



Poços de Caldas

# 3º Congresso Nacional de Educação

EIXO TEMÁTICO: Currículo, Metodologia e Práticas de Ensino.

FORMA DE APRESENTAÇÃO: Relato de vivência.

## O ENTENDIMENTO PRÉVIO DAS PERCEPÇÕES SENSORIAIS COMO PRÁTICA PEDAGÓGICA NO ENSINO FUNDAMENTAL II .

Albina Santos Costa<sup>1</sup>

Ana Julia Rodrigues Teixeira<sup>2</sup>

Márcio da Costa Júnior<sup>3</sup>

Gustavo Viana Teixeira<sup>4</sup>

Daniela Ferreira Cardoso<sup>5</sup>

### Resumo

Foi ministrada por discentes de licenciatura em biologia uma aula sobre os órgãos dos sentidos: Visão, audição, olfato, tato e paladar, em cinco turmas do ensino fundamental dois, especificamente os sextos anos na escola Estadual Cesário Coimbra em Muzambinho/MG, com o objetivo de proporcionar o aprendizado e o conhecimento sobre órgãos que o ser humano e os animais mais utilizam e se beneficiam. Foi ensinado que através dos receptores, o cérebro, o principal órgão do sistema nervoso, capta estímulos e informações que são processados, traduzindo sensações e gerando respostas aos nossos órgãos sensoriais. Logo após, foi realizada uma apresentação curta sobre os sentidos e, por fim, uma dinâmica de perguntas e respostas relacionada à curiosidades perceptivas em termos sensoriais dos animais.

**Palavras chave:** Órgãos sensoriais, Percepção sensorial, estímulos.

### INTRODUÇÃO



Poços de Caldas

# 3º Congresso Nacional de Educação

É notável que quanto mais os sentidos sensoriais são articulados, mais breve é o conhecimento e o entendimento. Percebe-se que, com o auxílio dos sentidos sensoriais sendo articulados para algum conteúdo ou alguma finalidade, acelera-se o processo de compreensão.

Em uma sinapse elétrica, os potenciais de ação (impulsos) são conduzidos diretamente entre as membranas plasmáticas de neurônios adjacentes por meio de estruturas chamadas junções comunicantes (TORTORA; DERRICKSON, 2018, p. 429). Pois assim, segundo Derrickson (2018), a sinapse é o local de contato entre neurônios, onde ocorre a transmissão de impulsos nervosos de uma célula para outra, passando informações até que seu cérebro tenha a percepção desses estímulos.

Nós podemos tocar alguém ou algo, sentir dor e detectar a pressão, temperatura, posição e o movimento de nosso corpo; também podemos sentir o gosto, cheirar, ouvir e ver. Os órgãos dos sentidos são extensões do sistema nervoso que respondem às mudanças dos meios externo e interno e transmitem potenciais de ação – impulsos nervosos – ao encéfalo. É preciso que um estímulo seja recebido para que a consciência de uma situação corpórea (que ocorre quando um impulso sensorial é transmitido ao encéfalo: sensibilidade), possa ser interpretada no encéfalo (percepção). (ALVES, 2017, p.1) Os sentidos são os únicos meios pelos quais um recém-nascido ou lactente pode se comunicar com o mundo exterior, começando com sua mãe. (ALVES, 2017, p.3)

Então, pode-se explicar que para qualquer indivíduo chegar aos sentidos que tem hoje, leva tempo, e logo sofrerá influências devido aos estímulos conduzidos. A realização do ideal do homem corresponde ao despertar de um novo impulso. Este abrange as duas tendências inicialmente divergentes, constituindo uma síntese superior. Esse impulso, Schiller chama de "impulso Ifidico". O impulso lúdico está direcionado, portanto, a suprimir o tempo no tempo, a ligar o dever ao ser absoluto, a modificação da identidade" (SCHILLER, Friedrich, 1990.)

Contudo, a prática pedagógica dos estímulos sensoriais fez não só a relação do jogo e das percepções do ser humano ou animal, como também fez as crianças estimularem seus impulsos nervosos, reagindo e respondendo à dinâmica oferecida pelos discentes.

## **METODOLOGIA**



Poços de Caldas

# 3º Congresso Nacional de Educação

A atividade prática-pedagógica foi ministrada para cinco turmas do ensino fundamental dois, especificamente os sextos anos. As cinco aulas tiveram duração de cinquenta minutos para cada sala.

O conteúdo ministrado foi gesticulado entre os estudantes do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do campus Muzambinho/MG. Utilizou-se o quadro na sala de aula e um pincel. Exemplos práticos por meio de desenhos e a utilização de um boneco didático facilitaram a compreensão dos alunos.

