



A CONECTIVIDADE DA FALA PREDIZ O DESEMPENHO DE LEITURA COM TRÊS MESES DE ANTECEDÊNCIA: UM EXPERIMENTO LONGITUDINAL

Barbara Malcorra¹, Marina Ribeiro^{1,2}, Maira Piovezana¹, Giovana Gomes¹, Luísa Jensen¹, Natália Mota^{1,3}

¹Departamento de pesquisa na Mobile Brain, Mobile Brain, Rio de Janeiro, Brasil; ²Centro Multiusuário de Bioinformática (BioME), Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, Brasil; ³Instituto de Psiquiatria (IPUB), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, Brasil.

INTRODUÇÃO

- Estudos anteriores relataram que a estrutura da narrativa oral muda de um padrão de recorrência curta para um padrão de recorrência longa assim que a criança começa a ler, aumentando a conectividade (MOTA et al., 2023; 2018).
- Embora promissores, esses estudos não detalharam quais aspectos da aquisição da leitura a linguagem oral poderia refletir.
- Objetivo: verificar a associação entre a conectividade e o desempenho em leitura ao longo do ano letivo.

MÉTODO

Participantes

- 253 estudantes do 1º e do 2º ano do Ensino Fundamental (119 meninas e 134 meninos, com idade entre 5 e 8 anos, $6,27 \pm 0,62$, média \pm DP) de três escolas privadas de São Paulo, Brasil.

Contação de histórias

- Foram apresentadas aos estudantes três imagens de conteúdo afetivo positivo (um bebê, um cachorro e uma sobremesa) (Lang et al., 1993). As transcrições foram, então, representadas como grafos de trajetória de palavras (MOTA et al., 2023).

Tarefas de leitura

- Foram administradas três avaliações de desempenho de leitura - a saber (a) tarefa de leitura de texto com rastreamento ocular (BENFATTO et al., 2016), (b) tarefa de leitura de palavras e (c) tarefa de consciência fonológica (Consciência Fonológica: Instrumento de Avaliação Sequencial (CONFIAS); MOOJEN et al., 2003).

A.



B.



Figura 1: Mudanças longitudinais nos grafos de recorrência de palavras associadas à aquisição da leitura. A. Avaliação longitudinal durante todo o ano letivo considerando as férias. Os pontos vermelhos representam as avaliações associadas ao longo do tempo (marcadas em negrito). Os pontos azuis representam os outros pontos de coleta de dados. B. Exemplo metodológico de recorrência de palavras, desde um texto (narrativa baseada em uma imagem afetiva) até uma representação gráfica. A narrativa oral é transcrita e cada palavra representada como um nó, e a sequência de palavras representada por arestas direcionadas.

RESULTADOS

Figura 2: Diferenças de conectividade que ocorrem durante toda a avaliação do ano letivo. Diferenças significativas entre pares marcadas com *. RE = Repeated Edges; LCC = Largest Connected Component; LSC = Largest Strongly Connected Component.

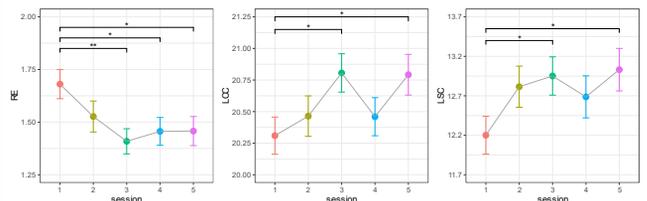
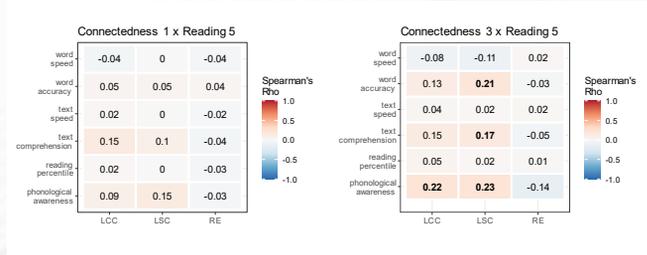


Figura 3: Matriz de correlação entre conectividade de recorrência de palavras (coletada na primeira ou terceira sessão) e habilidades de leitura. Resultados significativos após múltiplas correções de comparações em negrito.



DISCUSSÃO

- Os resultados apontam para dinâmicas que ocorrem nas narrativas orais durante a aquisição da leitura: diminuindo recorrências curtas abruptamente, aumentando conectividade mais lentamente.
- Além disso, esses resultados apontam para uma avaliação factível, de baixo custo e inclusiva baseada na contação de histórias (pois não exige que a criança saiba ler), permitindo acompanhar em larga escala aspectos do desenvolvimento cognitivo relacionados à aquisição da leitura.
- Para países latino-americanos como o Brasil, soluções escaláveis poderiam ser cruciais para planejar políticas públicas educacionais baseadas em dados.

REFERÊNCIAS

- Benfatto, M., Seimyr, G., Ygge, J., Pansell, T., Rydberg, A., & Jacobson, C. (2016). Screening for dyslexia using eye tracking during reading. *PLoS one*, 11(12), e0165508.
- Lang, P. J., Greenwald, M. K., Bradley, M. M., & Hamm, A. O. (1993). Looking at pictures: Affective, facial, visceral, and behavioral reactions. *Psychophysiology*, 30(3), 261-273.
- Moojen, S., Lamprecht, R., SANTOS, R., FREITAS, G., Brodacz, R., Siqueira, M., ... & Guarda, E. (2003). CONFIAS: Consciência Fonológica. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Mota, N. B. (2018). The maturation of speech structure in psychosis is resistant to formal education. *npj Schizophrenia*, 4, n. 1.
- Mota, N. B., Weissheimer, J., Finger, I., Ribeiro, M., Malcorra, B., & Hübner, L. (2023). Speech as a graph: developmental perspectives on the organization of spoken language. *Biological Psychiatry: Cognitive Neuroscience and Neuroimaging*, S2451902223000988.



A CONTEXTUALIZAÇÃO DO ENSINO DE CIÊNCIAS NA AMAZÔNIA

Nascimento, B. R. ¹; Oliveira, T.A. ²; Costa, N.P. ³

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas / La Salle Manaus; ²Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas; ³Universidade Federal do Amazonas

O presente trabalho constitui-se em uma pesquisa - ação com uma abordagem qualitativa com o objetivo de avaliar o potencial de abordagem do peixe elétrico associado a estratégias didáticas como forma de contemplar o Ensino de Ciências da Natureza no Ensino Fundamental Anos Finais nas temáticas e conteúdos correlacionados. Foram coletadas informações sobre o local onde a pesquisa foi realizada e seleção dos participantes, e também coletar dados sobre os conhecimentos prévios dos estudantes sobre a Amazônia, o peixe elétrico e as Ciências da Natureza.

Foi feita a análise dos dados através dos critérios para verificar a aprendizagem significativa por meio dos roteiros e análise da sequência didática. Os resultados encontrados mostram que a utilização de uma sequência didática pode salientar que a intenção de ensinar conceitos das Ciências da Natureza a partir de algo tão regional trouxe resultados claros nas respostas das atividades proposta nos roteiros, apresentado frases, relatos com uma grande ligação a Amazônia.

Pensando em uma forma de colaborar com o processo educacional no contexto Amazônico finalizadas as etapas da pesquisa e com base nas aplicações e resultados, foi elaborado um guia didático com o título **“O ensino de ciências da natureza numa perspectiva amazônica: um olhar experimental”**.



Exposição sobre os principais conceitos de genética – Roteiro 5.
Fonte: Autor, 2021



Visualização do peixe elétrico.
Fonte: Autor, 2021.



Produto educacional gerado. Guia Didático: Amazônia, peixe elétrico e as Ciências da Natureza.

Fonte: Autor, 2021

REALIZAÇÃO



PARCEIROS ESPECIAIS





A IMPORTÂNCIA DOS ESTUDOS FEMINISTAS E STEM NA EDUCAÇÃO BÁSICA DO GINÁSIO EDUCACIONAL OLÍMPICO REVERENDO MARTIN LUTHER KING PARA A OCUPAÇÃO DE ESPAÇOS CIENTÍFICOS: POR UMA CIÊNCIA MAIS DIVERSA E INCLUSIVA

DEBORA CRISTINA VIEIRA DE SIMAS

Universidade Federal do Rio de Janeiro e Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro

A luta pela igualdade de gênero é fundamental para a inserção de meninas e mulheres nos espaços científicos. Esta pesquisa está inserida no projeto "Por uma ciência mais diversa e inclusiva: engajamento de meninas em espaços científicos", financiado pela Faperj com o objetivo de debater a presença feminina nos espaços científicos com estudantes da educação básica e possibilitar a ocupação de outros espaços em especial os de desenvolvimento científico (Figura 1).

Figura 1: Presença das pesquisadoras envolvidas no Projeto na Fiocruz, no GEO MLK e na Bial do Rio 2023.



Fonte: Arquivo da autora.

Desde agosto de 2022, realizamos atividades no GEO Reverendo Martin Luther King, envolvendo alunas do Ensino Fundamental II. Essas atividades têm como propósito:

- (i) refletir sobre o papel das mulheres na sociedade, considerando diferentes movimentos feministas;
- (ii) familiarizá-las com o processo de pesquisa, para que se sintam inseridas e pertencentes ao universo científico desde cedo e
- (iii) possibilitar experiências científicas diversas especialmente em STEM para despertar o interesse e atrair meninas para as áreas de Ciências, Tecnologia, Engenharia, Artes e Matemática, nas quais a presença feminina ainda é menor que a masculina.

Com base nessas experiências, as jovens se envolveram na produção de materiais de conscientização para a comunidade escolar, como murais e a participação na escrita do Livro "As Protagonistas" (Figura 2).

Figura 2: Capa do Livro "As Protagonistas".



Fonte: Arquivo da autora.

O livro foi apresentado na Bial do Rio de Janeiro de 2023 no stand da SMERJ representando a Gerência de Educação Integral (GEIN) (Figura3).

Figura 3: Apresentação do Livro "As Protagonistas" na Bial do Livro do Rio de Janeiro 2023



Fonte: Arquivo da autora.

REALIZAÇÃO



PARCEIROS ESPECIAIS





A MOTIVAÇÃO PARA APRENDER DE ALUNOS: UM ESTUDO SOBRE VARIÁVEIS QUE FAVORECEM O ENGAJAMENTO ESCOLAR

Profa. Dra. **Evely Boruchovitch** & Doutoranda **Sofia Pellisson**
Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)

Objetivos

(CAAE: 40695220.3.0000.8142)

Investigar se existiriam diferenças:

na **motivação para aprender**, nas **estratégias de regulação da motivação** e de **regulação emocional**, nas **estratégias de aprendizagem**, nas **atribuições de causalidade**, nas **crenças de autoeficácia**, na **autopercção de desempenho** e no **desempenho escolar** de **162 estudantes de Ensino Fundamental II** nas **disciplinas de português, matemática e ciências** em razão de suas **características demográficas** (gênero e idade) e **escolares** (histórico de reprovação e ano escolar)

Ano escolar: 6º ao 9º ano

(38 do 6º; 44 do 7º; 34 do 8º; 46 do 9º ano)

Reprovações: 14 (8,6%) já haviam reprovado algum ano escolar

Idade: 11 a 16 anos (M=12,90)

Gênero: maioria masculino (n=79; 48,80%)

MENINAS:

- > **motivação** identificada em **português**
- > **Estratégias regulação da motivação e da emoção**

MENINOS:

- > **motivação** intrínseca em **matemática** e controlada em **ciências**
- > **Atribuições de sucesso** escolar

OUTROS GÊNEROS:

- > **desmotivação** em **matemática** (comparado aos meninos)
- > **Atribuições de fracasso** escolar (comparado aos outros dois)



Gênero

Alunos MAIS NOVOS na escolarização:

- > **motivação** intrínseca em **português** (6.º e 7.º ano x 8.º ano)

Alunos MAIS AVANÇADOS na escolarização:

- > **conceito** em **matemática** (9.º ano x 8.º ano)
- < **motivação** identificada e intrínseca em **ciências** (8.º x 6.º ano)
- > **Estratégias de regulação emocional** (9.º ano x 6.º ano)

Alunos MAIS VELHOS e MAIS AVANÇADOS na escolarização:

- > **estratégias de aprendizagem** (relacionadas à tecnologia) (9.º ano x 7.º ano; 15 anos x 12 anos)
- > **Desmotivação e < motivação** intrínseca em **matemática** (8.º e 9.º ano x 7.º ano; 14 anos x 13 anos)

Estudantes SEM histórico de reprovação:

- > **conceito** em **português**, em **matemática** e em **ciências**
- > **estratégias regulação da motivação**

Estudantes COM histórico de reprovação:

- > **motivação** controlada em **ciências**
- > **estratégias de aprendizagem** (relacionadas à tecnologia)
- < **Estratégias de regulação emocional**
- > **Atribuições de fracasso** escolar



Reprovações



Ano Escolar e Idade

REALIZAÇÃO



PARCEIROS ESPECIAIS





A PRESENÇA E O RECONHECIMENTO DA CRIANÇA AUTISTA - ENLACES ENTRE ANÁLISE DE DISCURSO E A PSICANÁLISE

Douglas Manoel Antonio de Abreu Pestana dos Santos

Essa contribuição é parte de uma pesquisa realizada no Programa de Mestrado em Educação de uma Universidade no Estado de São Paulo. O Objetivo geral proposto, foi contribuir com a inserção do pensamento psicanalítico como possibilidade de entendimento do que pode ou não ser explicado na inclusão do aluno com transtorno do espectro autista - Respeitando os espaços em que a Psicanálise detém para auxiliar neste entendimento, observou-se como o docente considera aluno autista, além da sua limitação, considerando sua subjetividade e diversidade. Baseado no instrumento de origem psicanalítica APEGI foi considerado o enlace do referencial teórico freudiano e lacaniano, buscando fragmentos psicanalíticos que possibilitassem fitar o autismo no discurso de docentes em relação às crianças com transtorno do espectro autista no ensino regular. Nos momentos reflexivos para a finalização desta pesquisa, houveram demonstrações de que a presença e o reconhecimento do sujeito no discurso das docentes apresentaram disparidade em relação a posição de "*saber*" que em todo momento demonstraram estar no discurso. Considerou-se a necessidade de escutar a criança, a partir de uma escuta efetivamente ativa para reconhecê-la como sujeito singular. Constatou-se a efetividade de um processo formativo em Psicanálise para que as docentes pudessem entender sobre o que a Psicanálise se propõe a fazer pela Educação no exercício do respeito a subjetividade das crianças com ou sem com transtorno do espectro autista.

Palavras-chave: Análise de Discurso; Educação e Psicanálise; Autismo; Reconhecimento de Sujeito.

REALIZAÇÃO



PARCEIROS ESPECIAIS





ABORDAGEM INCLUSIVA E A EDUCAÇÃO STEAM NA PERCEPÇÃO DE PROFESSORES DA REDE PÚBLICA DE ENSINO DE MT

Hardoim, E.L.¹; Dahroug, Z.²; Batista, F.M.³

^{3,2}Instituto Federal de Mato Grosso; ¹Universidade Federal de Mato Grosso-

INTRODUÇÃO

Vários professores enfrentam desafios em sala de aula resultantes, muitas vezes, da inadequada formação para lidar com a realidade de sala de aula diversa. O projeto desenvolvido ora apresentado traz a proposta do uso de recursos pedagógicos inclusivos, que devem ser interdisciplinares e da abordagem STEAM, que pode constituir um recurso promissor para as salas de aula inclusivas.

OBJETIVO

O objetivo deste trabalho foi verificar se a abordagem STEAM é conhecida pelos professores e utilizada em suas práticas docentes e se pode ser uma aliada no processo de inclusão de alunos com deficiência.

METODOLOGIA

Professores da rede estadual e federal do ensino médio colaboraram com a pesquisa, por meio de rede social, respondendo um questionário online (Google Form) com perguntas objetivas relacionadas à temática proposta.

RESULTADOS

- ✓ No total, 62 docentes responderam ao questionário, a maioria do sexo feminino, entre 38 e 48 anos, com tempo de docência entre 11 e 15 anos.
- ✓ Entre os entrevistados, 56,5% responderam conhecer a abordagem STEAM, porém apenas 40,3% utiliza como ferramenta pedagógica em suas aulas.
- ✓ A maioria (54,8%) alegou que a falta de curso de formação continuada é o principal motivo para não usar a abordagem STEAM.
- ✓ 93,5% disseram já ter em sala de aula algum aluno com deficiência.
- ✓ De uma forma geral, eles declararam não se sentir muito confiantes para atuar de acordo com as diretrizes da educação inclusiva e também apontam a falta de cursos de formação continuada como principal causa para essa limitação.
- ✓ Houve uma associação positiva entre os entrevistados que conhecem a abordagem STEAM e que se sentem mais confiantes para atuar na perspectiva da educação inclusiva.

CONCLUSÃO

-Os resultados da pesquisa nos direcionam a refletir sobre a importância da formação continuada para a prática docente, bem como a STEAM pode ser uma facilitadora no processo de inclusão de alunos com deficiência.



ANÁLISE DE VOCABULÁRIO E FUNÇÕES EXECUTIVAS EM ESTUDANTES DO TERCEIRO AO QUINTO ANO: EFEITO DE ANO ESCOLAR E RELAÇÕES ENTRE OS CONSTRUTOS

Flores, G. M.¹; Seabra, A. G.²

Universidade Presbiteriana Mackenzie

Introdução

As funções executivas (FE) são habilidades cognitivas utilizadas em comportamentos que visam a um objetivo, que requerem concentração e atenção (DIAMOND, 2013). Diversas pesquisas apontam que ganhos no nível de vocabulário nos primeiros anos de idade predizem FE em períodos posteriores (VALLOTON & AYOUB, 2011). Todavia, quando se trata de ligações longitudinais, de evidências dessa ligação em anos mais avançados do período escolar, a literatura é escassa. É importante notar também que um estudo de tais habilidades na infância atualmente devem considerar o impacto do isolamento social da COVID-19.

Objetivo e Metodologia

Esse estudo visa esclarecer se nas idades seguintes à primeira infância (8 a 12 anos) vocabulário e FE se mantêm ligadas, ou se são construtos separados que se distanciam ao longo do desenvolvimento, além do possível impacto do isolamento social nessas habilidades. Foi utilizada uma amostra de 140 crianças de escolas privadas entre o 3º e 5º ano do Ensino Fundamental I. Foram avaliados vocabulário e FE através de 3 instrumentos: IFERA-I; Teste Stroop de Cores e Palavras; Teste Infantil de Nomeação – versão reduzida (TIN-vr).

Resultados

A ligação entre vocabulário e FE mostrou ser insignificante, dada a ausência de correlação significativa entre os instrumentos. Quanto ao desenvolvimento, nas FE foram encontrados resultados condizentes com o esperado pela literatura (maior pontuação de acordo com o progresso escolar). No vocabulário, as análises estatísticas permitiram observar

que, as crianças do 3º ano performaram significativamente melhor que as do 4º e 5º ano em termos de pontuação-padrão, o que pode ser uma decorrência do fato delas terem perdido apenas 7 meses de escola, comparadas às crianças dos outros dois anos, que perderam mais de 1 ano inteiro de aulas presenciais e não tiveram o ambiente adequado para o desenvolvimento dessa habilidade.

Tabela 1. Resultados do teste DSCF de comparação de desempenho no TIN-vr.

		W	p
3	4	-4.732	0.002
3	5	-5.412	<.001
4	5	-0.203	0.989

Tabela 2. Resultados do Teste DSCF para o IFERA.

Habilidade	DSCF
Total	3º > 4º, 5º
RG	3º > 4º, 5º
FL	3º > 4º, 5º
MT	3º > 5º
AD	3º > 5º
CI	3º > 5º

Referências

- DIAMOND, A. Executive functions. Annual review of psychology, v. 64, p. 135–68, 2013
- VALLOTON, C.; AYOUB, C. Use your words: The role of language in the development of toddlers' self-regulation. Early Childhood Research Quarterly, v. 26, n. 2, p. 169–181, abr. 2011.



