



Poços de Caldas

# 5º Congresso Nacional de Educação

09- 10 de Junho 2021 | 100%On-line



**INSTITUTO FEDERAL**  
Sul de Minas Gerais  
Campus Poços de Caldas

## AS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM DOS ALUNOS DO 3º E 4º ANOS DO ENSINO FUNDAMENTAL E A CONTRIBUIÇÃO DA NEUROCIÊNCIA

Eixo Temático: **CURRÍCULO, METODOLOGIA E PRÁTICAS DE ENSINO EDUCAÇÃO E DIVERSIDADE.**

Forma de Apresentação: **RELATO DE VIVÊNCIA**

Ana Paula Borges de Souza<sup>1</sup>

### RESUMO

Trata-se de um relato de vivência, cujo o objetivo é identificar as dificuldades de aprendizagem dos alunos do 3º e 4º ano. Os resultados evidenciaram que as principais dificuldades apresentadas são na leitura, escrita e memorização. Considera-se que a neurociência fornece elementos indispensáveis para o ensino, bem como no auxílio aos alunos com dificuldades de aprendizagem.

**Palavras-chave:** Aprendizagem. Neurociência. Dificuldades. Metodologia.

### 1 INTRODUÇÃO

A educação cada vez mais vem se tornando temática de interesse da sociedade e das mídias, principalmente quando o assunto é a qualidade do processo de ensino e aprendizagem. Apesar do crescente interesse, a educação ainda está aquém do ideal desejado nesse processo.

A aprendizagem é certamente essencial em qualquer etapa da vida, desde a educação infantil até a formação mais avançada. A mesma oriunda do latim “apprehendere” que quer dizer adquirir conhecimento através de estudo ou experiência. É um processo o qual o indivíduo é capaz de adquirir um novo comportamento, conhecimento ou habilidade (INÁCIO, 2007; SALDANHA E ORTIZ, 2017).

A dificuldade de aprendizagem é um dos problemas que sempre esteve presente nas instituições de ensino, sendo ela mais recorrente nos anos iniciais de escolarização. O fracasso escolar frente as dificuldades de aprendizagem, na maioria das vezes causam nos alunos sentimento de frustração, comprometendo ainda mais o processo do aprender. Diante do exposto, elaborou-se a seguinte pergunta de investigação: Como auxiliar os alunos com dificuldade de aprendizagem? Consciente da relevância da temática para a educação, tem-se por objetivo identificar as dificuldades de aprendizagem dos alunos do 3º e 4º ano, bem como reconhecer os fatores que contribuem para o insucesso no aprender, reconhecer a contribuição da neurociência frente essas dificuldades e contribuir para o aprimoramento das metodologias de ensino.

Identificar as dificuldades de aprendizagem, viabiliza uma melhor percepção e consequentemente a busca de metodologias para suprir as dificuldades. Espera-se que os resultados contribuam para o aprimoramento das metodologias de ensino e para a qualidade do mesmo.

---

<sup>1</sup> Graduada em Enfermagem. PUC Minas – Campus Poços de Caldas. Licencianda em Pedagogia. IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho.



Poços de Caldas

# 5º Congresso Nacional de Educação

09- 10 de Junho 2021 | 100%On-line



**INSTITUTO FEDERAL**  
Sul de Minas Gerais  
Campus Poços de Caldas

## 2 MATERIAL E MÉTODOS.

Trata-se de um relato de vivência de natureza exploratória, de base qualitativa. O estudo foi realizado em uma escola pública, localizada no sul de Minas Gerais, entre os meses de julho a dezembro de 2020.

A população foi composta por 57 alunos do 3º e 4º ano do ensino fundamental. A obtenção dos dados se deu a partir de observações e sondagens realizadas coletivamente e individualmente com os alunos. A análise dos dados foi feita segundo Minayo (2007), seguindo as etapas de pré-análise, exploração do material e interpretação dos resultados obtidos.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 57 (100%) alunos estudados, 8 alunos (14,03%) apresentaram alguma dificuldade de aprender maior do que o esperado, comparado aos alunos da mesma faixa etária.

Entre os fatores que podem estar relacionados a tais dificuldades, observou-se a condição socioeconômica, desatenção e condição familiar. Das dificuldades apresentadas destacou-se a dificuldade na leitura, escrita e memorização.

Sendo o aprendizado um processo que necessita de diligências cognitivas, emocionais, neurobiológicas e pedagógicas, além de incentivos adequados, as principais dificuldades de aprendizagem, surgem quando há algum comprometimento no funcionamento de algumas áreas do cérebro (FRANÇA, 2016). Nesse sentido a neurociência vem cooperando significativamente nos problemas educacionais.

Segundo Silva (2018), atualmente a sala de aula se tornou um local ativo, incitador de cérebros, e por esse motivo o educador deve utilizar metodologias que agucem o interesse de aprender e aumente de maneira adequada os estímulos neurais, fazendo assim, com que a aprendizagem seja dinâmica, prazerosa e significativa.

Para melhorias no processo de aprendizagem, e para que os alunos com alguma dificuldade de aprendizagem sejam atendidos, é muito importante desenredar os processos do cérebro e entender de fato como ocorre a aprendizagem.

De acordo Barrios-Tao (2016), a incorporação da neurociência no ensino, tem levado muitos a compreender a importância dessa proximidade das áreas, uma vez que ela traz o entendimento de como o cérebro aprende e como as redes neurais se comportam no momento da aprendizagem.

