

RESUMO

O presente texto faz parte de um recorte de uma pesquisa de mestrado sobre discalculia desenvolvida no Programa de Pós Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Federal do Acre – UFAC. A discalculia é um transtorno de aprendizagem, associado ao lobo parietal – área do cérebro ligado ao processamento matemático, também conhecida como a dislexia da matemática, onde crianças e até mesmo adultos não conseguem desenvolver o pensamento matemático, como realizar cálculos básicos de aritmética, fazer leitura de símbolos matemáticos, dentre outras características. Estudos de estudos de Lacanallo e Mori (2009); Silva, Nunes e Rizzotto (2013); Barbosa et al. (2017) e outros, apontam que para ensinar matemática a um estudante com discalculia, o lúdico e/ou o jogo, como intervenções pedagógicas, são alternativas que podem contribuir para a aprendizagem da matemática.

JUSTIFICATIVA

Ao pesquisar sobre discalculia me deparei com poucas pesquisas sobre o assunto. Outro aspecto, foi verificar que é uma realizada presente nas escolas do município de Rio Branco - Acre. Nos deparamos com crianças consideradas incapazes de aprender matemática e, na verdade, o fato de não aprender é um pedido de socorro, de auxílio para um Atendimento Educacional Especializado com profissionais que possam contribuir para seu aprendizado.

OBJETIVO

Conhecer sobre a Discalculia e compreender como os materiais didáticos manipulativos (jogos) com o conhecimento da neurociência podem potencializar a aprendizagem de matemática a um estudante discalculico.

METODOLOGIA

A pesquisa, em andamento, ocorre em uma escola do município de Rio Branco, com um estudante do 5º ano com laudo de discalculia. A proposta de jogo escolhido foi uma sugestão publicada no Portal do Professor do Ministério da Educação, espaço criado para interação e publicação de aulas, mídias e outros materiais, que podem auxiliar no desenvolvimento da tarefa docente, no endereço eletrônico, disponível em: <<http://portaldoprofessor.mec.gov.br>> e acesso em: abril de 2017.