ANSIEDADE, DESEMPENHO ESCOLAR E PRÁTICAS BASEADAS EM EVIDÊNCIAS: UM ESTUDO NEUROPSICOPEDAGÓGICO EXPERIMENTAL COM ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO

Vitor da Silva Loureiro (PPGE-UNICID, Lieenp-CENSUPEG); João Paulo Martins Campelo (PROFMAT-UFPI, Lieenp-CENSUPEG); Fabrício Bruno Cardoso (Lienp-CENSUPEG, NuDCEN/IBCCF - UFRJ); Alfred Sholl-Franco (NuDCEN/IBCCF - UFRJ)

INTRODUÇÃO

A Educação Básica no Brasil enfrenta desafios pós-Síndrome de Covid-19, com ansiedade, baixo desempenho e desmotivação entre os jovens. Alunos da 3ª série do Ensino Médio em 2021 tiveram proficiência abaixo do esperado, e a situação deve piorar nos anos seguintes de acordo com o SAEB. A adolescência e incertezas nos exames de ingresso no Ensino Superior agravam a situação.

OBJETIVO

Avaliar os efeitos de um programa neuropsicopedagógico (PNPp) em aspectos comportamentais e no desempenho escolar de estudantes do Ensino Médio.

MATERIAIS E MÉTODO



Escola Privada
Região NE

Período: maio e julho de 2022



46 adolescentes
Ambos os sexos
Estudantes da 3ª série
Idade média = 17,6 anos

Grupo A
(Experimental)
23 alunos/as
Av1 + NPPY + Av2

Grupo B
(Controle)
23 alunos/as
Av1 + Av2

8 sessões de 40 minutos
1 vez por semana

EIXO: FUNÇÕES EXECUTIVAS

1-Atividades Visuomotoras

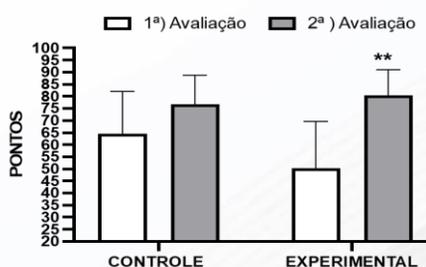
2-Tarefas de Lógica, Memória e Cognição

3-Práticas de Atenção Plena

Neuropp Young (NPPY)

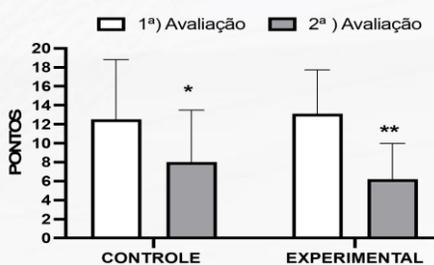
RESULTADOS

I - ENGAJAMENTO (ENEE)



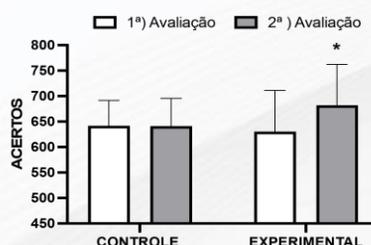
- a) GA aumento de 60% ($p < 0,01$) no engajamento.
b) Comparação por análise de variância: $F=1,457$ um $p < 0,01$, o que comprova os resultados

II - ANSIEDADE (GAD-7)



- a) AV2 GB redução de $\pm 36%$ ($p < 0,05$). GA redução de $\pm 52%$ ($p < 0,01$).
b) Comparação por análise de variância: $F=4,318$ $p < 0,01$, comprovando superioridade na redução de ansiedade do GA.

III - DESEMPENHO ACADÊMICO



- a) GA aumento de $\pm 9%$ ($p < 0,05$) no número de acertos.
b) Comparação por análise de variância: $F=2,727$ ($p < 0,05$) evidenciando uma superioridade dos resultados.

CONCLUSÃO

Os resultados indicaram que o Protocolo "Neuropp Young" teve um impacto positivo nas variáveis examinadas neste estudo, sugerindo sua continuação e implementação em várias instituições para garantir sua eficácia.

Apoio e Realização:



REALIZAÇÃO



PARCEIROS ESPECIAIS



Faculdade
CENSUPEG



AVALIAÇÃO FORMATIVA DA CRIATIVIDADE E PENSAMENTO CRÍTICO POR MEIO DE RUBRICAS

Ana Carolina Zuanazzi¹, Danielly de Souza Oliveira¹, Karen Cristine Teixeira¹, Alexandre Jaloto¹, Alexandre Peres¹, José Maurício Haas Bueno¹, Karina da Silva Oliveira¹, Priscila Zaia¹, Ricardo Primi¹, Rodrigo Travitzki¹

¹Membro do Laboratório de ciências para Educação do Instituto Ayrton Senna

❖ INTRODUÇÃO

A educação integral busca promover competências essenciais para uma interação social saudável e inovadora, sendo a criatividade e o pensamento crítico destacados nesse processo. Este estudo concentra-se na avaliação formativa dessas competências por meio de rubricas, que fornecem guias detalhados de desenvolvimento em linguagem acessível. Criatividade e pensamento crítico têm relevância destacada na educação do século 21, e sua avaliação formativa pode aprimorar o processo de ensino-aprendizagem.

❖ OBJETIVO

O objetivo do estudo é apresentar um projeto desenvolvido pelo Instituto Ayrton Senna, que focou em criar e testar rubricas para avaliar formativamente a criatividade e o pensamento crítico.

❖ MÉTODO

Foram criadas 12 rubricas para criatividade e 15 para pensamento crítico acompanhadas de atividades eliciadoras, posteriormente testadas em laboratório cognitivo com 14 estudantes do ensino médio de uma escola localizada no sul do país.

❖ RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados indicam que as rubricas estimularam a autorreflexão dos estudantes, porém necessitam de ajustes textuais. A compreensão do vocabulário foi adequada na maioria das rubricas. A maioria dos elementos das atividades eliciadoras relacionaram-se diretamente às rubricas. Este estudo sugere aprimoramentos com base em seus achados tais como ajustes de vocabulário e maior alinhamento entre as atividades eliciadoras e algumas rubricas. As rubricas têm potencial para contribuir ao letramento e ao desenvolvimento de competências de estudantes do ensino médio, bem como para apoiar educadores em sua abordagem pedagógica. Este material pode ser empregado em sala de aula, proporcionando benefícios tangíveis em ambientes educacionais.

❖ CONCLUSÃO

Em síntese, a avaliação formativa de criatividade e pensamento crítico por meio de rubricas demonstra potencial para contribuir com a proposta de educação integral, impulsionando competências cruciais para o século 21 e fornecendo subsídios valiosos para educadores e estudantes.



Figura 1. Protocolos e manual de aplicação das rubricas de Criatividade e Pensamento crítico.



Figura 2. Acesso ao primeiro capítulo do Livro organizado pelo Instituto Ayrton Senna e os pesquisadores Ricardo Primi, Tatiana de Cassia Nakano, Kevin McGrew e Joel Schneider

“EDUCAÇÃO NO SÉCULO XXI: Inteligência, pensamento crítico e criatividade”



AVANÇO NA CONSTRUÇÃO RESIDENCIAL: UMA PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL COM POLIURETANO DE UMA EQUIPE DE ROBÓTICA DO ENSINO MÉDIO, EM BARRA MANSA, RJ

Moreira, A. B. C. G.¹; Carvalho, L. C. C. S.¹; Rodrigues, F. D.¹; Lacerda, A. C.²; Oliveira, D. N.²; Sampaio, E. S.²; Oliveira, G. P.²; Nunes, I. S.².
¹ Docentes e ² discentes da Escola FIRJAN SESI Unidade Barra Mansa, RJ.

RESUMO

O objetivo desse trabalho consistiu em analisar a viabilidade técnica do uso sustentável de placas de poliuretano, resíduo gerado por frigoríficos, como alternativa aos blocos tradicionais de cerâmica da construção residencial. O estudo dessa substituição busca a democratização do acesso à moradia segura e de qualidade a um baixo custo. Foram realizados ensaios de comparação entre o poliuretano e a cerâmica convencional considerando o coeficiente de absorção de água, a secagem das amostras produzidas e parâmetros de resistência. Com base nos valores obtidos, foi observado que o poliuretano apresenta viabilidade técnica enquanto material de construção residencial, além disso, ele possui uma capacidade de secagem maior que a da cerâmica, o que proporciona baixa umidade, evitando a proliferação de fungos patogênicos do trato respiratório sendo úteis, portanto, à saúde pública.

PALAVRAS-CHAVE: Resíduo industrial, Sustentabilidade, Construção Civil

INTRODUÇÃO

No Brasil, uma complexa interação de fatores socioeconômicos, desafios enfrentados pela rápida urbanização, associados às desigualdades históricas refletem em um cenário de carência no acesso à moradias de qualidade por parte da população (GONÇALVES, 2019; PRADO, 2021).

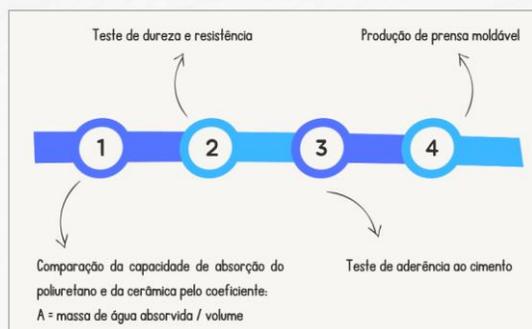
A produção de tijolos, convencionalmente formados por blocos de cerâmica, apresenta além do alto custo, impactos ambientais, os quais incluem a emissão de gases de efeito estufa, consumo de recursos naturais e geração de resíduos sólidos urbanos. A produção de cimento, um dos principais componentes dos tijolos, é responsável por 8% das emissões globais de dióxido de carbono (RODGERS, 2018).

Em vista disso, o objetivo da presente pesquisa foi de verificar, comparativamente, por meio de ensaios técnicos, o potencial do uso de resíduos de poliuretano na construção de moradias, em detrimento dos blocos de cerâmica. Essa proposta de substituição compreende uma finalidade social de incentivar estudos futuros quanto à redução do custo médio dos materiais convencionais de construção residencial, bem como, fomentar a diminuição nas emissões de gases de efeito estufa gerados com a produção de tijolos convencionais.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram atestados os parâmetros técnicos com o uso dos blocos rígidos de poliuretano em substituição aos blocos cerâmicos, a partir de testes laboratoriais, os quais são descritos na Figura 1.

Figura 1: Etapas dos ensaios de viabilidade técnica



Fonte: Autores (2022)

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nos testes de absorção, os blocos de cerâmica e de poliuretano produzido pela equipe (Figura 2) foram mergulhados em 500 ml de água no estado líquido em temperatura ambiente. Após 7 dias submersos, registrou-se que o bloco cerâmico vazado absorveu 100 ml de água, enquanto o poliuretano absorveu apenas 30 ml.

Figura 2: Registro do tijolo de poliuretano



Fonte: Autores (2022)

Nos testes de secagem o bloco de poliuretano quando exposto a luz solar apresentou capacidade de liberação de água para o ambiente maior e mais rápida em relação ao bloco de cerâmica. Tal característica proporciona baixa umidade, sendo eficaz em evitar a proliferação de fungos que poderiam causar doenças do trato respiratório impactando a saúde pública.

Os ensaios realizados nesse trabalho demonstraram resultados positivos quanto a utilização do poliuretano sob parâmetros técnicos como absorção, secagem e resistência. Sugerem-se, portanto, estudos de viabilidade econômica e de aplicação em grande escala, onde seus resultados somados a essa pesquisa corroborem a hipótese de que o uso dos blocos de poliuretano compreendem uma alternativa sustentável frente aos tijolos comuns, reduzindo custo de produção e diminuição da emissão de carbono.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- GONÇALVES, N. T. A. C. A questão da habitação no Brasil: da desigualdade no acesso ao solo urbano à carência e precariedade habitacional. Programa de Educação UFMG (2019).
- PRADO, C. Déficit habitacional reflete a desigualdade do país. Economia, Revista Fundação 1º de maio (2021).
- RODGERS, L. Aquecimento global. BBC News. (2018)

REALIZAÇÃO



PARCEIROS ESPECIAIS





Brincar com e na Natureza

A essência da aprendizagem da criança: um estudo sobre as concepções de educadoras infantis do estado do Rio de Janeiro.

Oliveira, M.M.S.¹; Comarú, M.S.²; Oliveira, M.F.A.³

^{1 2 3} PGEBS - Instituto Oswaldo Cruz - FIOCRUZ; ^{1 2} IFRJ – Campus Mesquita.

Introdução

Pesquisas apontam os benefícios do brincar ao ar livre para o neurodesenvolvimento infantil (Velasques, 2023; Diamond, 2020). Os aspectos sobre o funcionamento do cérebro ainda são pouco conhecidos pelos professores, impactando na falta de uma prática pedagógica adequada que potencialize o desenvolvimento da criança em conexão com a Natureza, confinando-as em ambientes artificiais por até 10 horas diárias (Tiriba, 2018).

Objetivo

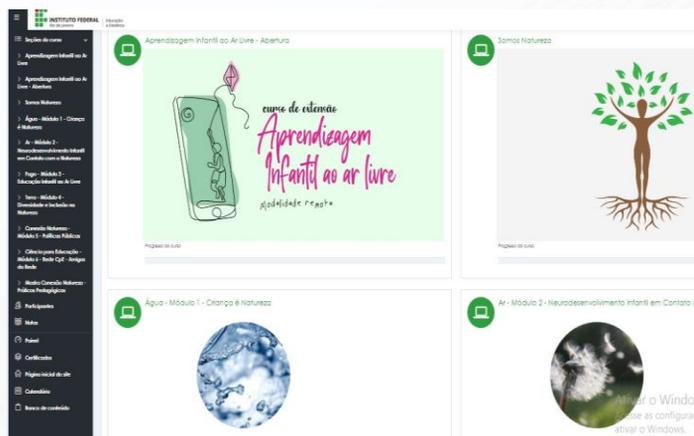
Equipar profissionais da educação infantil, através de um curso de extensão virtual-vivencial de 40 horas, com arcabouço teórico na neuroeducação e o brincar com e na Natureza.

Resultados

Participaram 103 educadoras do estado do Rio de Janeiro (RJ) – 74% trabalham manhã e tarde, 68% das profissionais ficam até 10 horas na creche, 92% das crianças brincam ao ar livre durante duas horas ou menos por dia. Os registros demonstraram que as educadoras promoveram experiências mais afetivas na Natureza no cotidiano das creches, beneficiando mais de 2.500 crianças do RJ.

Práticas Pedagógicas - Relatos de Experiências Afetivas:

“Nossa creche tem um espaço muito pequeno e não temos área verde, apenas um parque com brinquedos e grama sintética. Aproveitamos para explorar em nossa comunidade o mirante, lugar lindo, pela beleza de sua paisagem e natureza ao seu redor, antes era um lugar para depósito de lixo e entulho. Hoje podemos contemplar a Baía de Guanabara bem de pertinho. É maravilhoso!” (Professora EI)



Fonte: Dados da Pesquisa

Metodologia

Pesquisa exploratória, com abordagem qualitativa, no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) de uma instituição pública. Metodologia teórico-brincante e análise dos dados por tematização de Fontoura. Coleta de dados: observação participante, questionários *online*.



Fonte: Creche Comunitária – Niterói (RJ)

“Quem quebrou o ovo? Foi o pintinho? Nasceu o pintinho? As brincadeiras ao ar livre dão às crianças a possibilidade de observar, pesquisar, criar hipóteses, descobrir e vivenciar experiências que só a natureza é capaz de proporcionar!” (Professora EI)

Aprendizagem Infantil – Brincar com e na Natureza

“Pensar sobre o aprendizado ao ar livre é pensar sobre liberdade. Aprisionar as crianças em salas não é a melhor maneira de levá-las aprender. O ar livre nos permite, testar possibilidades, observar detalhes, adquirir habilidades, sentir perfumes, ter sensações, descobrir, pesquisar e sentir-se parte da natureza em que vivemos. Desemparedar as crianças é dar a elas a liberdade de aprender a aprender como que temos de mais simples e belo no planeta, a Natureza!” (Professora EI)

REALIZAÇÃO



PARCEIROS ESPECIAIS





CONTROLAR OU IGNORAR: ANÁLISE MICROGENÉTICA DE SITUAÇÕES EDUCATIVAS EM EDUCAÇÃO INFANTIL ENVOLVENDO O USO DE OBJETOS DURANTE SITUAÇÕES DE LEITURA COMPARTILHADA

Rengifo-Herrera, F. J. Universidade de Brasília, Brasília DF, Brasil
Faculdade de Educação, Departamento de Teoria e Fundamentos
Grupo de Pesquisa INFANTIA

frengifo@unb.br

RESUMO

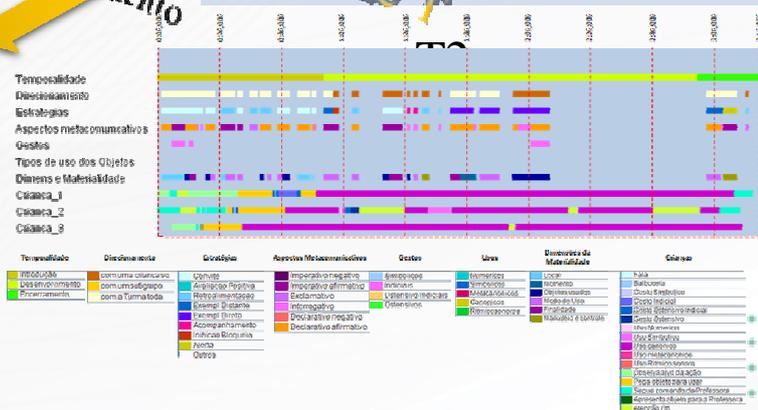
Permitir o uso e manuseio de objetos nas crianças nos contextos da educação infantil brasileira parece ser uma prática pouco generalizada. Trata-se de um estudo observacional e transversal, cujo objetivo foi analisar as relações entre planejamento e execução de situações educativas que envolvem a utilização de objetos e a emergência de indicadores associados ao funcionamento executivo por parte das crianças.

Para essa apresentação foram selecionadas e analisadas situações educativas realizadas por 2 professoras de educação infantil com crianças de 1 a 3 anos em creches públicas do DF. Um total de 3 registros de vídeo em 3 dias diferentes na escola 1 e 2 registros em dias diferentes na escola 2. A análise microgenética foi dividida a partir de segmentos de maior para o menor em: sessões, episódios, cenas. As cenas foram analisadas usando ELAN 6.4. As categorias utilizadas por Rodriguez e Moro (1998) e Estrada (2019) são a base para as análises.

Os dados apresentados correspondem a duas cenas que ilustram o objetivo do trabalho. Os gráficos e a análise microgenética permitem detalhar aspectos semióticos e cognitivos sobre o funcionamento executivo das crianças e o papel da professora na promoção do controle executivo. O excesso de domínio sobre os objetos ou a escassa intervenção didática sobre a ação nas situações educativas restringe possibilidades de exploração e desenvolvimento relacionadas às funções executivas.

Os resultados analisados indicam que as intervenções didáticas direcionadas para metas evidenciam pouca previsão dos resultados da aprendizagem durante a execução das tarefas e poucos momentos de interação-ação durante as situações analisadas.

A partir disso é importante começar a refletir sobre como esse tipo de intervenção educacional está relacionado a possíveis dificuldades para o aprendizado futuro das crianças, principalmente no que diz respeito ao controle inibitório e autorregulação da ação planejada por parte das crianças.





DESAFIOS E A FORMAÇÃO CONTINUADA NA PERCEPÇÃO DE PROFESSORES DA REDE PÚBLICA DE ENSINO DE MATO GROSSO

Dahroug, Z.¹; Hardoim, E.L.²

¹Instituto Federal de Mato Grosso; ²Universidade Federal de Mato Grosso

INTRODUÇÃO

Vários professores enfrentam desafios em sala de aula resultantes, muitas vezes, da inadequada formação para lidar com tal realidade. O objetivo dessa pesquisa foi verificar a percepção e as principais dificuldades dos professores que atuam na educação básica pública do estado de Mato Grosso sobre a educação inclusiva e o Novo Ensino Médio (NEM).