Para que a aprendizagem aconteça são necessários estímulos apropriados para que ocorra o aumento das redes neurais, possibilitando a aquisição do conhecimento. Conhecendo os processos cognitivos, o professor compreenderá quais os pontos cognitivos estão impossibilitando a aprendizagem efetiva, podendo assim intervir.

Podendo a neurociência auxiliar de diversas maneiras nas dificuldades de aprendizagem, é importante que o professor conheça e a utilize como suporte, adequando assim os métodos de ensino, visando sempre atender os alunos com dificuldades e viabilizar um ensino de qualidade.

Trazendo outra contribuição da neurociência, Santos *et al.* (2020), afirma que a utilização do lúdico no ensino é um método eficiente para desenvolver as potencialidades do cérebro, melhorando as funções cognitivas, emocionais, criatividade e enriquecendo a inteligência.



Poços de Caldas

# 5º Congresso Nacional de Educação

09- 10 de Junho 2021 | 100%On-line



**INSTITUTO FEDERAL**  
Sul de Minas Gerais  
Campus Poços de Caldas

Além do exposto, atividades como repetição, realização de perguntas, escrita de resumos e parafrasear, são algumas das estratégias que podem ser utilizadas pelo professor para o desenvolvimento das memórias. Uma vez que, a memória se constitui a partir de reações de um grupo de neurônios ativados, tais atividades podem ser aplicadas e são eficazes para a consolidação da mesma (BRANDÃO; CALIATTO, 2019).

É primordial que o aprendizado seja significativo e desenvolva o aluno intelectualmente para ingressar, plenamente na sociedade. Dessa maneira, a neurociência atrelada a práticas pedagógicas adequadas, contribuem para o êxito no processo de ensino.

## CONCLUSÕES

Ao analisar as dificuldades de aprendizagem apresentadas pelos alunos e os fatores que predisõem essas dificuldades, conclui-se que, com o auxílio da neurociência, o professor pode intervir de maneira satisfatória no aprendizado.

Considera-se que a neurociência fornece elementos indispensáveis para o ensino, bem como no auxílio aos alunos com dificuldades de aprendizagem, uma vez que o professor que conhece os processos cognitivos, utilizam metodologias adequadas para o desenvolvimento do mesmo.

Os resultados obtidos possibilitaram identificar que metodologias adequadas contribuem para sanar as dificuldades de aprendizagem e também oportuniza uma aprendizagem significativa.

Espera-se assim que, estudos futuros sejam realizados com maior número de estudantes para melhor compreensão das dificuldades de aprendizagem, dos fatores que contribuem para o insucesso no ensino e a contribuição da neurociência para sanar tais dificuldades.

## REFERÊNCIAS

BRANDÃO, Amanda dos Santos, CALIATTO, Susana Gakvia. **Contribuições da neuroeducação para a prática pedagógica.** Revista Exitus, Santarém/PA, v. 9, n. 3, p. 521 - 547, jul./set. 2019. Disponível em: <http://www.ufopa.edu.br/portaldeperiodicos/index.php/revistaexitus/article/view/926/484>. Acesso em: 20 jan. 2021.

FRANÇA, Luisa. Dificuldade de aprendizagem. Belo Horizonte: AppProva, 2016. Disponível em: <http://appprova.com.br/dificuldade-de-aprendizagem/> Acesso em: 15 mar. 2021.

INÁCIO, Magda. **Manual do Formando "O Processo de Aprendizagem"**. Lisboa, Delta Consultores, 2007. Disponível em: [https://elearning.iefp.pt/pluginfile.php/49578/mod\\_resource/content/0/A2/MN\\_FCT\\_Mod-A2.pdf](https://elearning.iefp.pt/pluginfile.php/49578/mod_resource/content/0/A2/MN_FCT_Mod-A2.pdf). Acesso em 28 abr. 2021.

MARQUES, S. **Neurociência e inclusão: implicações educacionais para um processo inclusivo mais eficaz.** Trama Interdisciplinar, São Paulo, v. 7, n. 2, São Paulo, p. 144-163, ago. 2016. Disponível em: [editorarevistas.mackenzie.br/index](http://editorarevistas.mackenzie.br/index). Acesso em: 15 jan. 2021.

MINAYO, M.C.S. **O Desafio do Conhecimento: Pesquisa Qualitativa em Saúde.** 10. ed. São Paulo: HUCITEC, 2007. 406 p.



Poços de Caldas

# 5º Congresso Nacional de Educação

09- 10 de Junho 2021 | 100%On-line



INSTITUTO FEDERAL

Sul de Minas Gerais

Campus Poços de Caldas

SANTOS, Francilene de Melo, ALMEIDA, Rodrigo da Silva, SANTOS, Anderson Pereira, SOUZA, Lirani Firmo da Costa. **A neurociências e suas contribuições para a educação: as emoções e sua importância no processo de ensino aprendizagem.** In.

CONEDU. VII Congresso nacional de educação, 2020. Disponível em:

[http://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2020/TRABALHO\\_EV140\\_MD1\\_SA18\\_ID5954\\_02092020124550.pdf](http://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2020/TRABALHO_EV140_MD1_SA18_ID5954_02092020124550.pdf). Acesso em: 16 jan. 2021.

SILVA, Alene Mara França Sanches. **Contribuições da Neurociência no Processo Educacional de Alunos com Dificuldades de Aprendizagem.** Diálogos sobre

educação: saberes e práticas inclusivas, 2018. Disponível em:

<https://editoracriacao.com.br/wp-content/uploads/2015/12/ritadialogo2018.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2021.

SALDANHA, Ana, ORTIZ, Tomaz. **Guia De Intervenção em Neuroeducação.** Coisas de Ler. 1. ed. Lisboa, 2017.