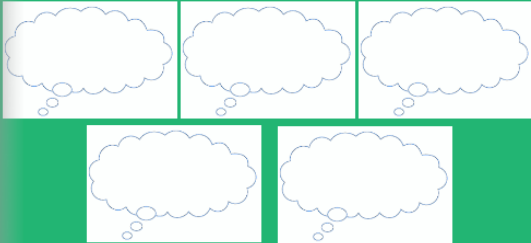
Figura 35: Cogsentindo as ervas: qual o tempero? Proposta da atividade com ervas e folhas.

5- Seu consumo previne doenças respiratórias, além de ser útil contra infecções de garganta, e utilizada na culinária.

**Resposta da atividade:
cogentindo as ervas e as folhas.**

1-Louro 2-Boldo 3- Hortelã
4-Salsa 5-Alho


Investigando a etnobotânica ao seu redor:
1- Investigue seus familiares, colocando nos balões abaixo: Quais as plantas que os mesmos conhecem e fazem o uso para fins medicinais e alimentícios.



OBS: Colocar o grau parentesco (pai, avó, tio, prima), e se possível a idade.


Figura 36: Resposta da atividade proposta e a investigação a Etnobotânica ao seu redor.

2- Que folhas tem um aroma, pelo qual é possível perceber a sua identificação?




OBS: Pode ser investigado a origem da pessoa, o motivo pelo qual o aroma é marcante e qual o registro histórico. Pode ser discutido esse tema em sala de aula.

Sinalizando em LIBRAS:
Alguns sinais foram investigados junto com alunos surdos da cidade de Cuiabá - MT.




Tempero Arroz




Cebolinha


Figura 37: Proposta da atividade com aromas e sinalizações em LIBRAS.




Hortelã/ Menta Cebola



Alho



Cravo



Orégano

Figura 38: Sinalizações em LIBRAS.

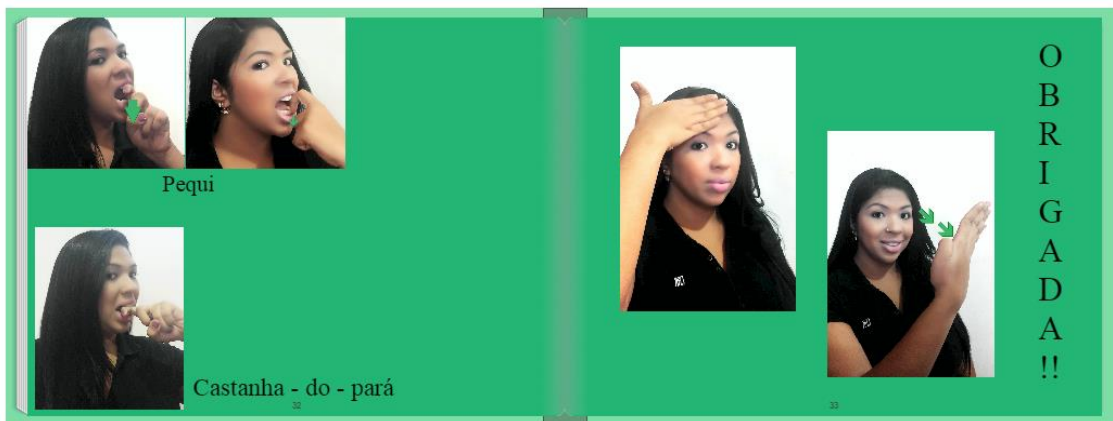


Figura 39: Sinalizações em LIBRAS e Agradecimento.



Figura 40: Contra-capá.