METODOLOGIA

Professores colaboradores foram convidados a responder um questionário online visando detectar seu nível de confiança para atuar na educação inclusiva e nas diretrizes do NEM.

RESULTADOS

Contamos com a colaboração de 62 docentes, a maioria do sexo feminino, entre 38 e 48 anos, com tempo de docência entre 11 e 15 anos. Eles responderam considerando uma escala crescente de 1 a 5 o quanto se sentem confiantes em atuar de acordo com o NEM e nas diretrizes da educação inclusiva (Tabela 1) e apontaram quais as principais dificuldades encontradas para a Implementação do Novo Ensino Médio e da Educação Inclusiva (Tabela 2).

Tabela 1 – Confiança docente em atuar na educação inclusiva e probabilidade de participar de curso de formação.

	1	2	3	4	5
Confiança e preparo para atuar de acordo com as diretrizes da educação inclusiva?	7,32%	30,06%	25,86%	25,24%	11,52%
Probabilidade de participar de um curso de Formação	0%	1,13%	20,94%	20,69%	57,25%

Tabela 2 - Principais dificuldades encontradas pelos participantes para BNCC e Educação Inclusiva.

Principais Dificuldades Encontradas	Implementação do Novo Ensino Médio	Implementação da Educação Inclusiva
Não possuo nenhuma dificuldade	7,42%	4,25%
Desmotivação docente	22,84%	3,89%
Falta de Curso de Formação	34,31%	37,69%
Falta de Infraestrutura Escolar	24,32%	23,40%
Falta de material didático adaptado	Não se aplica	30,77%

CONCLUSÃO

Concluimos que os professores possuem grandes desafios e que consideram a formação continuada como aliada para o alcance do sucesso docente em sala de aula.



DESENVOLVENDO GESTÃO EM SAÚDE, O INTERNATO DO CURSO DE MEDICINA PASSA A INCLUIR DE FATO AS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS.

Aguinaldo Gonçalves – Unicamp, aguinald@unicamp.br;
Lucas Monteiro Chaves – PUC Campinas, lucas.mc8@puccampinas.edu.br

OBJETIVO

Apresentar e discutir relato de experiência pioneira realizada no interior do Internato de Medicina da Família e Comunidade com a finalidade de desenvolver nos estudantes percepções, conhecimentos e habilidades em Gestão em Saúde, tendo realidades da Unidade Básica de Saúde (UBS) como locus de aprendizado.

PERCURSO METODOLÓGICO

- Internato do Curso de Medicina: 66 estudantes em estágios de seis em cada, durante cinco semanas;
- Gestão em Saúde no rodízio de Medicina da Família e Comunidade: uma manhã por semana com seis horas-aula;
- Três segmentos temáticos diários: fundamentos doutrinários, questões aplicadas e realidades setoriais em Saúde;
- Entrevistas com clientes e funcionários com assistência docente;
- Escolha dos objetos de trabalho para construção do projeto de análise ou de intervenção - 1ª SEMANA
- Revisão e aplicação dos procedimentos pertinentes para coleta de dados - Triangulações Qualiquantitativas (entrevistas não diretas, grupos focais, discurso do sujeito coletivo, amostragem, construção de indicadores) - 2ª SEMANA;
- Formulação e consolidação dos resultados - 3ª SEMANA;
- Apresentação e discussão de texto final à coordenação da Unidade - 4ª SEMANA;
- Apresentação audiovisual à equipe multiprofissional e demais funcionários - 5ª SEMANA.

RESULTADOS

Exemplos de realidades setoriais abordadas nas rodas de conversa.

- Transição do Modelo Assistencial Brasileiro
- Expansão da Cobertura dos Serviços de Saúde no País
- Financiamento Setorial Público e Privado
- Participação Popular em Saúde
- Repercussões e Consequências da Atuação do Ministério da Saúde

Exemplos de núcleos temáticos indicados como fundamentos doutrinários.

- Qualidade de Vida: componentes, estratégias e indicadores;
- “Overdiagnosis” e polifarmácia;
- Organização do Trabalho Médico;
- Formação e Residência Médica.
- Imunobiológicos: modalidades, tendências e indicações;

Exemplos de projetos desenvolvidos no Estágio de Gestão em Saúde no Internato do Curso de Medicina.

- Resolutividade no Centro de Saúde tem solução ao alcance de nossos braços?
- Diagnóstico e tratamento (adequados) da hanseníase é questão de Atenção Básica?
- Por que a população está vacinando pouco (o caso do BCG)?
- Renovação de receitas (para doentes crônicos): Vale?
- Distribuição de salas na UBS: é possível melhorar?
- Excesso de medicamentos prescritos: Realmente são usados?
- Solicitação exagerada de radiografias de tórax: Qual o X da questão?
- Obtenção de medicamentos: Uma missão difícil?
- Lixão à porta do Centro de Saúde – Até quando?
- Xikung – Grupo Educativo?

CONCLUSÃO

Nas avaliações interinas e finais geradas pelos resultados obtidos, os estudantes têm acolhido esta experiência com entusiasmo, como oportunidade potente para tratar, pensar e viver significativamente as políticas públicas do SUS do Brasil.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES n.4, de 7 de novembro de 2001. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Medicina. Brasília, 2001.
- BREILH, Jaime. *Epidemiologia crítica: ciência emancipadora e interculturalidade*. Rio de Janeiro. FIOCRUZ, 2006.
- CARVALHO, Sérgio Resende; CAMPOS, Gastão Wagner de Sousa & OLIVEIRA, Gustavo Nunes. Reflexões sobre o ensino de gestão em saúde no internato de medicina na Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas – Unicamp. *Interface*. Botucatu. vol. 13, n. 29, pp. 455-65, 2009.
- CYRINO, Antonio Pithon; GODOY, Daniele & CYRINO, Eliana Goldfarb. *Saúde, ensino e comunidade*. São Paulo, Cultura Acadêmica, 2014.
- GONÇALVES, Aguinaldo, & RIBEIRO, Mario Augusto Carneiro Leão. Ensino universitário da estatística para não estatísticos: algumas experiências. *Rev. bras. Ciênc. Esp.* vol. 11 n. 3, pp. 190-192, 1990.
- GONÇALVES, Aguinaldo & MANTELLINI, Glaucia Gonçalves. Educação em Saúde em Hanseníase: conceitos e aplicações. *Rev bras Med.* vol. 64, n. 8, pp. 384-389, 2007.
- VICENTINI, Ana Paula & GONÇALVES, Aguinaldo. Identidade das políticas públicas brasileiras setoriais em Saúde. *Interscience Place*. Vol. 3, n. 11, pp. 106-122, 2010.

REALIZAÇÃO



PARCEIROS ESPECIAIS





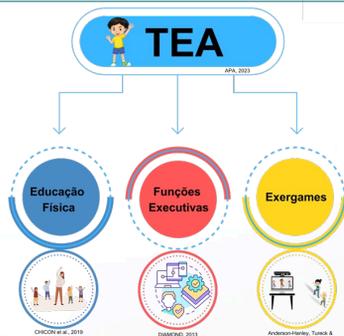
Efeitos agudos em sessões exergames ou Educação Física escolar favorecem o controle inibitório de crianças com Transtorno do Espectro Autista



Juliana Macedo Miranda¹
Raiane Maiara dos Santos Pereira²
Isabela Almeida Ramos¹

¹Universidade Católica de Brasília – UCB
²Universidade de Brasília - UnB

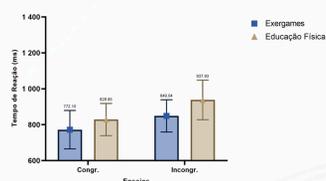
INTRODUÇÃO



RESULTADOS

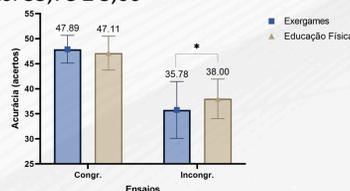
Tempo de Reação (ANOVA-MR) [$F(3; 24) = 2,70; p = 0,07; \eta^2 = 0,25$]

- ✓ Educação Física: 937,93
- ✓ Exergames: 849,04



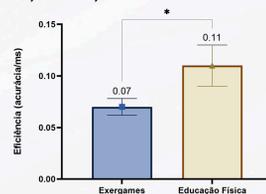
Acurácia (Teste de FRIEDMAN) [$\chi^2(3) = 11,82; p^* = 0,008$]

- ✓ Educação Física: 38,00 ± 3,94
- ✓ Exergames: 35,78 ± 5,66



Eficiência (Teste t de STUDENT) ($t(8) = -2,757, p^* = 0,025; d$ de Cohen = 0,92)

- ✓ Educação Física: 0,11 ± 0,02
- ✓ Exergames: 0,07 ± 0,008



OBJETIVO

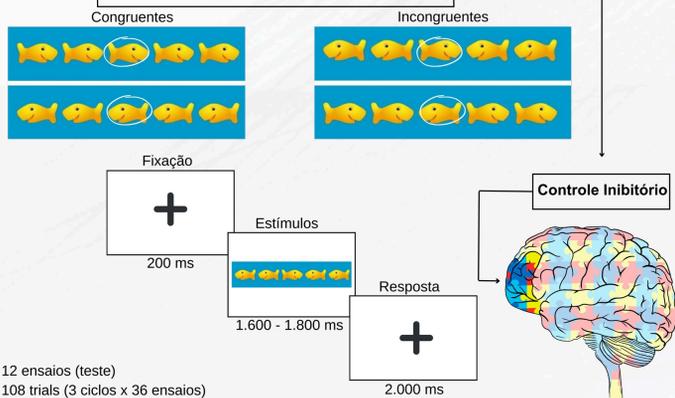
Verificar os efeitos agudos de exergames e Educação Física Escolar no controle inibitório de crianças com Transtorno do Espectro Autista.

MATERIAIS E MÉTODOS

Crianças com TEA (n = 9)

- ✓ Sexo: masculino
- ✓ Idade: 8,67 ± 0,5 anos
- ✓ Massa Corporal = 35,66 ± 4,80 kg
- ✓ Estatura: 138,00 ± 3,86 cm
- ✓ IMC: 17,89 ± 1,58 kg/m²

TAREFA DE FLANKER



CONCLUSÃO

Estes resultados podem sugerir que pequenas pausas para atividades, de intensidade moderada a vigorosa, durante o período escolar, podem beneficiar as capacidades cognitivas de crianças com TEA, contribuindo assim para a aprendizagem.

REFERÊNCIAS

1. AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA). **DSM-5-TR**: Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais. Artmed Editora, 2023.
2. ANDERSON-HANLEY, Cay; TURECK, Kimberly; SCHNEIDERMAN, Robyn L. Autism and exergaming: effects on repetitive behaviors and cognition. **Psychology research and behavior management**, v. 4, p. 129, 2011.
3. CHICÓN, José Francisco, *et al.* Brincando e aprendendo: aspectos relacionais da criança com autismo. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 41, p. 169-175, 2019.
4. DIAMOND, A. Executive Functions. **Annual Review of Psychology**, v.64, p.135-168, 2013.
5. ERIKSEN, Barbara A.; ERIKSEN, Charles W. Effects of noise letters upon the identification of a target letter in a nonsearch task. **Perception & psychophysics**, v. 16, n. 1, p. 143-149, 1974.



- ✓ Shapiro-Wilk
- ✓ ANOVA-MR
- ✓ Teste de Friedman
- ✓ Software: SPSS 26
- ✓ Software: GraphPad Prism



- ✓ E-prime 3.0
- ✓ Tempo de Reação
- ✓ Acurácia
- ✓ Eficiência

REALIZAÇÃO



PARCEIROS ESPECIAIS





EFEITOS DAS PROPRIEDADES DE VALOR HEDÔNICO, ESTIMAÇÃO DE TEMPO E MEMÓRIA TEMPORAL

Letício, Edilaine Lilian¹; Bueno, Jose Lino Oliveira¹

¹ Universidade São Paulo - FFCLRP - Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Ribeirão Preto
edillaine@usp.br jldobuen@usp.br



INTRODUÇÃO

A memória temporal é central no processamento de codificação e consolidação das durações dos estímulos e eventos. Diversos estudos verificaram possíveis distorções da memória temporal para eventos emocionais (Cocenas-Silva et al., 2012; Droit-Volet & Gil, 2021; Nineuil et al., 2020). Este estudo buscou o entendimento do processamento da percepção subjetiva do tempo empregando estímulos musicais, considerando que a estrutura temporal pode envolver a ativação dos processos de atenção e memória. Investigamos como a percepção de estímulos musicais de diferentes valores hedônicos associados previamente a estímulos visuais, modifica as estimativas subjetivas temporais da duração dos estímulos visuais, por reprodução, obtidas em sessão imediata e 24h após a exposição ao estímulo.

OBJETIVO

Investigar se diferentes valores hedônicos, agradáveis, desagradáveis e ausentes, de estímulos musicais previamente associados a estímulos visuais, podem ser um marcador saliente da memória temporal da associação estímulo visual - estímulo musical.

RESULTADO

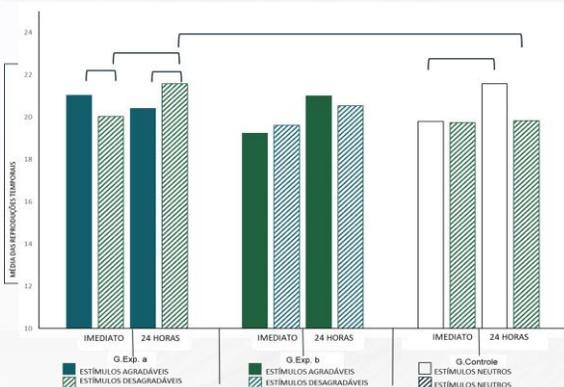


Figura 2. Valores médios das estimativas temporais, na tarefa de reprodução temporal, nos grupos experimentais a e b, associados aos estímulos agradáveis e desagradáveis e no Grupo Controle, nos testes Imediato e 24 horas. Os colchetes indicam as associações relevantes.

REFERÊNCIA

Cocenas-Silva, R., Bueno, J. L. O., & Droit-Volet, S. (2012). Temporal memory of emotional experience. *Memory & cognition*, 40, 161-167.
Droit-Volet, S., & Gil, S. (2021). The Spread of the Lengthening Time Effect of Emotions in Memory: A Test in the Setting of the Central Tendency Effect. *Frontiers in psychology*, 12, 774392.
Gil, Letício & Bueno (2022) – OTERS - Online Temporal Estimation Reproduction System - Development Project of scientific software according to the Laboratório de Processos Associativos, Controle Temporal e Memória. USP- Ribeirão Preto.
Nineuil, C., Dellacherie, D., & Samson, S. (2020). The impact of emotion on musical long-term memory. *Frontiers in Psychology*, 11, 2110

METODOLOGIA

Estudo Preliminar, com 89 estudantes universitários (62 mulheres), aplicou tarefa online para apreciação subjetiva e codificação das informações hedônicas de trechos musicais. Segundo estudo, presencial, investigou como a percepção de estímulos musicais de diferentes valores hedônicos, agradável, desagradável e controle, associados previamente a estímulos visuais modifica as estimativas subjetivas temporais da duração dos estímulos visuais, por reprodução, obtidas em sessões imediata e 24h após a exposição ao estímulo (Gil et al., 2022). Para este estudo, 216 participantes (157 mulheres) divididos em três grupos executaram a tarefa de reprodução temporal, utilizando-se 16 trechos musicais diferentes.

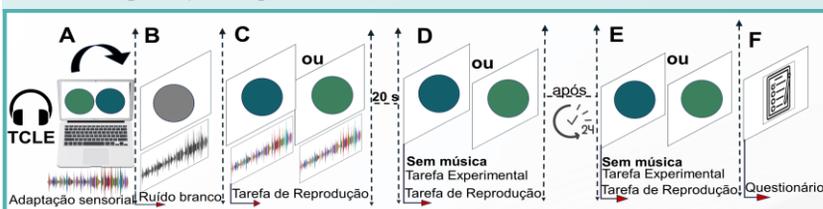


Figura 1. Esquema da linha do tempo das tarefas experimentais. **A.** Os participantes aceitam TCLE, colocam fone de ouvido e ouvem 3 blocos de 8 músicas de diferentes valores hedônicos (72x), sempre com a imagem de um círculo azul ou verde, associado ao estímulo musical e mesma duração temporal de 20 segundos. **B.** Aprendem e treinam a tarefa de reprodução temporal (2x), com estímulo sonoro de ruído branco e estímulo visual de círculo cinza. **C.** Executam 8 tarefas sucessivas de reprodução temporal com estímulos musicais de diferentes valores hedônicos e diferentes cores (8x) aleatoriamente, conforme o grupo. **D.** Após intervalo de 20 segundos inicia a fase de teste Imediato. Os participantes executam a tarefa de reprodução temporal dos estímulos visuais de um círculo azul ou verde (8x) apresentados sem nenhum estímulo musical. **E.** Aproximadamente 24 horas após o teste Imediato os participantes são submetidos às mesmas condições do dia anterior. **F.** Imediatamente após o teste experimental 24 horas, os participantes são direcionados para um formulário socio demográfico, contexto social e musical.

CONCLUSÃO

Os diferentes valores hedônicos mostraram ser um marcador saliente da memória temporal da associação estímulo visual - estímulo musical no teste Imediato e 24 h após a exposição aos estímulos Visual – Musical (V-M). Os resultados mostraram uma melhor consolidação da memória temporal, para estímulos V-M desagradáveis, quando testados 24 horas depois das associações prévias. A retenção do valor hedônico desagradabilidade é indicado por uma reprodução de estimativa temporal deste estímulo mais longa 24hs depois (Cocenas-Silva et al., 2012). É possível supor que as distorções da estimativa temporal sejam resultado da combinação da propriedade específica da cor, com o valor hedônico associado a esta cor, permitindo uma proposta de uma propriedade cross modal de estímulos visuais e musicais nas distorções temporais decorrentes da memória temporal.

APOIO: **CNPq**
Bolsa de Produtividade 1A

REALIZAÇÃO



PARCEIROS ESPECIAIS





EFEITOS DE UM PROGRAMA DE FUNÇÕES EXECUTIVAS

NEUROPSICOPEDAGÓGICO NO DESEMPENHO ACADÊMICO DE ESCOLARES

Somavilla, J.A.¹; Senna, V.¹; Loureiro, V.S.¹; Esteves, J.V.G.^{1,2}; Demattê, A.C.S.^{1,2}; Sholl-Franco, A.^{1,2}; Cardoso, F.B.^{1,2}

1- Laboratório de Inovações Educacionais e estudos neuropsicopedagógicos da Faculdade CENSUPEG.

2- Núcleo de Divulgação Científica e Ensino de Neurociências (NuDCEN), Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho (IBCCF), UFRJ.

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento cognitivo e a aprendizagem em crianças são processos complexos que envolvem muitas variáveis. A intervenção neuropsicopedagógica tem se mostrado uma ferramenta valiosa na promoção do desenvolvimento cognitivo e motor de crianças. O estudo de crianças com dificuldades de aprendizagem é de suma importância, pois esses desafios são mais prevalentes do que até mesmo os transtornos do neurodesenvolvimento e têm um impacto profundo no desempenho acadêmico. Foi avaliar os efeitos de um programa neuropsicopedagógico de funções executivas (NEXFP) sobre o desempenho acadêmico de alunos com e sem Dificuldades de Aprendizagem (DA).