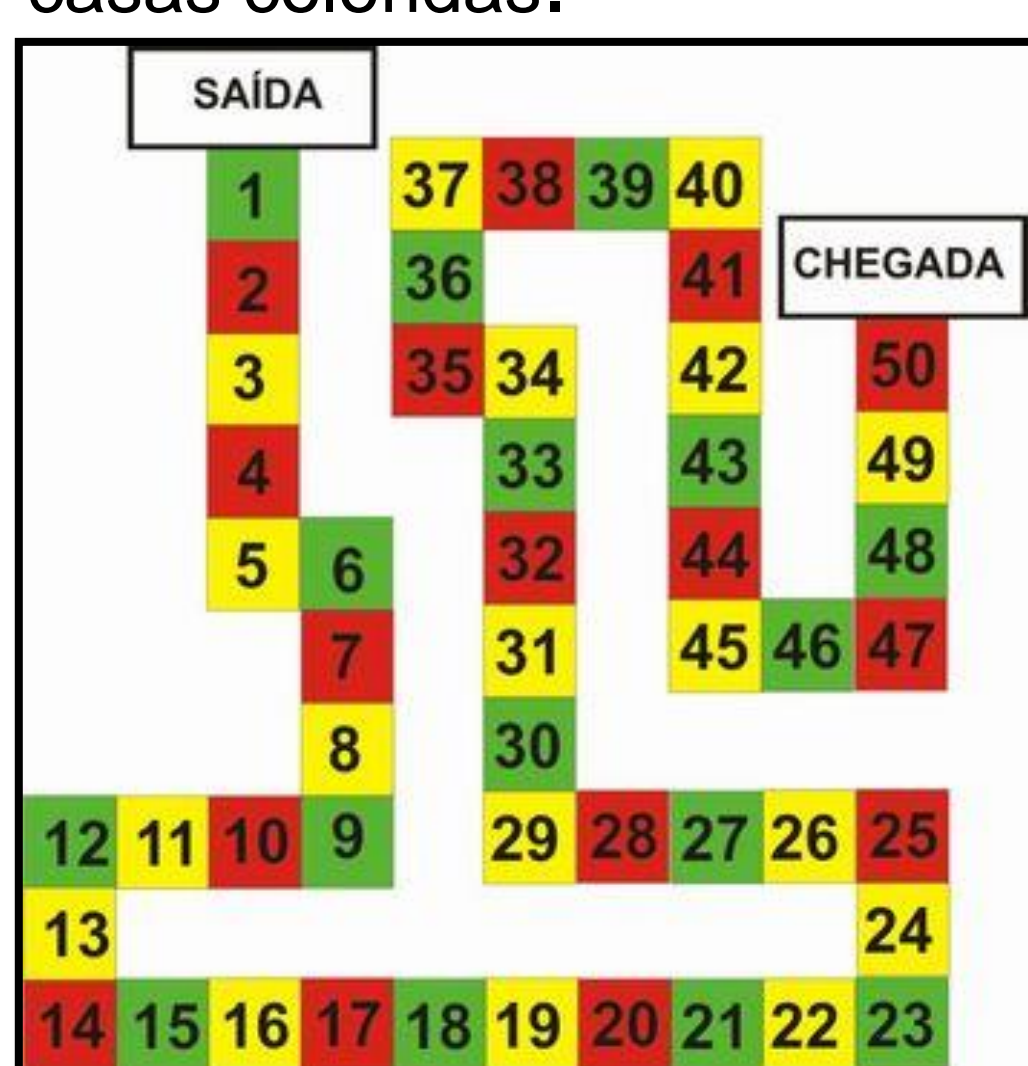
A sugestão de aula escolhida foi a proposta de Silva, Nunes e Rizzotto (2013), intitulada de “Jogos de tabuleiro: em ação os números e as operações - jogo 2: trilha da adição e subtração”, vide as figuras 01 e 02.

Figura 01 - Cartas com operações matemáticas.



Fonte: Silva, Nunes e Rizzotto (2013).

Figura 02 - Trilha com as casas coloridas.