Após a explicação, dúvidas foram despertadas nos alunos em relação ao conteúdo, entretanto, essas dúvidas auxiliaram o restante da sala a compreender a matéria. Para sanar os questionamentos contidos entre os alunos, foram citados alguns exemplos do que cada sentido representava.

Por fim, aplicou-se um jogo denominado “Mitos e Verdades” e, para isso, a sala foi dividida em dois grupos. O jogo exemplificou animais que têm uma sensibilidade maior aos sentidos sensoriais. Entre os sentidos, visou-se o paladar com a distribuição de balas doces ao grupo que se dedicou mais na hora das respostas e que conseguiu melhor trabalhar em conjunto. Ao contrário do outro grupo, para o qual foram distribuídas balas azedas por terem se precipitado nas respostas sem antes consultar o grupo inteiro.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foi perceptível que os alunos não conhecem o conteúdo aplicado, aparentemente conhecem os termos dos sentidos, mas não conseguem relacionar que os sentidos dependem da percepção do indivíduo. Os alunos ficaram confusos entre sentidos sensoriais e deficiências sensoriais. Entretanto, na introdução básica na aula, os discentes ficaram uma boa parte do tempo explicando aos alunos a recepção e percepção dos estímulos, citando exemplos de situações em que esses estímulos poderiam beneficiar a interpretação e o aprendizado de qualquer ser vivo. Dentre os exemplos citados, os discentes deixaram claro sobre a perda de alguns sentidos das pessoas, em termos sobre a surdez, por exemplo, na qual a pessoa pode nascer com a deficiência auditiva, ou pode perder essa sensibilidade aos estímulos sonoros no decorrer da vida, entre outros. A curiosidade das turmas foi tão grande, houve tanto interesse no saber, que a sala inteira participava. Quanto mais perguntas os discentes respondiam, mais perguntas eram geradas.



Poços de Caldas

# 3º Congresso Nacional de Educação

Foi visto que são poucas aulas produzidas acerca dos sentidos sensoriais no ensino, e que os sextos anos é a idade ideal para que eles aprendam sobre a importância desses estímulos. Ademais, foi uma surpresa para as turmas trabalhadas saber que os animais, assim como os seres humanos, também possuem a sensibilidade de percepção dos estímulos, seja para favorecer ou beneficiar a si mesmo.

Contudo, é importante ressaltar que estimular as crianças a ter uma terapia sensorial, torna o entendimento delas mais prévio. A Terapia sensorial é basicamente uma conversa, na qual as crianças podem estar interagindo, ouvindo, observando, escrevendo, e etc. E, felizmente, essa teoria sensorial esteve presente também na sala de aula.

Por fim, foi aplicado um jogo de perguntas e respostas sobre os animais e os sentidos sensoriais em que esses estímulos são utilizados para o monitoramento de ambientes externos e internos, desde orelhas complexas dos vertebrados, passando pelo olhos compostos dos insetos, até sensores da temperatura e corrente elétrica das paramécias. O resultado sobre a curiosidade dos alunos no jogo não foi diferente. Além disso, a presença dos sentidos sensoriais nos humanos deixou claro o fator da adaptação, desde os primeiros momentos em que se cria o contato com a mãe ao nascer até o seu pleno desenvolvimento no decorrer da vida.

## CONCLUSÃO

Foi possível observar que, apesar dos alunos não terem aulas sobre os sistemas sensoriais no método de ensino, o conteúdo contribuiu de forma desenvolvida e articulada na relação que os sentidos sensoriais podem oferecer às nossas respostas.

A aula ministrada deixou claro a importância dos impulsos nervosos no nosso dia a dia, através dos mecanismos: visão, tato, olfato, paladar e audição, e que não só os seres humanos têm essa capacidade, mas os animais também a possuem, e dentre esses indivíduos; o homem e os outros animais necessitam-a para a sua sobrevivência. E, por fim, conclui-se que a dinâmica contribuiu positivamente para melhor fixação do conteúdo.

## REFERÊNCIAS



Poços de Caldas

# 3º Congresso Nacional de Educação

ALVES, Elaine Maria de Oliveira. **Órgãos dos Sentidos. Desenvolvimento Sensorial** .  
Universidade de Brasília. 18 February 2017.

TORTORA, Gerald J.; DERRICKSON, Bryan. **Princípios de Anatomia e Fisiologia**.  
14. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

CAMINHA, Iraquitan de Oliveira. **Liberdade pela arte segundo schiller**. (UFPB/UPE)  
. 2007.