METODOLOGIA

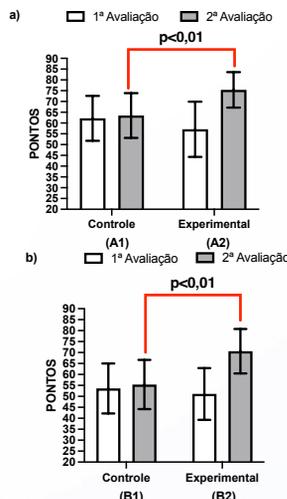


Programa de Funções Executivas Neuropsicopedagógico (NEXFP)



RESULTADOS

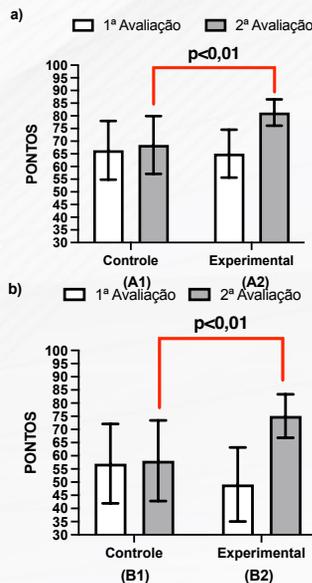
CONTROLE INIBITÓRIO



a) Os escolares do grupo A2 obtiveram um desempenho superior de 19% (p<0,01) quando comparados aos escolares do grupo A1, após o NEXFP

b) Os escolares do grupo B2 obtiveram um desempenho superior de 28% (p<0,01) quando comparados aos escolares do grupo B1, após o NEXFP

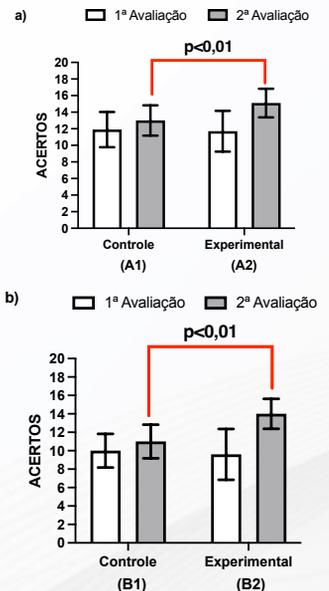
MEMÓRIA OPERACIONAL



a) Os escolares do grupo A2 obtiveram um desempenho superior de 16% (p<0,01) quando comparados aos escolares do grupo A1 após o NEXFP.

b) Os escolares do grupo B2 obtiveram um desempenho superior de 31% (p<0,01) quando comparados aos escolares do grupo B1, após o NEXFP.

DESEMPENHO ACADÊMICO



a) Os escolares do grupo A2 obtiveram um desempenho superior de 14% (p<0,01) quando comparados aos escolares do grupo A1 após o NEXFP.

b) Os escolares do grupo B2 obtiveram um desempenho superior de 25% (p<0,01) quando comparados aos escolares do grupo B1, após o NEXFP.

CONCLUSÃO

A partir dos resultados obtidos pode-se concluir que estimular a prática de forma sistematizada de atividades neuropsicopedagógicas que enfatizem o desenvolvimento motor, as funções executivas e a atenção plena no ambiente escolar, pode contribuir de forma efetiva para que os escolares apresentem um desempenho acadêmico de sucesso.





EFEITOS DE UM PROGRAMA NEUROPSICOPEDAGÓGICO DE CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA NAS HABILIDADES DE LEITURA E ESCRITA DE ESCOLARES EM SÉRIES INICIAIS

Anselmo, T. ; Ferrandini, L. ;Filippo, C.; Carenzi, T ; Loureiro, V.S.; Cardoso, F.B.

Laboratório de Inovações Educacionais e estudos neuropsicopedagógicos da Faculdade CENSUPEG

Introdução

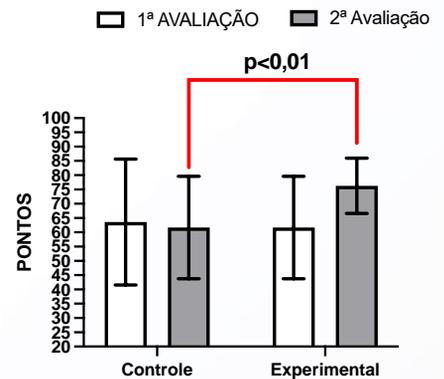
A consciência fonológica é a habilidade de identificação e manipulação mental dos segmentos sonoros da língua. Estudos demonstram a importância do desenvolvimento dessas habilidades de forma sistematizada em ambiente escolar, para o desenvolvimento de suas sub-habilidades e para a leitura e escrita.

A partir do comentado o objetivo desse estudo foi de avaliar os efeitos de um programa neuropsicopedagógico de consciência fonológica (PNCF) nas habilidades de leitura e escrita de escolares.

Programa Neuropsicopedagógico de Consciência Fonológica (PNCF)

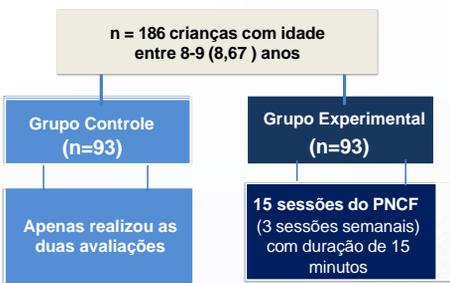


Resultados das crianças em relação a Memória Operacional



É possível observar, que na 2ª Avaliação as crianças do grupo experimental obtiveram um desempenho superior de $\pm 21\%$ ($p < 0,01$) em relação as crianças do grupo controle.

Metodologia

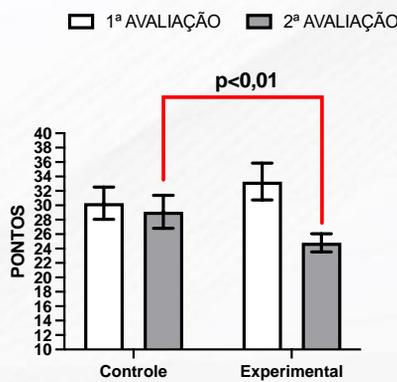


Programa Neuropsicopedagógico de Consciência Fonológica (PNCF)



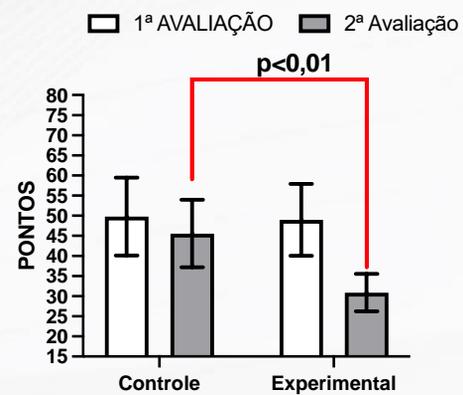
Resultados

Resultados das crianças em relação as habilidades visuomotoras



▪ Ao serem comparados com as crianças do Grupo Controle, as crianças do grupo Experimental, apresentaram um desempenho superior nos componentes de $\pm 16\%$ ($p < 0,01$) após serem submetidas ao PNCF.

Resultados das crianças em relação a habilidades de leitura e escrita



Nota-se que as crianças do grupo experimental na 2ª Avaliação apresentaram um percentual de ocorrências em relação a leitura e escrita de $\pm 30\%$ ($p < 0,01$) mais baixo que as crianças do grupo controle.

Conclusão

Os resultados sugerem que o programa neuropsicopedagógico aplicado teve um efeito positivo sobre habilidades relacionadas a leitura e escrita de crianças, de forma semelhante outros estudos já apontaram que programas voltados ao desenvolvimento de consciência fonológica têm um efeito positivo frente a alfabetização.



EFEITOS DE UM PROGRAMA NEUROPSICOPEDAGÓGICO MOTOR NO DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES ACADÊMICAS EM ESCOLARES

Cardoso, F.B.^{1,2}; Braga, L.¹; Somavilla, J.A.¹; Loureiro, V.S.¹; Esteves, J.V.G.^{1,2}; Dematté, A.C.S.^{1,2}; Sholl-Franco, A.^{1,2}

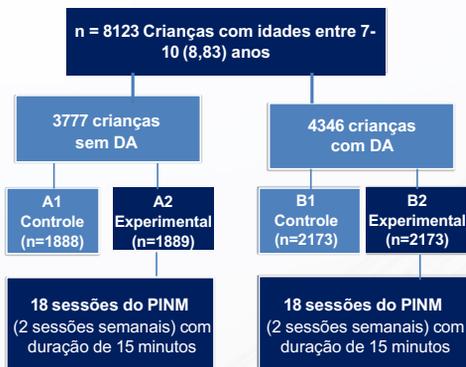
1- Laboratório de Inovações Educacionais e estudos neuropsicopedagógicos da Faculdade CENSUPEG.

2- Núcleo de Divulgação Científica e Ensino de Neurociências (NuDCEN), Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho (IBCCF), UFRJ.

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento cognitivo e a aprendizagem em crianças são processos complexos que envolvem muitas variáveis.. A intervenção neuropsicopedagógica tem se mostrado uma ferramenta valiosa na promoção do desenvolvimento cognitivo e motor de crianças. O estudo de crianças com dificuldades de aprendizagem é de suma importância, pois esses desafios são mais prevalentes do que até mesmo os transtornos do neurodesenvolvimento e têm um impacto profundo no desempenho acadêmico. A partir do comentado este estudo teve por objetivo avaliar os efeitos de um programa de intervenção neuropsicopedagógica motor no funcionamento executivo e no desempenho acadêmico de escolares com e sem dificuldades de aprendizagem (DA).

METODOLOGIA

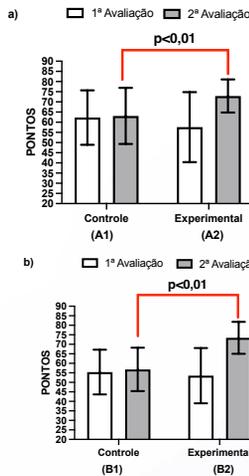


Programa de Intervenção Neuropsicopedagógica Motor (PINM)



RESULTADOS

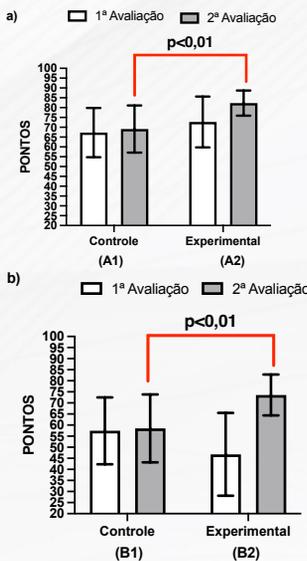
CONTROLE INIBITÓRIO



a) Os escolares do grupo A2 obtiveram um desempenho superior de $\pm 17\%$ ($p < 0,01$) quando comparados aos escolares do grupo A1, após o PINM

b) Os escolares do grupo B2 obtiveram um desempenho superior de $\pm 26\%$ ($p < 0,01$) quando comparados aos escolares do grupo B1, após o PINM

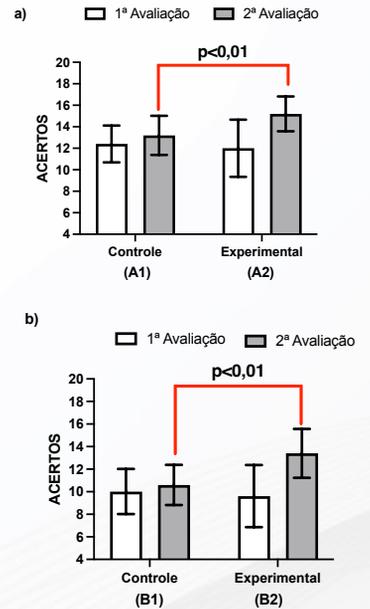
MEMÓRIA OPERACIONAL



a) Os escolares do grupo A2 obtiveram um desempenho superior de $\pm 19\%$ ($p < 0,01$) quando comparados aos escolares do grupo A1 após o PINM.

b) Os escolares do grupo B2 obtiveram um desempenho superior de $\pm 29\%$ ($p < 0,01$) quando comparados aos escolares do grupo B1, após o PINM.

DESEMPENHO ACADÊMICO



a) Os escolares do grupo A2 obtiveram um desempenho superior de $\pm 13\%$ ($p < 0,01$) quando comparados aos escolares do grupo A1 após o PINM.

b) Os escolares do grupo B2 obtiveram um desempenho superior de $\pm 28\%$ ($p < 0,01$) quando comparados aos escolares do grupo B1, após o PINM.

CONCLUSÃO

A partir dos resultados obtidos pode-se concluir que a prática de atividades sistematizadas propostas no PINM, provocou efeitos positivos no funcionamento executivo e no desempenho acadêmico em crianças, particularmente nos domínios da leitura, escrita e habilidades matemáticas.





ELETOENCEFALOGRAMA QUANTITATIVO COMO DIAGNÓSTICO COMPLEMENTAR DE PARECER NEUROPSICOPEDAGÓGICO- Estudo de caso

Bacci, Adriana e Santos, Marcelo– InterSerh Neuropsicopedagogia e Aprendizagem

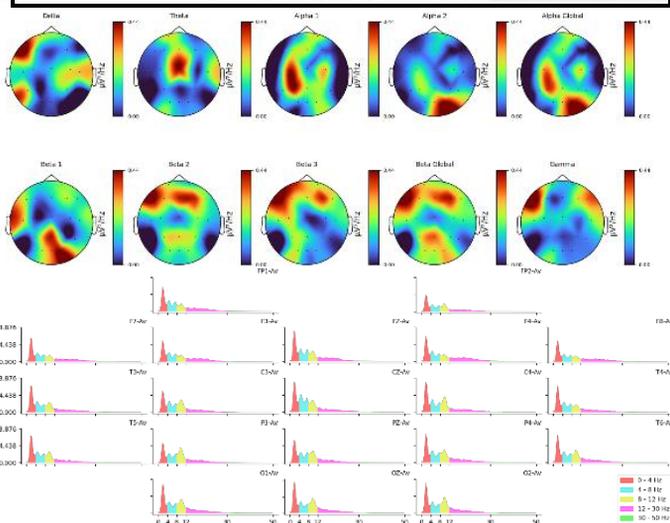


Objetivo: O presente estudo tem como objetivo considerar o (EEG-Q) como elemento constitutivo do Parecer Diagnóstico para o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH).

Introdução: O Parecer Neuropsicopedagógico é um processo que demanda tempo, preparo e consistência teórica para que os resultados, baseados anamnese, diálogos com vários interlocutores e testes parametrizados apontem com clareza para o transtorno.

SÍNTESE DOS RESULTADOS		Esperado / Normal / Deficitário		
Estudo de caso: GC, feminino, 15 anos, 9º ano				
Descrição	Instrumento	EB	% Resul.	Classificação
TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE- TDAH				
ESCALA CONNERS	Escala Connors Pais	39		Abaixo da linha de corte
PAIS E PROF.	Escala Connors Prof.	13		Abaixo da linha de corte
SNAP IV	SNAP IV- Pais (Atenção)	9	77%	Superior
	SNAP IV- Pais (Hip.)	0	66%	Superior
	SNAP IV- Prof. (Atenção)	9	100%	Superior
	SNAP IV- Prof. Hip.)	0	0%	Inferior
ETDAH- AD-	Desatenção	87	99%	Superior
	Impulsividade	37	40%	Média Superior
	Aspectos Emocionais	3	30%	Média Inferior
	Autoregulação	13	15%	Inferior
	Hiperatividade	28	99%	Superior
ETDAH- PAIS	Fator 1- Reg. Emoc.	42	50%	Média
	Fator 2- Hiperatividade	41	80%	Média Superior
	Fator 3 Comp. Adap.	54	90%	Média
	Fator 4 - Atenção	44	45%	Superior
	Pontuação Geral	181	70%	Média Superior
	ETDAH- AD	Hiperatividade	39	80%
Atenção		37	99%	Superior
Pontuação Geral		76	99%	Superior
ATENÇÃO, MEMÓRIA E FUNÇÕES EXECUTIVAS				
TAC- Teste De	Atenção Seletiva	34	81%	Baixa
Atenção por cancelamento	Atenção Seletiva I	4	78%	Baixa
	Atenção Seletiva II	27	80%	Baixa
	Total	65	77%	Baixa
FUNÇÕES EXECUTIVAS / FLEXIBILIDADE COGNITIVA				
TESTE DE TRILHAS	Parte A /B	24	107	Média
	Parte B	10	78	Baixa
	Final B-A	-14	77	Baixa
PLANEJAMENTO E CRIAÇÃO DE ESTRATÉGIAS PARA Atingir OBJETIVOS PROPOSTOS				
Torre de Londres	TOL- Geral	33	114	Média
	TOL- Parte 1	10	129	Alta
	TOL- Parte 2	2	66	Muito baixa
TRANSTORNO DE DESENVOLVIMENTO MOTOR				
DCDQ- Coord.		32		Indicação de TDC

TESTE DESEMPENHO ESCOLAR- TDE II				
Teste de	Escrita (acertos)	23	50%	Dentro do esperado
Desempenho	Escrita (tempo)	419	10%	Déficit grave
Escolar- Avaliação da	Aritmética (acertos)	14	8%	Déficit leve a moderado
Aprendizagem de	Aritmética (tempo)	1771	20%	Déficit leve a moderado
Leitura, Escrita e	Leitura (acertos)	30	25%	Déficit leve a moderado
Aritmética	Leitura (tempo)	56	60%	Dentro do esperado
LEITURA E INTERPRETAÇÃO DE TEXTO				
TÉCNICA CLOZE	Cloze	86	86%	Dentro do esperado
HABILIDADES MATEMÁTICAS				
CORUIA PROMAT		Compatível com 5º ano		Muito abaixo do esperado
ESTRATÉGIAS METACOGNITIVAS				
EAVAP-	Aus. Met. Disfunc.	10	10%	Inferior
	Estratégias Cognitivas	1	10%	Inferior
	Estratégias Metacognitivas	8	20%	Inferior
LINGUAGEM ORAL				
PCFO- Consc. Fonol.	PCFO	37	107	Média
Pal. /Pseudopalavras	Palavras/Pseudopalavras	15	149	Muito alta
Teste de Nomeação	TIN	52	96	Média



Eletrodo/Onda	Theta	Beta2	Theta/Beta2
C3	2.17	0.63	3.45
CZ	3.46	0.69	5.0
C4	2.36	0.71	3.32

DISCUSSÃO: O Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) surge na infância atingindo de 3 a 6% das crianças e adolescentes e pode acompanhar o indivíduo por toda a vida¹. O Parecer Neuropsicopedagógico busca identificar o padrão de TDAH. Os resultados são descritos a partir de média e desvio-padrão, que permitem a utilização de cálculos para comparação².

O DSM-5 apresenta, como critério diagnóstico, a realização de EEG para apoiar a identificação do TDAH. "Não há marcador biológico que seja diagnóstico de TDAH. Como grupo, comparação com pares, crianças com TDAH apresentam eletroencefalograma com aumento de ondas lentas."³

1- 15 n. 3 (2016): Revista de Ciências Médicas e Biológicas

2- SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEUROPSICOPEDAGOGIA- CONSELHO TÉCNICO-PROFISSIONAL NOTA TÉCNICA Nº 02/2017

3- DSM-5- Pág. 61- Características Associadas que Apoiam o Diagnóstico

CONCLUSÃO: Baseado no DSM-5, GC apresentou resultados compatíveis com TDAH e Transtorno Específico de Aprendizagem. Tais indicadores foram identificados no processo de Parecer Neuropsicopedagógico e foram elucidados sobremaneira pelo EEG-Q, que se mostra elemento fundamental e estruturante do Parecer Neuropsicopedagógico.



EMOÇÃO, NEUROCIÊNCIA E EDUCAÇÃO: ESTADO DO CONHECIMENTO DE 2018-2022

Lyra, L. R.¹; Grossi, M. G. R.²

¹Universidade Federal da Fronteira Sul; ²Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais

CONTEXTUALIZAÇÃO

A emoção tem sido objeto de estudo de diferentes áreas de conhecimento, dentre elas, a neurociência e educação (AMARAL; GUERRA, 2020).

QUESTÃO DE PESQUISA

O que tem sido produzido nacionalmente sobre a emoção, educação e neurociência nas bases de dados da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e na SciELO, no período de 2018 a 2022?