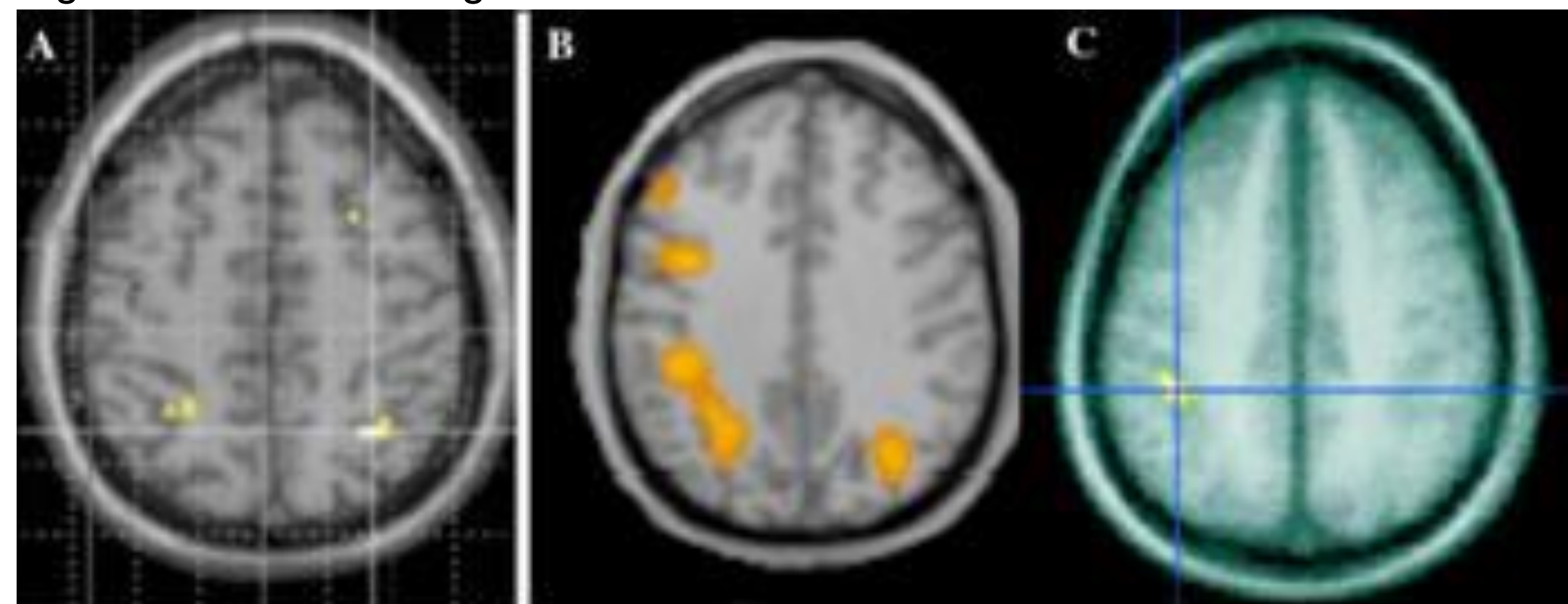
Fonte: Silva, Nunes e Rizzotto (2013).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A discalculia é uma realidade presente nas escolas, em que os alunos apresentam dificuldades em utilizar suas capacidades e habilidades em relação à disciplina de matemática, e precisam ser estimulados a desenvolver o sulco intraparietal – IPS, com estímulos e interações ativando a rede neural criando novas conexões sinápticas (Figura 03). Estudos apontam que uma das interações que contribuem para o desenvolvimento é o uso de jogos como intervenção pedagógica para aprendizagem de matemática.

Cabe ressaltar, que para alunos com discalculia, além de intervenções pedagógicas, também é de suma importância que o mesmo tenha Atendimento Educacional Especializado, acompanhamento com profissionais de saúde e acompanhamento familiar. Também se faz necessário ter uma equipe multidisciplinar para oportunizar o educando a desenvolver suas habilidades em matemática.

Figura 03 - Neuroimagem do cérebro humano.



Fonte: Butterworth e Laurillard (2010)

A - Áreas destacadas que normalmente são ativadas em tarefas de comparação de numerosidade;

B – Áreas destacadas mostram as redes normalmente ativado para cálculos aritméticos, que incluem a áreas de processamento de numerosidade;

C - O destaque indica a parte que é encontrada estruturalmente anormal em um discalculico adolescente, (BUTTERWORTH e LAURILLARD, 2010).

REFERÊNCIAS

- BARBOSA, Bruna de Souza et al. Os jogos matemáticos podem auxiliar a discalculia? Can mathematical games help with dyscalculia? **Revista Espacios. Educación**. Vol. 38 (Nº 35). Año 2017. Pág. 3. Caracas – Venezuela, ISSN 0798 1015.
- BATLLORI, J. **Jogos para treinar o cérebro: desenvolvimento de habilidades, cognitivas e sociais**. Tradução de Fina Iñiguez. 12. ed. São Paulo: Madras Editora Ltda, 2012.
- BUTTERWORTH, B.; LAURILLARD, D. Low numeracy and dyscalculia: identification and intervention. **ZDM Mathematics Education**, London, junho 2010.
- SILVA, W.C. (2008). *Discalculia: uma abordagem à luz da Educação Matemática*. Relatório Final para concretização do Projeto de Iniciação Científica, PIBIC, Universidade de Guarulhos, Guarulhos.
- SILVA, M. E. D.; NUNES, A. M. F. D. S.; RIZZOTTO, D. D. C. Jogos de tabuleiro: em ação os números e as operações. **Portal do Professor**, 2013. Disponível em: <<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/fichaTecnicaAula.html?aula=50653>>. Acesso em: 16 ago. 2017.