



Grupo de Estudos e Pesquisas Interdisciplinares em Currículo e Sociedade (GEICS)

II Seminário Internacional GEICS

Desafios da educação pós-pandemia: impactos da quarentena no currículo e na cultura digital

31 de outubro de 2020

AS FUNÇÕES EXECUTIVAS E O ENSINO DE CIÊNCIAS NO ENSINO FUNDAMENTAL I: DURANTE E APÓS A PANDEMIA DO COVID-19.

GELBAUM, Dana Baes¹; CAMPOS, Ana Paula Soares de²

¹Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM) da.gelbaum@hotmail.com

²Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM) anapaulasdec@gmail.com

RESUMO

Dentro do espaço escolar o professor é responsável pelo ensino utilizando-se de métodos de ensino para garantir a aprendizagem com excelência. A estimulação das funções executivas na prática docente possibilita melhores resultados no desempenho escolar. Em específico, a disciplina de Ciências no ensino fundamental I deve ser significativamente mais aproveitada com a estimulação dessas habilidades cognitivas dos alunos, porém, essa estimulação é raramente feita nas escolas e, tão pouco, nas aulas remotas durante a pandemia do COVID-19. O objetivo desta pesquisa é acompanhar e analisar a atuação pedagógica de um professor do 5º ano do ensino fundamental I nas aulas de ciências durante e após a pandemia para identificar ações de estimulação de funções executivas. Os participantes serão uma professora de 5º ano e 34 alunos de uma escola pública da cidade de São Paulo. Serão estruturados um questionário contendo perguntas objetivas e abertas para entrevistar a professora nas aulas durante a pandemia e após a pandemia, e um roteiro para avaliar e acompanhar a atuação pedagógica da professora durante as aulas nos dois momentos. A análise de dados será feita através das repostas da entrevista e do acompanhamento do trabalho do professor durante as aulas de ciências, relacionando as funções executivas e o desempenho escolar dos alunos em sala de aula. Os resultados esperados para a pesquisa serão ações do professor para a estimulação das funções executivas possibilitando um desempenho escolar melhor nas atividades dos seus alunos.

PALAVRAS-CHAVE: Funções Executivas; Desempenho Escolar; Ensino de Ciências.

INTRODUÇÃO

O sucesso pessoal e escolar de uma pessoa pode ter melhores resultados quando a estimulação das suas funções executivas ocorre nas fases escolares, sendo estas habilidades de grande relevância para o processo de aprendizagem (BARROS; HAZIN, 2013). Dentro disto, as aulas de Ciências podem ser significativamente mais aproveitadas com a estimulação das funções executivas dos alunos, pois tem como objetivos ensinar o aluno a pensar de forma crítica, entender que o conhecimento científico está constantemente mudando e se adaptar às mudanças, conseguir relacionar os conteúdos teóricos com a vida prática e conseguir propor intervenções para os seus problemas (BRASIL, 2017). Todas essas habilidades estão diretamente ligadas às funções executivas, sendo necessário, portanto, o desenvolvimento delas por meio de estratégias por parte dos professores para que o Ensino de Ciências seja feito com sucesso.

As funções executivas podem ser estimuladas pelo professor na sala de aula, porém, raramente isso ocorre, devido à falta de conhecimento ou pela baixa conscientização da importância de desenvolver estas habilidades nos seus alunos (DIAMOND, 2013). E com as mudanças causadas pelo COVID-19, que foram completamente bruscas, sem que ninguém se preparasse para suas consequências, tornou-se um grande desafio na educação adaptar as aulas aos novos acontecimentos (NCPI, 2020).

O objetivo geral do presente artigo é analisar, através das práticas de ensino da professora em sala de aula, a relação entre as Funções Executivas e o desempenho escolar nas aulas de Ciências para alunos de uma sala de 5º ano de uma escola pública durante e no pós-pandemia do COVID-19.

METODOLOGIA

A presente pesquisa está envolvida em um projeto maior e já foi autorizado pelo Comitê de Ética da Universidade Presbiteriana Mackenzie (08745119.2.0000.0084). Os participantes serão a professora do 5º ano de uma escola pública de São Paulo e os 34 alunos de sua aula e os instrumentos utilizados serão um questionário com perguntas objetivas e abertas para entrevistar a professora e um roteiro para as observações das aulas on-line e presenciais. Os procedimentos envolvem a elaboração do questionário e do roteiro, a realização das entrevistas com a professora no momento das aulas on-line e, depois, na volta as aulas presenciais, e a participação das aulas remotas, via aplicativo Whatsapp, e presenciais para fazer as observações necessárias sobre a estimulação das funções executivas nas aulas de Ciências. Depois, será feita a análise de dados por meio da tabulação dos dados obtidos por meio das entrevistas e das observações das aulas.

DESENVOLVIMENTO, FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA, RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para se alcançar o sucesso em todos os aspectos da vida, seja escolar, profissional ou social, algumas habilidades são necessárias, como a criatividade, flexibilidade cognitiva, autocontrole,

memória de trabalho e automonitoramento, sendo todos esses resultados de um desenvolvimento adequado das funções executivas (DIAMOND, 2013).

O Ensino de Ciências recebe críticas sobre como é feito o seu processo de ensino e aprendizagem, uma vez que, muitas vezes, ocorre por meio da memorização excessiva de conceitos, sendo ministrado de forma expositiva e passiva, na qual os alunos não são estimulados para formular suas próprias ideias e correlacionar a teoria com a prática do cotidiano (SANTORI; SANTOS, 2015). Para o aumento do sucesso escolar, como na aula de Ciências, a estimulação das funções executivas é de extrema importância, já que a criatividade, flexibilidade cognitiva, autocontrole e disciplina são as bases da educação (DIAMOND, 2013).

O ano de 2020 vem sendo bastante desafiador para o âmbito da educação, pois a crise de saúde que o mundo está passando afetou mais de 90% estudantes do mundo devido ao fechamento de escolas e universidades e a passagem do ensino presencial para o on-line. Com isso, torna-se ainda mais difícil que os professores consigam estimular as habilidades cognitivas dos seus alunos (UNESCO, 2020).

Os resultados esperados serão que através do estímulo das funções executivas, as crianças realmente tenham um melhor aproveitamento escolar, conseguindo compreender e conectar melhor as informações, além de ter mais foco e interesse pelos estudos da disciplina de Ciências.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARROS, P. M.; HAZIN, I. Avaliação das Funções Executivas na Infância: Revisão dos Conceitos e Instrumentos. **Psicologia Em Pesquisa**, v. 7, n.1, p. 13–22, 2013.
- BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017.
- Comitê Científico do Núcleo Ciência Pela Infância. **Repercussões da Pandemia de COVID-19 no Desenvolvimento Infantil**. São Paulo, Fundação Maria Cecília Souto Vidigal, 2020.
- DIAMOND, A. Executive Functions. **Annual Review of Psychology**, v.64, p.135 – 168, 2013.
- SANTORI, R. T.; SANTOS, M. G. **Ensino de Ciências e Biologia: Um manual para elaboração de coleções didáticas**. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2015.
- UNESCO. **A Comissão Futuros da Educação da Unesco apela ao planejamento antecipado contra o aumento das desigualdades após a COVID-19**. Paris: Unesco, 2020.