OBJETIVO

Mapear o que tem sido produzido nacionalmente acerca da emoção na área da neurociência e educação, no período de 2018 a 2022.

METODOLOGIA

Pesquisa bibliográfica do estado do conhecimento, com abordagem qualitativa, do tipo exploratória no banco de dados da BDTD e na SciELO, utilizando-se os descritores *emoção and neurociência and educação*, realizada entre os meses de março a junho de 2023.

CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Produções que apareceram repetidas na busca, que não estavam em língua portuguesa e que não se relacionavam com a temática.

RESULTADOS

BDTD -> Sete produções acadêmicas: quatro dissertações e três teses, que foram realizadas preferencialmente em universidades públicas, da região sul e sudeste e em cursos voltados à formação acadêmica, o que corrobora Schwartzman (2020). O assunto mais abordado foi acerca das funções cognitivas, o que confirma estudo de Staudt (2020), o qual indica o aumento de pesquisas acerca deste assunto.

SciELO -> Não foram localizados artigos que tratassem do tema.

DISCUSSÃO

Ausência de pesquisas sobre a temática em cursos de pós-graduação *stricto sensu* acadêmicos privados e na modalidade profissional.

Problematiza-se o silenciamento de artigos sobre a temática na SciELO.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Face aos resultados encontrados, destaca-se que há pouca produção das contribuições da neurociência acerca dos estudos da emoção para a educação, contrariamente à importância dessa área de conhecimento (AMARAL; GUERRA, 2020).

É essencial salientar a necessidade de investigar produções em outras línguas.

Sugere-se que novos estudos sejam realizados para que esse tema seja mais divulgado, pois podem trazer maiores contribuições sobre as lacunas da temática investigada.

REFERÊNCIAS

AMARAL, Ana Luiza; GUERRA, Leonor Bezerra. **Neurociências e educação: olhando para o futuro da aprendizagem**. Brasília: SESI/DN, 2020.

SCHWARTZMAN, Pesquisa e Pós-Graduação no Brasil: duas faces da mesma moeda?. **Estudos Avançados**, n.36, v. 104, p. 227-254, 2022.

STAUDT, Michelli. **Neurociência e Educação: revisão bibliográfica em teses e dissertações brasileiras**. 2020. 117 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, RS, 2020.

REALIZAÇÃO



PARCEIROS ESPECIAIS





ESTRATÉGIAS DE ESCRITA NA TAREFA DE DITADO: ESTUDO COM ESCOLARES DO 1º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL I DE UMA ESCOLA PRIVADA

Lima Molinari G; Machado, SM; Bezerra, E; Merino, SM; Sacaloski, M; Avila, CRB.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO

INTRODUÇÃO

Para o domínio da escrita de palavras em sistemas alfabéticos, crianças aprendizes precisam compreender que grafemas representam fonemas e durante o aprendizado utilizam diferentes estratégias para efetivar a correspondência

letra-som¹. Estratégias diferentes demonstram as várias tentativas de efetuar essa correspondência, que à frente se efetivará com reciclagem neuronal¹. Estudar como os escolares iniciam essa aquisição é fundamental para compreender como se dará o progresso da alfabetização até que esteja consolidada².

OBJETIVO

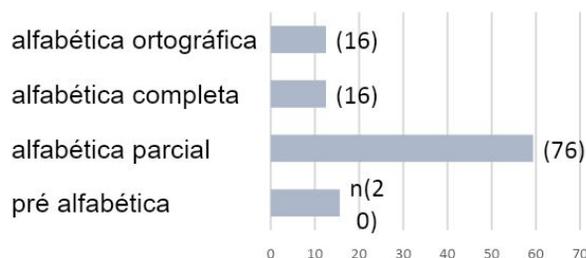
Caracterizar estratégias de escrita de escolares do 1º ano do EF da rede particular e identificar a predominante.

MÉTODO

Estudo qualiquantitativo, aprovado pelo CEP (0010/2022). Participaram 128 crianças com desenvolvimento neurotípico, matriculadas no 1º ano do EF de uma escola particular de São Paulo. Todos os responsáveis assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Foram ditadas pela professora, 40 palavras do teste TDE 2, coletivamente. As produções foram analisadas por 04 juízes. Buscaram-se as estratégias utilizadas pelos estudantes, classificando-as em: pré-alfabéticas, alfabéticas parciais, alfabéticas completas e alfabéticas ortográficas². Calculou-se a moda da estratégia de escrita mais frequentemente utilizada.

RESULTADOS



Distribuição percentual das estratégias utilizadas pelos estudantes nas produções analisadas (n=128)

CONCLUSÃO

A maioria dos escolares apresentaram, no início do ano letivo, produções escritas nas quais houve associação parcial entre letras e sons.

REFERÊNCIAS

1. Ehri LC. (2013). Aquisição da habilidade de leitura de palavras e sua influência na pronúncia e na aprendizagem do vocabulário. In: MR Maluf & C Cardoso-Martins (Orgs), *Alfabetização no século XXI: Como se aprende a ler e a escrever* (pp. 49–81) Porto Alegre: Penso.
2. Sargiani R de A.; Albuquerque A. (2016). Análise das Estratégias de Escrita de Crianças Pré-Escolares em Português do Brasil. *Psicologia Escolar e Educacional* 20(3): 591-600

REALIZAÇÃO



PARCEIROS ESPECIAIS



ESTRATÉGIAS PARA O ENSINO DE LEITURA E USO DE MATERIAIS MANIPULÁVEIS - ESTUDO DE CASO

Ana Paula Oliveira do Prado

Programa de Pós-graduação em Linguística da Universidade de Brasília.

INTRODUÇÃO

Este estudo investiga o efeito de diferentes estratégias de ensino da relação entre organização gramatical e leitura na educação básica. Pretende-se investigar de que forma diferentes instruções que explicitem (ou não) a relação entre gramática e texto interferem na compreensão do que se lê.

PROBLEMA

Na abordagem tradicional de ensino, as atividades de leitura geralmente são amparadas no livro didático, que apresenta o padrão: texto seguido de perguntas. Almeja-se, portanto, investigar se a instrução explícita sobre as relações entre gramática e texto contribui para a compreensão leitora.

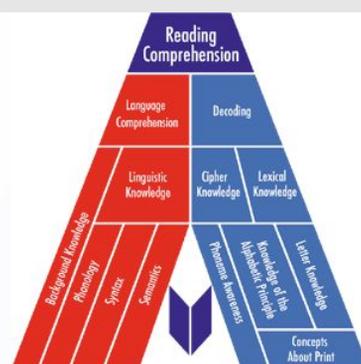
REFERENCIAL TEÓRICO

Os processos de leitura e escrita têm sido cada dia mais abordados como processos de natureza complexa, que dependem de diversos tipos de competências e habilidades (Hoover e Gough, 1990).

O leitor integra as informações textuais com seu conhecimento prévio para formar um modelo mental do significado do texto (Kintsch & Van Dijk, 1983).

Aprender a ler não acontece sem instrução direta e explícita, nem pela simples exposição da criança a textos. (MARCHANT *et al.*, 2001). Isto se dá porque não há área no cérebro projetada de forma inata para a leitura (DEHAENE, 2012; MAIA, 2020).

Aprendizagem Linguística Ativa (Pilati, 2017): I) Levar em consideração o conhecimento prévio do aluno; II) Desenvolver o conhecimento profundo dos fenômenos estudados; III) Promover a aprendizagem ativa por meio do desenvolvimento de habilidades metacognitivas.



ASPECTOS METODOLÓGICOS E CONTRIBUIÇÕES À ÁREA DE ESTUDO

Ensino de leitura na abordagem tradicional do ensino	Ensino de leitura com base na metodologia Aprendizagem Linguística Ativa.	I) Explicitação do sistema linguístico por meio do destaque no texto; II) Destaque estratégico de informações no texto com critério e para a leitura crítica; III) Uso de metodologia com embasamento científico que considere as especificidades do processo de leitura;
<p>Como está a cabeça de quem vive em isolamento há um mês</p> <p>A saúde mental daqueles que se viram obrigados a conviver com os outros, consigo mesmos e com uma nova vida</p> <p>Daniilo Thomas e João Paulo Sacconi 17/04/2020 - 03:00</p> <p>A artista visual Luciana Colvara Bachilli, de 41 anos, conhecida como Luluca, mudou-se em 2017 do Rio de Janeiro para Balneário Camboriú, Santa Catarina, pretendendo dar um novo começo a sua vida, depois de ter sido diagnosticada, dois anos antes, com transtorno de personalidade <i>borderline</i>, marcado por alterações bruscas e extremas de humor, além de sintomas como impulsividade, irritação e dificuldade em controlar as próprias emoções. Em três anos na cidade catarinense, conseguiu atenuar os problemas. Mas toda a melhora alcançada está por um fio desde o início da pandemia. [...]</p> <p>Situações traumáticas mexem com a saúde mental das pessoas. Desde a perda de um ente querido e de um emprego até presenciar ou ser vítima de atos de violência. Viver em meio à maior pandemia dos últimos 100 anos, com todos os seus efeitos colaterais sociais e econômicos, não é diferente de passar por um grande trauma. Há o medo do contágio, a vida em isolamento, as perspectivas econômicas incertas e a mudança brusca na rotina, que resulta na total substituição da vida cotidiana que se tinha por outra, nem sempre melhor. Uma pesquisa publicada pela revista científica <i>Lancet</i> em março deste ano apontava que, entre os efeitos de uma quarentena prolongada, está, nos casos mais severos, o transtorno de estresse pós-traumático, cujos sintomas são a paranoia, os <i>flashbacks</i> e pesadelos que podem durar anos. [...]</p> <p>THOMAZ, D.; SACONI, J. P. Como está a cabeça de quem vive em isolamento há um mês. <i>Época</i>, 17 abr. 2020. Disponível em: https://epoca.globo.com/sociedade/como-esta-cabeca-de-quem-vive-em-isolamento-ha-um-mes-2437656. Acesso em: 27 jul. 2020.</p>	<p>Como está a cabeça de quem vive em isolamento há um mês</p> <p>A saúde mental daqueles que se viram obrigados a conviver com os outros, consigo mesmos e com uma nova vida</p> <p>Daniilo Thomas e João Paulo Sacconi 17/04/2020 - 03:00</p> <p>A artista visual Luciana Colvara Bachilli, de 41 anos, conhecida como Luluca, mudou-se em 2017 do Rio de Janeiro para Balneário Camboriú, Santa Catarina, pretendendo dar um novo começo a sua vida, depois de ter sido diagnosticada, dois anos antes, com transtorno de personalidade <i>borderline</i>, marcado por alterações bruscas e extremas de humor, além de sintomas como impulsividade, irritação e dificuldade em controlar as próprias emoções. Em três anos na cidade catarinense, conseguiu atenuar os problemas. Mas toda a melhora alcançada está por um fio desde o início da pandemia. [...]</p> <p>Situações traumáticas mexem com a saúde mental das pessoas. Desde a perda de um ente querido e de um emprego até presenciar ou ser vítima de atos de violência. Viver em meio à maior pandemia dos últimos 100 anos, com todos os seus efeitos colaterais sociais e econômicos, não é diferente de passar por um grande trauma. Há o medo do contágio, a vida em isolamento, as perspectivas econômicas incertas e a mudança brusca na rotina, que resulta na total substituição da vida cotidiana que se tinha por outra, nem sempre melhor. Uma pesquisa publicada pela revista científica <i>Lancet</i> em março deste ano apontava que, entre os efeitos de uma quarentena prolongada, está, nos casos mais severos, o transtorno de estresse pós-traumático, cujos sintomas são a paranoia, os <i>flashbacks</i> e pesadelos que podem durar anos. [...]</p> <p>THOMAZ, D.; SACONI, J. P. Como está a cabeça de quem vive em isolamento há um mês. <i>Época</i>, 17 abr. 2020. Disponível em: https://epoca.globo.com/sociedade/como-esta-cabeca-de-quem-vive-em-isolamento-ha-um-mes-2437656. Acesso em: 27 jul. 2020.</p>	<p>REFERÊNCIAS</p> <p>Realize a leitura do QR Code e acesse as referências deste estudo.</p> 

Proposta baseada na abordagem tradicional de ensino com o padrão: texto seguido de perguntas.	a) Tratando do mesmo tema, cada reportagem considera aspectos diferentes da pandemia do coronavírus. Que aspecto cada uma considera? b) As reportagens consideram temporalidades diferentes para abordar o mesmo assunto. Para que tempo apontam os fatos privilegiados em cada reportagem? c) Ao tratar de aspectos diferentes, cada revista supõe necessidades específicas dos leitores. Qual é essa necessidade em cada caso? Respostas e comentários nas Orientações para o professor.
<p>Proposta baseada na metodologia Aprendizagem Linguística Ativa (Pilati, 2017).</p>	



ESTUDANTES COM TDAH NO ENSINO MÉDIO: CRENÇAS SOBRE AS PRÓPRIAS CAPACIDADES MATEMÁTICAS, APRENDIZAGEM E DESEMPENHO

Caldeira, D.L.¹; González, A.M.B.²

¹Secretaria de Educação do Distrito Federal; ²Universidade de Brasília

RESUMO

Este trabalho é desdobramento de uma pesquisa de mestrado em Educação da Universidade de Brasília, cujo tema foi “Estudantes com TDAH no Ensino Médio: crenças sobre as próprias capacidades matemáticas, aprendizagem e desempenho”. Propomos nesse estudo pensarmos acerca das crenças dos estudantes de Ensino Médio, com diagnóstico de TDAH em relação à aprendizagem com a matemática, bem como os impactos dessas no desempenho desses estudantes e as estratégias de aprendizagem dos jovens em relação à matemática. Para atender a nosso objetivo, realizamos uma pesquisa qualitativa, tendo como referencial teórico-metodológico a Teoria Bioecológica de Urie Bronfenbrenner. Os instrumentos utilizados na construção das informações foram a entrevista semiestruturada, a entrevista na forma de Grupo Focal e a análise dos documentos dos participantes, estudantes do Ensino Médio que apresentavam diagnóstico de TDAH. As informações obtidas através das entrevistas semiestruturadas e do grupo focal foram alvo de uma análise temática a partir de categorias de análise construídas com base nos objetivos do estudo, sendo elas: caracterização; crenças sobre as próprias capacidades matemáticas; possível impacto das crenças sobre as próprias capacidades matemáticas, para a aprendizagem ou desempenho; estratégias de aprendizagem que os participantes consideram adequadas para aprender. Assim, os achados iniciais indicam que as crenças dos estudantes perpassam por situações vivenciadas pelos mesmos ao longo da transição ecológica, bem como da relação diádica professor-aluno. Outro ponto importante diz respeito às poucas estratégias de aprendizagem utilizadas por esses estudantes e à ausência do monitoramento da aprendizagem. Dentre diversos achados, um deles evidenciou a necessidade de uma prática de ensino mais interativa, por meio de metodologias ativas na educação. Isso implica dizer que ressaltamos a importância da formação dos professores de matemática sobre o entendimento das limitações e necessidades experienciadas pelos estudantes com TDAH, bem como a utilização de metodologias e estratégias de aprendizagem significativas para eles.

PALAVRAS-CHAVE: TDAH. ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM. MATEMÁTICA INCLUSIVA.

REALIZAÇÃO



PARCEIROS ESPECIAIS



EXCLUSÃO FONÊMICA E VELOCIDADE DE LEITURA EM ESCOLARES DO 2º AO 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Machado, M.S.M.; Lima Molinari G.; Bezerra, E.; Merino, S.M.; Mekhitarian, S.P.; Munhoz, L.F.S.; Avila, C.R.B.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO

INTRODUÇÃO

Habilidades fonológicas desempenham importante papel nas aquisições da leitura¹. A consciência fonêmica melhor prediz a alfabetização eficiente². Contudo, pouco se sabe sobre a contribuição dessa habilidade para a velocidade de leitura.

OBJETIVO

Investigar associações entre desempenho em consciência fonológica e velocidade de leitura de palavras, ao longo dos anos escolares do EF I.

MÉTODO

Estudo de corte transversal (CEP nº 0043/2021). Os participantes assinaram Termos de Consentimento Livre e Esclarecido. Avaliaram-se 268 crianças matriculadas do 2º ao 5º ano do EF (rede pública - n=149; rede particular-n=11 | média de idade=110 meses; DP=13.1 | 139 meninas), com neurodesenvolvimento típico segundo seus professores. Aplicaram-se: Teste de Desempenho Escolar - TDEII - subteste leitura; e CONFIAS - tarefa de exclusão fonêmica. Consideraram-se medidas de velocidade de leitura (palavras lidas por minuto) e acertos em exclusão fonêmica. Calculou-se o coeficiente de correlação de Spearman ($p < 0,05$), após a verificação da normalidade dos dados (Kolmogorov-Smirnov, Shapiro-Wilk).

RESULTADOS

A consciência fonológica, especificamente a exclusão fonêmica, correlacionou-se com a velocidade de leitura durante os primeiros anos do Ensino Fundamental I, indicando que essa habilidade desempenha papel relevante nos anos iniciais da alfabetização. Contudo, sua influência deixa de ser significativa nos anos escolares subsequentes.

Tabela 1 – Correlação de Spearman (r) entre exclusão fonêmica e velocidade de leitura de palavras isoladas

Tarefa	Velocidade de Leitura			
	2º ano (n=53)	3º ano (n=65)	4º ano (n=77)	5º ano (n=72)
Exclusão Fonêmica	0.444*	0.434*	0.210	0.223

* $p < 0.001$

CONCLUSÃO

Identificou-se correlação média e positiva entre as variáveis no 2º (n=53, $r=0.444$, $p < 0.001$) e 3º ano (n=65, $r=0.434$, $p < 0.001$). Não foi encontrada associação para 4º e 5º anos.

REFERÊNCIAS

1. Milankov V, Golubović S, Krstić T, Golubović Š. Phonological Awareness as the Foundation of Reading Acquisition in Students Reading in Transparent Orthography. Int J Environ Res Public Health. 2021 May 19;18(10):5440. doi:10.3390/ijerph18105440. PMID: 34069642; PMCID: PMC8160734.
2. Sargiani, R. Alfabetização baseada em evidências: da ciência à sala de aula. Penso, editor. 2022.

REALIZAÇÃO



PARCEIROS ESPECIAIS



FLUÊNCIA MATEMÁTICA EM ESTUDANTES MONOLÍNGUES DO 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL



Merino, S.M.¹; Vilete, C.A.G.¹; Santos, F.H.²; Ávila, C.R.B.¹
¹Universidade Federal de São Paulo; ²University College Dublin

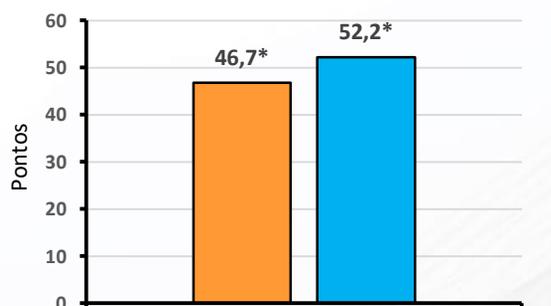


Introdução: Cognição numérica é a capacidade de representar habilidades inatas e adquiridas em sistemas cognitivos e neurais. Seu desenvolvimento é influenciado por fatores biológicos, cognitivos, educacionais e culturais¹. Maior tempo despendido na resolução de cálculos e de problemas aritméticos pode ser um indicador de Discalculia do Desenvolvimento (DD)², um transtorno específico da aprendizagem da matemática, contudo a velocidade no desempenho de habilidades matemáticas é raramente avaliada.

Objetivo: Avaliar o desempenho de escolares monolíngues do 5º ano do Ensino Fundamental em cognição numérica, cálculo mental e resolução de problemas aritméticos e compará-lo quanto ao sexo.

Método: Estudo transversal e de análise quantitativa aprovado pelo CEP-UNIFESP/EPM (0221/2022). Participaram 25 estudantes (18 meninos), média de idade = 10,6 anos (DP = ±0,29 anos), do 5º ano do EF de escola regular da rede particular de ensino do município de SP. A amostra foi avaliada pelo (ZAREKI-R)³. A comparação de médias entre os grupos foi realizada utilizando-se o teste t de Student para amostras independentes.

Resultados: Não houve diferença estatisticamente significativa entre os sexos na pontuação total do ZAREKI-R, nem casos sugestivos de DD. Em cálculo mental e resolução de problemas, conforme a Figura 1, os meninos mostraram desempenho superior ao das meninas (52,2 ± 3,9 e 46,7 ± 5,4 pontos, respectivamente) e as melhores pontuações associaram-se inversamente ao menor tempo de execução (r = -0,71).



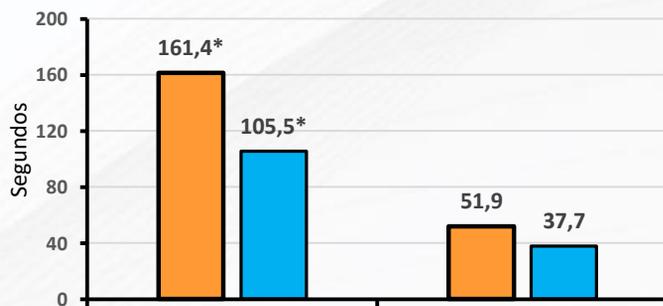
Pontuação em Cálculo Mental e Resolução de Problemas

Fonte: A Autora, 2022.

Legenda: * para $p < 0,05$.

■ Feminino ■ Masculino

Figura 1 – Pontuação nas tarefas de Cálculo Mental e Resolução de Problemas segundo o sexo aferidos pela Bateria para Avaliação do Tratamento dos Números e do Cálculo na Criança Revisada (ZAREKI-R)



Cálculo Mental

Resolução de Problemas

Fonte: A Autora, 2022.

Legenda: * para $p < 0,05$.

Figura 2 – Tempo de execução nas tarefas de Cálculo Mental e Resolução de Problemas segundo o sexo aferidos pela Bateria para Avaliação do Tratamento dos Números e do Cálculo na Criança Revisada (ZAREKI-R)

Limitações: O contato com as escolas foi prejudicado com o final tardio do período de distanciamento social determinado pela pandemia da COVID-19. A amostra reduzida interferiu e limitou análises estatísticas mais detalhadas. A principal dificuldade foram as poucas assinaturas dos TCLE, as desistências por parte dos alunos, as faltas dos participantes nos dias das avaliações e a necessidade de marcar novas datas para a realização das tarefas devido aos novos conteúdos acadêmicos que estavam sendo dados ao longo do período da coleta.

Conclusão: Meninos e meninas com desenvolvimento típico mostraram capacidade matemática semelhante, mas os meninos superaram a precisão e a velocidade das meninas em tarefas aritméticas básicas. Estudos clínicos devem considerar a diferença de gênero quanto à velocidade de execução em futuras amostras.

Referências bibliográficas

- Santos FH. Discalculia do desenvolvimento. 1ª edição. Pearson; 2017.
- Haberstroh S, Schulte-Körne G. The diagnosis and treatment of dyscalculia. Deutsches Aertzteblatt Online. 2019 Feb 15;116(7).
- Von Aster, MG, Dellatolas G. ZAREKI-R: Batterie pour l'évaluation du traitement des nombres et du calcul chez l'enfant. les Éditions du centre de psychologie appliquée, Adaptation française. ECPA; 2005.



FORMAÇÃO CONTINUADA E O ACOMPANHAMENTO DA IMPLEMENTAÇÃO DA MATRIZ CURRICULAR DE ENSINO NO MUNICÍPIO DE ARAQUARI

Sevegnani, C.; Silva, A.M.; Carvalho, A.N.

Secretaria Municipal de Educação de Araquari

Orientada pela Base Nacional Comum Curricular, a Rede de Ensino de Araquari-SC realizou coletivamente a construção da sua Matriz Curricular através de reuniões entre membros do Magistério Público Municipal. No ano de 2021, começou o processo de implantação da Matriz na Rede de Ensino, enfatizando processos de letramento e alfabetização. Para monitorar a execução da Matriz, bem como o alcance do cumprimento das metas do Plano Municipal de Educação, efetivou-se, com reconhecimento do Conselho Municipal de Educação de Araquari, o Grupo Interdisciplinar de Formação para o Ensino - GRIFE, tendo como ponto de partida estudos realizados sobre o território pedagógico do Município, compreendido por Instituições de Ensino rurais e urbanas, com turmas de Pré-escola e de Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Nos dois anos seguintes, foram ofertadas Ações Formativas, sendo monitoradas e ajustadas conforme o processo de desenvolvimento e de reorganização das(os) docentes. Por fim, foram realizadas pesquisas qualitativas e quantitativas relacionadas ao processo de Formação Continuada e sua implicação na atuação em sala de aula, a fim de analisar a efetividade das ações para o aprimoramento de práticas condizentes com a realidade dos territórios.

A pesquisa quantitativa foi respondida de forma anônima, com questões de múltipla escolha. Para a pesquisa qualitativa, foi realizada uma amostragem com participantes de, pelo menos, duas Ações Formativas, sendo: professoras(es) que atuam na docência nos Anos Iniciais e na Educação Infantil ou no Suporte Pedagógico de Educação Especial, com licenciatura em Pedagogia, Artes Visuais, Educação Física ou Inglês. Os resultados apresentados pelas pesquisas demonstram que as Ações Formativas contribuem para a prática pedagógica de 92,6% das(os) professoras(es), que favorecem a reorganização de conhecimentos da atividade pedagógica porque proporcionam a reflexão sobre a prática e que fomentam a investigação da docência na relação com as crianças e suas infâncias.

Ações formativas já ofertadas: Diálogos interculturais e diversidades; Práticas de ensino e a reinvenção da escola; Laboratório de corpo e movimento; Laboratório de planejamento e avaliação; Laboratório de práticas interdisciplinares; Laboratório de produção textual; Laboratório de leitura e apreciação literária; Laboratório de políticas públicas; Laboratório de práticas artísticas; Laboratório de práticas de pesquisa em arte; Laboratório de produção cultural; Formação preparatória: princípios democráticos na gestão escolar.

PALAVRAS-CHAVE: FORMAÇÃO DE PROFESSORES. MATRIZ CURRICULAR DE ENSINO. MONITORAMENTO DE METAS.



formacaocontinuada.araquari.sc.gov.br
grife@educacao.araquari.sc.gov.br



Registros de algumas ações formativas desenvolvidas.

REALIZAÇÃO



PARCEIROS ESPECIAIS





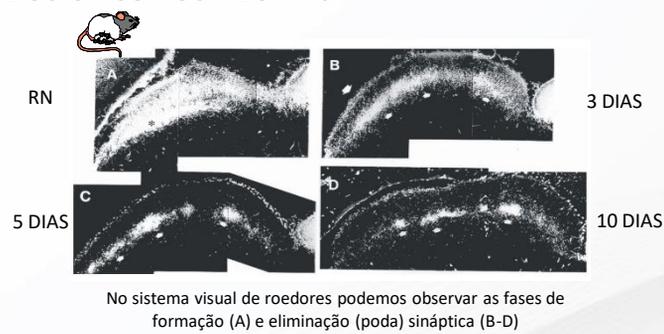
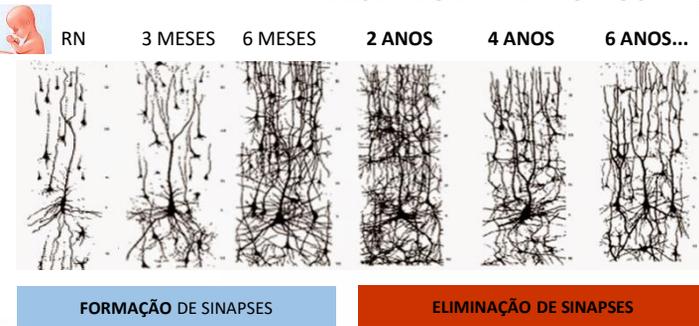
FORMAS OCULTAS DE DESNUTRIÇÃO E OS IMPACTOS NO DESENVOLVIMENTO DO CÉREBRO E NA EDUCAÇÃO



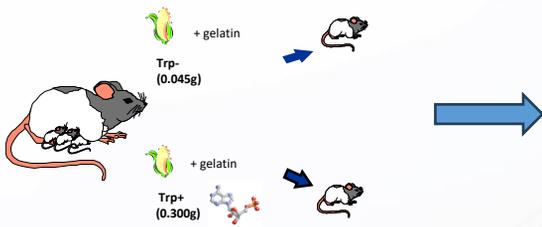
CLAUDIO A SERFATY Laboratório de Plasticidade Neural; Universidade Federal Fluminense

RESUMO: A fome, induzida pela desigualdade social é uma tragédia evitável que compromete o desenvolvimento infantil. Suas consequências são visíveis por apresentarem alterações antropométricas, além de baixo aproveitamento escolar. No entanto, existem carências nutricionais que não se apresentam a olhos vistos com alterações de parâmetros como peso e altura. São formas ocultas de desnutrição que comprometem o desenvolvimento cerebral nos primeiros anos de vida, impactando o desenvolvimento cognitivo a educação e o pleno desenvolvimento dos potenciais individuais. Estamos falando das carências nutricionais de nutrientes essenciais, aqueles que só podem ser adquiridos pela alimentação. Por exemplo, o déficit nutricional do aminoácido triptofano, presente em proteínas de alto valor biológico, reduz a síntese do neurotransmissor serotonina impactando a plasticidade cerebral e comprometendo o que temos de mais precioso no cérebro: a capacidade de modificar circuitos neurais e aprender com as experiências. A carência de ácidos graxos ômega-3, outro nutriente dependente exclusivamente da dieta, retarda o desenvolvimento dos circuitos neurais e a formação de sinapses em um mecanismo que envolve a neuroinflamação cerebral. Ácidos graxos ômega-3 são lipídios com atividade anti-inflamatória e os efeitos desta carência nutricional são agravados pelo consumo de alimentos ultraprocessados. As consequências da neuroinflamação durante a gestação e durante a primeira infância podem resultar em atraso no desenvolvimento cognitivo, com impactos na escolarização. Como as fontes nutricionais de triptofano e ácidos graxos ômega 3 são de alto custo e o consumo destes nutrientes, frequentemente negligenciado, se torna imperativa a discussão deste tema em uma época em que a ciência deve contribuir para a reconstrução de políticas públicas visando a educação e o bem-estar social.

DESENVOLVIMENTO PÓS-NATAL DOS CIRCUITOS NEURAIS



DÉFICIT NUTRICIONAL DE TRIPTOFANO / SEROTONINA



- GANHO DE PESO NORMAL!
- Atrasos de Refinamento dos Circuitos Neurais
- Déficits de Neuroplasticidade
- Neuroinflamação?
- Prováveis Déficits Cognitivos
- Fator de risco para TEA? TDAH?



DÉFICIT NUTRICIONAL DE ÁCIDOS GRAXOS ÔMEGA 3/DHA



- GANHO DE PESO NORMAL !
- Atraso de Poda Sináptica e Refinamento dos Circuitos Neurais
- Neuroinflamação e Alterações da Micrógliia
- Alterações de Neuroplasticidade
- Alterações da Duração de Períodos Críticos
- Fator de risco para TEA? TDAH?



- Alterações no ajuste fino dos circuitos neurais induzido por ambas as formas de desnutrição impactam a plasticidade neural com potencial para danos permanentes.
- Os períodos críticos são essenciais ao pleno desenvolvimento das habilidades sensoriais, motoras e cognitivas (incluindo as habilidades com a linguagem)
- A neuroplasticidade é a base do funcionamento adequado do cérebro e é essencial ao aprendizado
- Estas **Formas Ocultas** de desnutrição são silenciosas e podem modificar o potencial genético individual para o APRENDIZADO
- Políticas públicas devem levar em consideração a alimentação adequada e acesso à pré-escola!

Leia mais no ebook!



REALIZAÇÃO



PARCEIROS ESPECIAIS



GRAU DE CONCORDÂNCIA DE ALUNOS DA REGIONAL SERRANA I DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO COM CONCEITOS EVOLUTIVOS

Avelar, L.¹; Aranha, G.²; Sholl-Franco, A.¹

¹Núcleo de Divulgação Científica e Ensino de Neurociências (NuDCEN), Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho (IBCCF), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), ²Laboratório de Vídeo Educativo (LVE), Instituto NUTES de Educação em Ciências e Saúde (NUTES), UFRJ.



INTRODUÇÃO

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), em conformidade com os objetivos do Plano Nacional de Educação (PNE), estabelece a Evolução como eixo integrador das Ciências Naturais no ensino médio. Com o intuito de contribuir com o processo de ensino-aprendizagem nessa área, realizou-se uma avaliação diagnóstica com alunos da rede pública estadual do Rio de Janeiro da Regional Serrana I, que atende os municípios de Guapimirim, Magé, Petrópolis e Teresópolis, como parte do projeto de desenvolvimento e avaliação do Role Playing Game (RPG) de mesa Darwiniana como recurso didático.

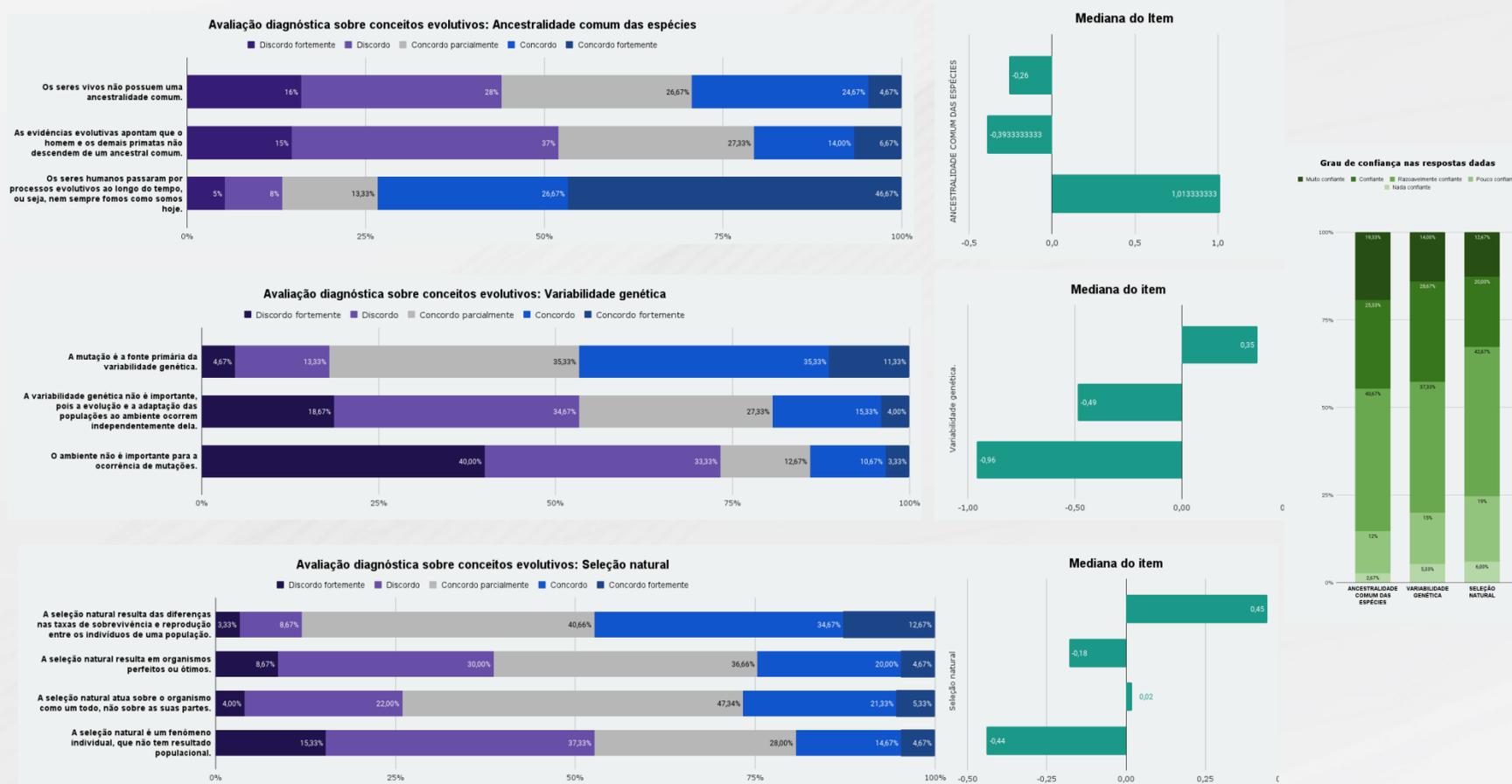
OBJETIVO

Realizar avaliação diagnóstica sobre conceitos evolutivos com alunos da rede pública estadual do Rio de Janeiro, na Regional Serrana I, antes do contato com o RPG Darwiniana.

METODOLOGIA

Participaram desse estudo 150 alunos de dois colégios da rede, nos municípios de Guapimirim e Teresópolis (Parecer #5.702.914-16/10/2022, CAAE: 56032521.0.0000.5257 - CEP do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho da Universidade Federal do Rio de Janeiro), que responderam um formulário estruturado online composto por 10 questões, indicando o grau de concordância com as 10 assertivas disponibilizadas e, em seguida, declararam o grau de confiança nas respostas dadas. Foram avaliados 3 itens: (1) ancestralidade comum das espécies; (2) variabilidade genética; e (3) seleção natural.

RESULTADOS



CONCLUSÃO

Mediante esse resultado, podemos concluir que a seleção natural é o item de menor compreensão entre os alunos que participaram do estudo, pois as medianas das respostas dadas indicam uma tendência de neutralidade às afirmativas do item, evidenciando a falta de compreensão dos conceitos expostos. Somado a esse fato, o grau de confiança demonstra que, além do menor grau de compreensão, há uma consolidação de conceitos equivocados acerca deste item, logo esses devem ser pontos de atenção ao abordar o tema evolução no ensino médio.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino de Evolução, Avaliação Diagnóstica, Ensino Médio.

REALIZAÇÃO



PARCEIROS ESPECIAIS





HÁBITOS DE LEITURA E ESCRITA, RENDA FAMILIAR E MEMÓRIA DE TRABALHO IMPACTAM NA EFICIÊNCIA DA ESCRITA DE ADOLESCENTES?

Nicole P. Dalfovo¹, Victoria A. Guinle², Valentina Fiorioli¹, Pablo S. Lima³, Luise Constante¹, Bruna Ventura¹, Marie Grace van Deursen², Yasmin Pereira², Elias Mendes⁴, Rochele Paz Fonseca^{5,6}

¹Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC-RS); ²Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio); ³Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS); ⁴ Universidade Unigranrio | Afya; ⁵Conectare Neuropsi; ⁶ Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

INTRODUÇÃO

A habilidade da escrita é essencial para o sucesso acadêmico. Por não ser uma habilidade biologicamente programada, depende da interação entre fatores neurobiológicos e culturais sendo sensível a influências ambientais (Kim, Puranik, Otaiba, 2015; Salem, 2021).

- Frequência de hábitos de leitura e escrita (FHLE)
 - Renda familiar
 - Memória de trabalho (MT)
- } Eficiência da escrita (EE) ?

RESULTADOS

Correlações significativas ($p < 0,05$) foram observadas entre EE e FHLE, renda familiar e escore total no subteste de MT. O modelo de regressão contendo as três variáveis mostrou-se significativo ($F=5,24$, $p < 0,05$; R^2 Ajustado= $0,194$), explicando 19,4% da variância na EE. Dentre as três variáveis, a FHLE mostrou-se a única preditora significativa do modelo ($\beta=0,444$; $t=3,564$; $p < 0,001$).

Tabela 2. Modelos de regressão quanto a EE e sua relação com FHLE, tarefa de MT e renda familiar.

Variáveis	β	p
FHLE	0,444*	<0,001*
Tarefa de MT	0,231	0,070
Renda familiar	0,043	0,793
Valor p do modelo		0,003
R2 Ajustado		0.194

Nível de significância p menor que 0,05*

DISCUSSÃO

Variáveis socioeconômicas, FEs e hábitos como o de leitura e escrita associam-se e podem impactar a EE. Por isso, compreender essas variáveis auxilia no norteio das melhores práticas em sala de aula em prol da escrita eficiente.



REALIZAÇÃO

PARCEIROS ESPECIAIS



OBJETIVO:

verificar se a FHLE de adolescentes, renda familiar e memória de trabalho verbal predizem a eficiência na escrita (EE), mensurada pelo Teste de Desempenho Escolar (TDE-II).

MÉTODO

INTRUMENTOS: foram avaliados 63 adolescentes via videoconferência (teleneuropsicologia) quanto à aprendizagem escolar e funções executivas. Questionário de FHLE respondido pelos pais dos jovens.

TDE II, NEUPSILIN, Questionário FHLE

Tabela 1: Caracterização da amostra (n = 63)

Variáveis	Média (DP)	Min-Max
Idade	15,8 (0,49)	12-19
QI Verbal	105,71 (12,94)	78-136
Sexo n(%)		
Feminino	35 (57,1%)	
Masculino	28 (42,9%)	
Tipo de escola n(%)		
Pública	17 (27%)	
Privada	46 (73,01%)	
Renda familiar n(%)		
Entre 1 a 3 salários mínimos	3 (4,84%)	
Entre 3 a 6 salários mínimos	16 (25,80%)	
Entre 6 a 9 salários mínimos	17 (27,42%)	
Mais de 9 salários mínimos	26 (41,93%)	
FHLE crianças n(%)		
Alta (>32 pontos)	30 (47,61%)	
Baixa (≤32 pontos)	33 (52,39%)	

ANÁLISES: foram conduzidas análises de correlações não paramétricas de Spearman e de regressão linear múltipla para verificar as variáveis que melhor predizem a EE.

Referências:

Kim, Y. S., Puranik, C., & Otaiba, S. A. (2015). Developmental trajectories of writing skills in first grade: Examining the effects of SES and language and/or speech impairments. *The Elementary school journal*, 115(4), 593-613.

Salem, A. A. G. G. (2021). Hábitos de leitura e escrita: impacto sociocultural em cognição com ênfase em funções executivas.



IMPACTO DA VIOLÊNCIA SOFRIDA POR PROFESSORES EM ESCOLAS PARTICULARES DE SALVADOR NA SAÚDE MENTAL: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO

Liberato, A. A. e S¹. ; Santana, C. C. M. de²; Alves, L. A. dos A³.

¹Universidade do Estado da Bahia, ²Universidade do Estado da Bahia, ³Potencial Educacional

OBJETIVO

Analisar as diversas formas de violência vivenciadas por professores e compreender como essas experiências afetam seu bem-estar psicológico.

METODOLOGIA

ENTREVISTAS INDIVIDUAIS

Avaliar indicadores de saúde mental, como ansiedade, depressão e estresse.

QUESTIONÁRIOS

Professores de três escolas particulares, Percepções e relatos sobre situações de violência, Efeitos emocionais e psicológicos decorrentes das experiências.

CONCLUSÃO

O estudo destacou a relevância da conscientização sobre a violência enfrentada por professores em escolas particulares de Salvador e suas consequências para a saúde mental. Enfatiza-se a necessidade de implementar medidas de apoio psicossocial e estratégias de prevenção da violência no ambiente escolar e a promoção de um ambiente de trabalho saudável e seguro para os educadores.

RESULTADOS

Revelaram uma variedade de formas de violência enfrentadas pelos professores, como agressões verbais por parte dos alunos, pais e colegas, intimidação, desrespeito, sobrecarga de trabalho e a deterioração da saúde mental. Houve relatos consistentes de níveis mais elevados de ansiedade, sintomas depressivos e estresse entre os participantes. A violência afetou além do bem-estar emocional dos professores, a motivação, engajamento e satisfação profissional. Relataram sentimentos de exaustão e desânimo em relação à profissão, impactando sua eficácia pedagógica e relacionamentos interpessoais.

REFERÊNCIAS

OLIVEIRA, João Batista Araujo e; GOMES, Matheus; BARCELLOS, Thais. A covid-19 e a volta à aulas: ouvindo as evidências. Ensaio: aval. pol. públ. Educ., Rio de Janeiro, v. 28, n. 108, p. 555-578, jul./set. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-40362020002802885>.

SALMITO, Vivian Almada Dutra; MATOS, Karla Julianne Negreiros de; LOURINHO, Lídia Andrade. A construção da queixa escolar pelo professor: uma revisão integrativa. Research, Society and Development, v. 9, n. 11, e1219119581, 6 nov. 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-vi11.9581>

SILVA, Alex Sander da. Fetichismo, alienação e educação como mercadoria. Revista Reflexão e Ação, v.19, n. 1, p. 123-139, jan./jun. 2011.

SILVA, Micaelle Amancio da; OLIVEIRA, Aldo Gonçalves de. Relações de poder na escola: territórios de conflitos. In: VII CONGRESSO BRASILEIRO DE GEÓGRAFOS, Vitória/ES, 10 a 16 ago. 2014.

REALIZAÇÃO

PARCEIROS ESPECIAIS



POSSIBILIDADES E DESAFIOS DE UM GRUPO DE PESQUISA EM UMA INSTITUIÇÃO DA EDUCAÇÃO BÁSICA

Viviane Martins Vital Ferraz. Centro Educacional Leonardo da Vinci.
Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)

Learice Barreto Alencar. Centro Educacional Leonardo da Vinci. Universidade
Católica de Brasília

Pesquisa vinculada ao Grupo de Pesquisa Bem-Estar Educacional (GPBEE), do Centro Educacional Leonardo da Vinci (Brasília/DF).

Objetivos

1. Identificar o campo do estado do conhecimento das pesquisas acerca da construção de grupos de pesquisas vinculados às Instituições de Educação Básica (IEB); e
2. compreender as possibilidades de implementação e desenvolvimento de um grupo de pesquisa de um IEB e seus desafios frente ao fomento da pesquisa e a formação docente permanente.

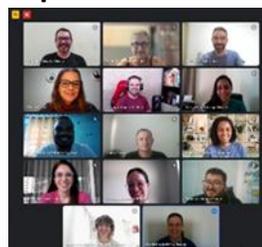
Estado do Conhecimento

Foi realizado pela Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBCT). A partir dos descritores pré-definidos, foram analisadas as Dissertações e as Teses dos últimos cinco anos, a partir dos Programas de Pós-Graduação em Educação.

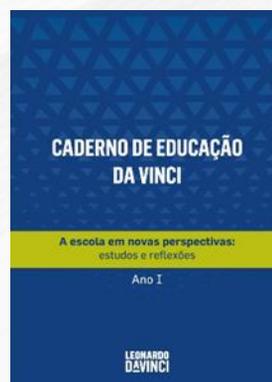
Não se identificou pesquisas publicadas a partir de grupos de pesquisa de IEB.

Pode-se afirmar que os grupos de pesquisas das IEB ainda não apresentam uma representatividade significativa ao ponto de serem destaque nas Dissertações e Teses divulgadas pelo BDTD.

Grupo de Pesquisa Bem-Estar Educacional



Iniciou suas atividades em maio de 2022 com dez professores da IEB. Organizou-se três linhas de pesquisa: Prática Docente; Educação Socioemocional; Bem-Estar e Felicidade na Escola. Seis pesquisas foram divulgadas no Caderno de Educação da Vinci (ALENCAR; FERRAZ, 2022).



Os artigos promoveram mudanças significativas em alguns projetos da instituição, no ano de 2023. Houve a ampliação do número de pesquisadores (16) e das linhas de pesquisa.

Intensificou-se a formação docente permanente no campo das metodologias ativas e das habilidades socioemocionais.

O desafio é produzir pesquisas relevantes que transformem o ambiente escolar, consolidando a comunidade escolar científica.



INVESTIGAÇÃO DA RELAÇÃO ENTRE A AQUISIÇÃO DA LEITURA E A CAPACIDADE DE MEMÓRIA OPERACIONAL EM ESTUDANTES DO PRIMEIRO ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

SANTOS, Raoni da Silva¹; OLALLA, Camilo Ernesto Subenko¹; LUKASOVA, Katerina¹
1. Universidade Federal do ABC (UFABC)

RESUMO

INTRODUÇÃO

Memória operacional é a capacidade de armazenamento temporário e manipulação das informações para tarefas complexas. No desenvolvimento, a memória operacional eleva enquanto a fase de alfabetização da criança também. Estudos encontraram uma correlação moderada significativa entre leitura e memória operacional.

OBJETIVOS

Geral: Avaliar a relação entre aquisição da leitura e capacidade de Memória Operacional.

Específicos: Verificar a relação da Memória Operacional com as habilidades de leitura no início da alfabetização e Avaliar efeito de intervenção na alfabetização sobre o desenvolvimento da Memória Operacional.

MÉTODO

Participantes e materiais: Foram incluídas na análise final 176 crianças de idade média 6.59 (DP = 0,5; meninas N = 95) de 5 escolas da rede pública do Grande ABC. Os pais assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal do ABC (nº CAEE: 88208918.4.0000.5594), A intervenção foi realizada em três escolas com o *game Kalulu*, e as outras duas eram controle passivo. Para a avaliação pré e pós-intervenção foram utilizados os testes: Brown-Peterson, Dígitos, Pseudopalavras, Leitura de Palavras e Reconhecimento de Letras.

Análise de Dados: Foram comparados grupo experimental com controle em ANOVAs de medidas repetidas. Posteriormente dados foram normalizados em Escore Z e realizadas Análises Fatoriais, uma

Exploratória (AFE) e duas Confirmatórias (AFC), PCAs, correlações com Coeficiente de Sperman e Regressões Lineares Simples.

RESULTADOS

As ANOVAs comparando começo e final do ano letivo demonstraram melhora nos desempenhos das crianças participantes, independente do grupo de origem. Nas Análises Fatoriais (Figura 1: AFC da Avaliação Final), PCAs e correlações, os dados apontaram uma covariância entre leitura e memória operacional.

As Regressões Lineares indicaram que os testes de leitura explicam 25,1% na avaliação inicial, e 33,2% na final, do resultado dos testes de memória, apresentando que um resultado melhor em testes de leitura, gera um desempenho melhor nos testes de memória, porém ao inverter a direcionalidade, as porcentagens são as mesmas, expondo que é difícil separar entre os dois fatores, que parecem se amalgamar no desenvolvimento.

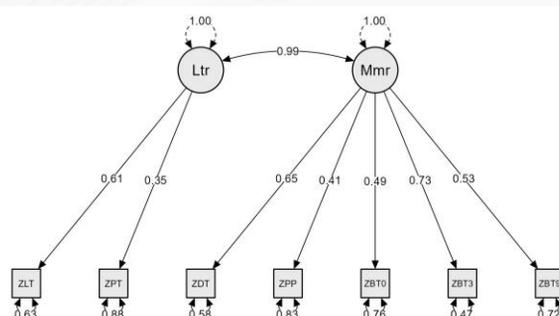


Figura 1: Modelo da Análise Fatorial Confirmatória da Avaliação Final, apontando covariância entre os fatores; Ltr: Leitura; Mmr: Memória Operacional e Escore Z dos testes

CONCLUSÃO

É viável afirmar que a aquisição da leitura influencia na capacidade de memória operacional de estudantes do ensino fundamental, porém a memória operacional também tem influência na aquisição da leitura.

O presente trabalho foi realizado com apoio da CAPES e verba-ProAP da divisão de auxílios da ProPG da UFABC.



LANGUAGE HISTORY QUESTIONNAIRE: Adaptação para crianças brasileiras bilíngues

Bezerra, E.S.¹; Ávila, C. B.¹; Simonato, E.S.¹

1. Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP - São Paulo (SP), Brasil.

Palavras-chave: *bilinguismo; questionário; tradução*

INTRODUÇÃO

O bilinguismo é fenômeno multidimensional e fluido. Pode ser definido sob perspectivas de competência linguística, idade de aquisição e status social da língua. Conhecer o repertório linguístico e a carga sociocultural de estudantes bilíngues pode auxiliar em ajustes de práticas educacionais assertivas. O Language History Questionnaire⁽⁴⁾ é o instrumento mais utilizado.

OBJETIVO

Este estudo adaptou e traduziu esse questionário buscando o histórico linguístico de crianças brasileiras bilíngues. Também conduziu-se um piloto, para investigar sua aplicabilidade.

MÉTODO

Pesquisa aprovada pelo CEP (CAAE: 31386020.00000.5505). O questionário elaborado foi submetido à tradução e retrotradução e aplicado, na fase pré-teste, com 05 pais de estudantes bilíngues de escolas internacionais. As percepções dos pais em relação ao questionário foram coletadas. Identificados os ajustes, elaborou-se o instrumento final.

RESULTADOS

A análise das percepções dos pais demonstrou limitações do questionário em relação às línguas investigadas (Português e Inglês). Também identificou-se a necessidade de maiores instruções e clareza em itens do questionário, especialmente no que se referiu à investigação do tempo de interação diária entre criança e familiares e dos hábitos de televisão de crianças bilíngues..

CONCLUSÃO

Produziram-se versões aplicáveis em ambas as línguas (Inglês e Português), com 34 itens, equivalentes em nível conceitual que demonstraram eficácia para coletar informações sobre o histórico de aquisição e uso de línguas por crianças bilíngues.

REFERÊNCIAS

1. Bylund E, Abrahamsson N, Hyltenstam K, Norrman G. Revisiting the bilingual lexical deficit: The impact of age of acquisition. *Cognition*. 2019;182:45–9.
2. Anderson JAE, Mak L, Chahi AK, Bialystok E. The language and social background questionnaire: Assessing degree of bilingualism in a diverse population. *Behavior Research Methods*. 2018; 50: 250-263.
3. Li P, Sepanski S, Zhao X. Language history questionnaire: A Web-based interface for bilingual research. *Behav Res Methods*. 2006;38(2):202–10.

REALIZAÇÃO



PARCEIROS ESPECIAIS





O engajamento parental na educação como agente promotor do efeito da determinação sobre desempenho escolar

Ricardo Moura e Breno Adaid (Instituto de Psicologia – UnB)

RESUMO: A ciência psicológica tem mostrado que características de personalidade influenciam o desempenho escolar independentemente de fatores cognitivos, como a inteligência. Evidências indicam que esse efeito é bastante amplo, com efeito encontrado para diferentes fatores de personalidade. Além de fatores psicológicos, o desempenho escolar também é fortemente influenciado por variáveis contextuais e cada vez a pesquisa em educação tem prestado atenção ao efeito conjunto dessas variáveis sobre o desempenho. O engajamento parental (EP) com a educação é uma das variáveis contextuais mais investigadas, e é definido como os recursos que os pais dedicam à educação de seus filhos. Evidências indicam que o EP é um importante mecanismo de estreitamento de diferenças sociodemográficas e maximizador do potencial dos estudantes. O objetivo do presente estudo é investigar se, e como, os efeitos de EP e determinação sobre o desempenho escolar interagem. Foram avaliados 43.805 estudantes do quinto e nono ano do ensino fundamental, e terceiro ano do ensino médio, que responderam à Escala Senna de Habilidades Sócioemocionais e a uma prova padronizada de português e matemática. Os responsáveis pelos estudantes responderam um questionário que avaliava questões socioeconômicas e de engajamento parental com a escola, além de outros. Os resultados mostraram um efeito significativo da determinação (variável sócioemocional) sobre o desempenho na prova, mas não do nível de EP. No entanto, determinação e EP interagiram significativamente, com EP sendo o moderador do efeito da determinação sobre o desempenho. Análise detalhada desse resultado mostrou que o efeito da determinação sobre o desempenho escolar aumenta na medida em que aumenta o EP. Conclui-se que o engajamento dos pais com a educação dos filhos fornece contexto para que habilidades socioemocionais sejam mais eficientemente engajadas na aprendizagem.

RESULTADOS

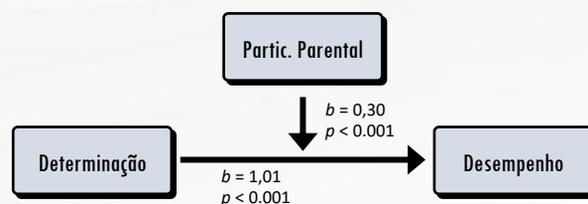
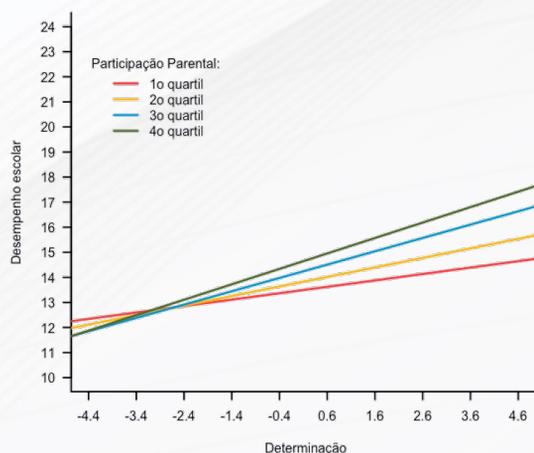
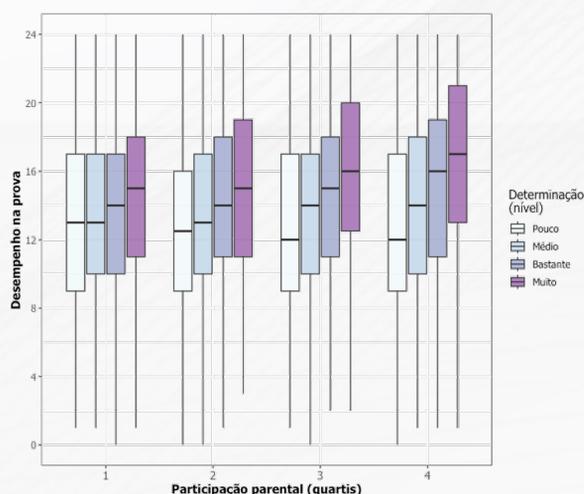
ANOVA $4_{NSE} \times 4_{PartPar} \times 4_{Determ}$

Efeitos principais

- **Determinação:** $F(3; 43741) = 6,52; p < 0,001; \eta^2 = 0,001$
- **NSE:** $F(3; 43741) = 5,81; p < 0,001; \eta^2 = 0,001$

Interações:

- **Determinação × Participação parental:** $F(9, 43741) = 3,07; p < 0,001; \eta^2 = 0,001$



Resumo do modelo

$F(3; 43801) = 748,57; p < 0,001; R^2 = 0,05$

CONCLUSÃO: O envolvimento dos pais com a educação fornece contexto para que habilidades socioemocionais sejam mais eficientemente engajadas na aprendizagem.

REALIZAÇÃO



PARCEIROS ESPECIAIS





O GÊNERO TIRINHA COMO MOTIVADOR PARA A AMPLIAÇÃO DO LETRAMENTO: UMA PROPOSTA DE RETEXTUALIZAÇÃO DA TIRINHA AO CONTO

Ferraz, T. C.

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Escola Firjan Sesi – Barra Mansa/RJ

RESUMO

A presente pesquisa tem como objetivo geral propor um trabalho de retextualização do gênero tirinha ao gênero conto. A escolha da tirinha como motivador para a abordagem de novo gênero se deu, principalmente, devido às suas características de gênero multimodal, que despertam o interesse do público-alvo do projeto, alunos do 7º ano do Ensino Fundamental, além de abordar temas com os quais os alunos se identificam e que, por vezes, dialogam com sua realidade social. Partindo da compreensão do texto escrito e do imagético na tirinha, pretendeu-se levar o aluno a produzir um texto no gênero conto. O produto final desta pesquisa é um caderno pedagógico com atividades de retextualização do gênero tirinhas, especificamente as do Armandinho, de Alexandre Beck, para o gênero conto, idealizado com o objetivo de ampliar o letramento do aluno.

Palavras-chave: Retextualização; Tirinha; Conto.

INTRODUÇÃO

O ambiente escolar configura-se como um grande acolhedor da diversidade humana, uma vez que recebe diferentes perfis discentes. A respeito da sala de aula, aspectos institucionais – tais como currículos e o próprio fazer pedagógico – são colocados em pauta e, muitas vezes, percebe-se grande dificuldade por parte dos alunos no que diz respeito à interpretação, de forma coerente e autônoma, de questões de diferentes áreas do conhecimento na educação básica, dificuldade esta que não necessariamente é pautada nas discussões da escola.

Tendo em vista a necessidade premente de desenvolver estratégias para melhorar a proficiência dos estudantes, em especial na produção textual, a presente pesquisa tem como objetivo geral propor um trabalho de retextualização do gênero tirinha ao gênero conto, tendo como foco principal a ampliação do letramento dos alunos. As tirinhas foram usadas como suporte de motivação para a produção do gênero conto no Caderno Pedagógico, com práticas de retextualização.

METODOLOGIA

A presente pesquisa tem caráter bibliográfico e apresenta como produto um caderno pedagógico, cujo objetivo é trabalhar a retextualização da tirinha ao conto. Para isso, foram elaborados quatro temas:

- Tema I: Memórias da infância
- Tema II: Expressão de sentimentos
- Tema III: Família e tecnologia
- Tema IV: Cotidiano e contexto social

Os temas são distintos, independentes entre si, compostos por quatro etapas: pré-leitura, com textos introdutórios sobre o tema; leitura, com apresentação e estudo das tirinhas que serão retextualizadas; pós-leitura, com apresentação de um conto brasileiro que servirá de modelo para o aluno; e, finalmente, a proposta de retextualização.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os pressupostos necessários para chegarmos às considerações finais desta pesquisa devem levar em conta que a materialidade dos estudos selecionados na pesquisa bibliográfica permitiu que ocorresse uma compreensão mais precisa sobre as relações possíveis entre textos de origem e gêneros diferentes, observando resultados anteriores que serviram de pressupostos para o estabelecimento dos critérios de elaboração do produto desta pesquisa.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Parâmetros curriculares nacionais (PCN)**. Língua Portuguesa. Ensino Fundamental. Terceiro e quarto ciclos. Brasília: MEC/SEF, 1998. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/portugues.pdf>. Acesso em 15/06/2023.

BRASIL. **Base nacional comum curricular**. Secretaria de Educação Básica e Conselho Nacional de Educação. Brasília: CNE, 2017. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/conselho-nacional-de-educacao/base-nacional-comum-curricular-bncc>. Acesso em 18/06/2023.

KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda Maria. **Ler e escrever**. São Paulo: Contexto, 2009.



O PENSAMENTO CIENTÍFICO MODERNO: ORIGEM, DESENVOLVIMENTO, LIMITES E DESAFIOS

Roney de Seixas Andrade

Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF)
Escola Firjan Sesi – Barra Mansa/RJ

RESUMO:

Este trabalho apresenta de forma sintética uma síntese do desenvolvimento histórico do pensamento científico moderno levando em consideração seu contexto original de controvérsias e tensões frente ao pensamento religioso, seu desenvolvimento e consolidação enquanto forma epistêmica privilegiada, seus limites e seus atuais desafios os quais implicam, dentre outras coisas, em divergentes visões *científicas* de mundo.

Palavras-chave: Ciência; Epistemologia; Naturalismo; Relativismo; Modernidade.

INTERESSE PESSOAL PELA TEMÁTICA

O desafio do ensino da Epistemologia e da Filosofia da Ciência para os alunos de Ensino Médio e Superior.

A ORIGEM DA CIÊNCIA MODERNA

Tensões e controvérsias com o pensamento religioso – a Revolução Científica.

O Desencantamento do Mundo
(Marcel Gauchet).

1. OS DEBATES ASTRONÔMICOS

Geocentrismo X Heliocentrismo

2. UNIVERSO MECANICISTA

Física Newtoniana e o Deísmo

3. DARWIN E A TEORIA DA EVOLUÇÃO PELA SELEÇÃO NATURAL

Evolucionismo X Criacionismo

CRÍTICA CONTEMPORÂNEA À CIÊNCIA

“A ciência agora parece ser um fenômeno social com toda a subjetividade que se encontra na religião, na política ou até na filosofia”.

Michel Ruse

PROBLEMAS EPISTEMOLÓGICOS CONTEMPORÂNEOS

1. RELATIVISMO CIENTÍFICO

“A ciência é a teoria do real”

Martin Heidegger

“as teorias [científicas] são nossas invenções, nossas ideias – não se impõem a nós”.

Karl Popper

2. CONCEPÇÃO NATURALISTA

- Naturalismo Científico
- Cientificismo
- Materialismo

3. NEGACIONISMO CIENTÍFICO

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

O desenvolvimento do conhecimento científico se insere na dinâmica do desencantamento do mundo, por um lado, e, por outro, na dinâmica do desencantamento dos instrumentos que propiciaram o próprio desencantamento do mundo, dentre os quais, a própria ciência.

REFERÊNCIA

ANDRADE, R. S. O pensamento científico moderno. *Revista Perspectiva Filosófica*, v. 49, n 2, Recife, 2022. DOI: <https://doi.org/10.51359/2357-9986.2022.251620>



SCAN ME

REALIZAÇÃO



PARCEIROS ESPECIAIS





OS DESAFIOS DA MULTIDISCIPLINARIDADE ASSOCIADO AO ENSINO DE CIÊNCIA E SUA APLICABILIDADE NOS ITINERÁRIOS PROPOSTOS NA BNCC NO NOVO ENSINO MÉDIO.

Oliveira, J.N.¹;

¹Escola Firjan Sesi Barra Mansa;

RESUMO

O projeto multidisciplinar tem como objetivo principal promover a formação integral dos alunos, de acordo com a proposta da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Através desse projeto, busca-se desenvolver as habilidades e competências dos estudantes, preparando-os para os desafios do mercado de trabalho e do século XXI. A interdisciplinaridade, defendida por autores como Paulo Freire e Edgar Morin, é destacada como uma abordagem fundamental na educação contemporânea, pois contribui para a conexão entre diferentes áreas do conhecimento e estimula o pensamento complexo. Além disso, o projeto valoriza a formação empreendedora dos alunos, desenvolvendo suas habilidades empreendedoras e preparando-os para enfrentar os desafios do mercado de trabalho. Por meio de projetos multidisciplinares nas áreas de ciência, tecnologia, engenharia e matemática, os alunos têm a oportunidade de trabalhar em equipe, compartilhar conhecimentos e desenvolver soluções criativas e inovadoras para desafios reais, como a criação de cidades inteligentes. Dessa forma, o objetivo principal do projeto é formar estudantes preparados para os desafios do século XXI, estimulando o espírito crítico, a capacidade de adaptação e a criatividade, enquanto contribui para o desenvolvimento de uma sociedade mais tecnológica, sustentável e preparada para o futuro.

PALAVRAS-CHAVE: MULTIDISCIPLINAR; CIÊNCIA; BNCC.

INTRODUÇÃO

O projeto multidisciplinar está alinhado com a proposta da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que busca uma formação integral do aluno. A BNCC enfatiza a necessidade de desenvolvimento das habilidades e competências dos estudantes, preparando-os para o mercado de trabalho e para os desafios do século XXI (DE LIMA, 2022). Diversos autores renomados defendem a interdisciplinaridade como uma abordagem fundamental na educação contemporânea. Paulo Freire, por exemplo, ressalta a importância de uma educação contextualizada, que vá além da fragmentação do conhecimento e promova a conexão entre diferentes áreas (Fernandes, 2016). Já Edgar Morin destaca a necessidade de uma educação que estimule o pensamento complexo, capaz de lidar com a multidimensionalidade e a incerteza do mundo atual. A valorização da formação empreendedora também é fundamental nesse contexto (ANTUNES, 2013). Alunos que desenvolvem habilidades empreendedoras são mais preparados para enfrentar os desafios do mercado de trabalho, além de estarem aptos a identificar oportunidades e criar soluções inovadoras (IVO, 2022). Dessa forma, a formação de startups na área científica se mostra como uma excelente forma de desenvolver essas habilidades, ao mesmo tempo em que os estudantes aplicam o conhecimento adquirido na prática (CUNHA, 2023). Ao promover projetos multidisciplinares que envolvem ciência, tecnologia, engenharia e matemática, os alunos têm a oportunidade de trabalhar em equipe, compartilhar conhecimentos, aprender com diferentes perspectivas e desenvolver soluções criativas e inovadoras para desafios reais, como é o caso das cidades inteligentes (BACICH, 2020). Portanto, ao adotar uma abordagem educacional que valoriza a ciência, a multidisciplinaridade e o empreendedorismo, estamos formando estudantes mais preparados para enfrentar os desafios do século XXI, fomentando o espírito crítico, a capacidade de adaptação e a criatividade. Além disso, estamos contribuindo para o desenvolvimento de uma sociedade mais tecnológica, sustentável e preparada para enfrentar os desafios do futuro.

METODOLOGIA

A proposta foi realizada em sala de aula para alunos da 1ª série do Ensino Médio da rede privada de ensino, buscando desenvolver as habilidades e competências previstas nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM), que estabelecem que os Itinerários Formativos organizam-se a partir de quatro eixos estruturantes: Investigação Científica, Processos Criativos, Mediação e Intervenção Sociocultural e Empreendedorismo. A cada aula, os alunos eram desafiados a desenvolver parte do trabalho, que consistia na criação de uma startup de tecnologia fictícia que se aproximasse ao máximo de uma ideia de projeto real. Textos motivadores foram lidos e discutidos como ponto de partida da proposta. Os alunos se dividiram em duas startups tecnológicas e buscaram escrever a missão e os valores de suas empresas a partir da perspectiva de mundo que criaram e da realidade em que vivem. O desenvolvimento do produto e a apresentação das etapas foram feitos pelo professor em aulas semanais. Cada startup apresentou os resultados dos desafios semanais, construindo uma narrativa com base científica. Ao final, foi redigido um relato sobre o trabalho desenvolvido ao longo do processo criativo. Os passos desenvolvidos pelos alunos de cada startup e a organização do trabalho são mostrados a seguir no fluxograma.

Desenvolvimento do processo: Startup



CONCLUSÃO

A partir do trabalho realizado, é possível perceber a importância dos itinerários na formação do aluno do ensino médio e como as diferentes áreas de conhecimento podem contribuir para o desenvolvimento do projeto. Existem diferentes formas de propostas para trabalhar os eixos estruturantes e as áreas de conhecimento, e o trabalho realizado, descrito neste artigo, mostrou-se eficiente no que se propôs. Contudo, é preciso ressaltar que o trabalho presente é apenas uma pequena contribuição para melhorar a prática pedagógica, haja vista que ainda existem inúmeros desafios a serem vencidos, entre eles o muro que separou durante anos os capítulos conteudistas dos livros e a vivência do aluno como indivíduo e agente de transformação do meio onde vive.

REFERÊNCIAS

- DE LIMA, Antônio Carlos Santos et al. Formação integral na BNCC: reflexos na Educação Profissional e Tecnológica. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 9, p. e9511931328-e9511931328, 2022.
- FERNANDES, Carolina dos Santos; MARQUES, Carlos Alberto; DELIZOICOV, Demétrio. Contextualização na formação inicial de professores de ciências e a perspectiva educacional de Paulo Freire. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências** (Belo Horizonte), v. 18, p. 9-28, 2016.
- ANTUNES SÁ, Ricardo; CARNEIRO, Sonia Marchioratto; LUZ, Araci Asinelli. A escola e os sete saberes: reflexões para avanços inovadores no processo educativo. **Revista da FAEBA-Educação e Contemporaneidade**, v. 22, n. 39, 2013.
- IVO, Maurício Ceroni et al. O empreendedorismo e os itinerários formativos: estudo de uma proposta nas 1ªs séries do Ensino Médio. 2022.
- CUNHA, Diogo Garcia. Ensaio sobre produtos educacionais da startup Digo: aspectos sobre o conhecimento tecnológico pedagógico do conteúdo (TPACK). 2023.
- BACICH, Lilian; HOLANDA, Leandro. STEAM: integrando as áreas para desenvolver competências. **STEAM em sala de aula: a aprendizagem baseada em projetos integrando conhecimentos na educação básica**, p. 12-22, 2020.



PLANEJAMENTO DE ENSINO E SUA RELAÇÃO COM A PRÁTICA DOCENTE: NECESSIDADES PRODUZIDAS POR PROFESSORES NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL DE UMA ESCOLA PARTICULAR DE PARNAÍBA-PI.

FERNANDES, M.R.S.¹; IBIAPINA, I. M. L. de M.²

¹Secretaria Municipal de Educação de Parnaíba/PI; ²Universidade Federal do Piauí

INTRODUÇÃO

As necessidades são expressões humanas do dever condicionadas por situações sócio-históricas, produzidas nas interações interpessoais que nos impulsionam a criar condições para o agir (FERNANDES, 2016). Com essa compreensão, apresentamos este trabalho (dissertação de mestrado defendida em 2016) que aborda sobre as necessidades de relacionar o planejamento de ensino com a prática docente nos anos finais do Ensino Fundamental. Uma relação lógica, mas pouco pesquisada, segundo revisão de literatura (Quadro 1).

Quadro 1 – Eventos/Programas X trabalhos identificados sobre o objeto de estudo

Evento/Programa	Eixo Temático/Grupo de Trabalho/Linha de Pesquisa	Ano*	Equações de Pesquisa	Número de trabalhos			
				2012	2013	2014	2015
Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino (ENDIPE)	Didática e práticas de ensino na realidade escolar contemporânea: constatações, análises e proposições	2012	Planejamento (de Ensino)	11	-	02	-
	Didática e Prática de Ensino na relação com a Formação de Professores	2014	Organização do Ensino				
Assoc. Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd)	Didática (GT04)	2012-2015**	Estratégias de ensino	08	01	-	05
			Anos finais do Ensino Fundamental				
Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE4/UFP)	Ensino, Formação e Práticas Pedagógicas.	2012-2015	Anos finais do Ensino Fundamental	06	01	03	03
			Didática				
Total de trabalhos				25	02	05	08

Fonte: ENDIPE, ANPEd, PPGE4/UFP.

Legenda: * Em 2015: os meses de janeiro a setembro. ** Com alteração no estatuto em 2012, as reuniões da ANPEd, a partir da 36ª, serão realizadas a cada dois anos, intercalada pela realização das Reuniões Científicas Regionais. A 37ª Reunião Nacional ocorreu em outubro de 2015.

Com a revisão de literatura, identificamos reduzido número de produções sobre o objeto de estudo, sendo destaque a prática pedagógica e/ou a formação de professores na Educação Infantil, nos Anos Iniciais do Fundamental, no Ensino Médio e Superior, ficando esquecida a etapa dos anos finais do Ensino Fundamental, (Fundação Victor Civita, 2012), aparecendo uma *gap* para o desenvolvimento dessa pesquisa.

OBJETIVOS

Investigar as necessidades que os docentes têm de relacionar o planejamento de ensino com a prática docente nos anos finais do Ensino Fundamental de uma escola da rede particular de Parnaíba-PI. Especificamente, caracterizar a prática de planejamento de ensino desenvolvida pelos docentes; identificar a relação do planejamento de ensino com a prática docente nos anos finais do Ensino Fundamental; e analisar as necessidades docentes a partir dessa relação.

METODOLOGIA

A investigação foi desenvolvida com seis professores, adotando como referencial teórico e metodológico os pressupostos do Materialismo Histórico Dialético, fundamentados em Afanasiev (1968), Marx e Engels (2002) e Cheptulin (2004); bem como nos princípios da Teoria Sócio-Histórica (Figura 1), apoiados em Vigotski (2009) e Holzman (1996); e Pesquisa Colaborativa, baseados em Ibiapina (2016) e Bandeira (2016).

Ao utilizar como princípio a unidade pesquisa-formação, o estudo oportunizou, por meio da linguagem, reflexão crítica sobre as necessidades de relacionar o planejamento de ensino com a prática dos participantes.

Figura 2 – Grupo de Pesquisa



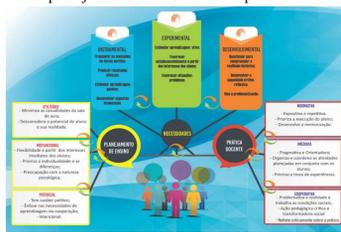
A produção dos dados se deu a partir dos encontros colaborativos, da vídeo-gravação e dos encontros colaborativos pós-videogravação, possibilitando analisar os discursos dos participantes (Figura 2) a partir dos fundamentos da Análise do Discurso Crítico em Ramalho e Resende (2011).

RESULTADO

No processo de categorização analítica e interpretativa, ao relacionar o planejamento de ensino com a prática docente, o estudo desvelou as necessidades produzidas (instrumental, experimental e desenvolvimental) geradas, respectivamente, com os planejamentos de ensino (utilitário, motivacional e potencial) alinhadas às práticas docentes (normativa, imediata e cooperativa).

Com base nos discursos dos participantes, foram desvelados as seguintes relações entre planejamento de ensino e prática docente nos anos finais do Ensino Fundamental, com suas respectivas necessidades, conforme apresentado abaixo:

Figura 3 – Necessidades docentes de relacionar o planejamento de ensino com a prática



ASSIS: [...] Creio que meu fazer com relação à implementação do planejamento esteja pautada no que é necessário para a obtenção de bons resultados, porém, existem outros critérios que devem ser levados em conta, [...] como fatores que independem do profissional [...].

Nos discursos da participante Lu predominou a **prática de planejamento de ensino motivacional** relacionado à **prática docente imediata**, privilegiando o conteúdo voltado para a aprendizagem ativa, ligada às experiências do aluno de forma a enfatizar o processamento de informações aprendidas em meio aos conteúdos ministrados, desenvolvendo, de forma pragmática e orientada, a troca de experiências dos alunos. A **necessidade experimental** produzida oportuniza autodesenvolvimento discente com situações-problema.

RONDI: [...]o assunto era expressões algébricas, [...] penso que eles já poderiam ter vivenciado uma coisa do tipo, como alugar um veículo ou calcular a densidade de um corpo [...] vi nessa possibilidade. Até mostrar, de forma concreta, [...] no momento da discussão da aula, eles pudessem também tá discutindo e eu [...] ouvindo o conhecimento prévio deles [...] que a gente pudesse relacionar com esse assunto [...] expressões algébricas, né?! [...] contém essas variáveis.

No discurso do participante Assis, houve predominância do **planejamento de ensino utilitário** que busca minimizar as casualidades da sala de aula, com a **prática docente normativa** desenvolvida pelo professor ao priorizar a execução rigorosa do plano de ensino, expondo os conteúdos de forma repetitiva para a memorização dos alunos. Dessa relação, a **necessidade instrumental** é produzida destacando a transmissão dos conteúdos de forma acrítica para a produção de resultados eficazes, sendo estimulada a aprendizagem passiva para desenvolvimento de aspectos apenas intelectuais.

LU: [...] A primeira coisa que eu penso, quando eu vou planejar, é de que forma eu vou atrair o aluno para ele aprender aquilo ali, ele sentir vontade, [...] a primeira [...] que eu planejo em cima disso, é que ele tenha atração, [...] se ele não estiver atraído por aquele tema, [...] e sempre eu faço a mesma pergunta ao final. Eu pergunto a ele: - de que forma ele acha que o conteúdo que eu vou passar vai ser importante? [...] Por que que é importante? - Ai, durante as aulas eu vou lembrando [...].

Com a participante Rondi, preponderou em seu discurso a **prática de planejamento de ensino potencial** relacionado à **prática docente cooperativa**, pois tematizou a realidade, trabalhando as condições sociais de forma crítica, refletindo as necessidades de aprendizagem dos alunos, produzindo, consequentemente, a **Necessidade Desenvolvimental**, de forma a questionar a realidade histórica e desenvolver a capacidade crítico-reflexiva dos educandos.

CONCLUSÃO

O estudo evidenciou, a partir da colaboração, a explicitação das necessidades geradas na relação existente entre planejamento de ensino e a prática docente produzidas no discurso por meio da reflexão crítica, contribuindo com o campo da pesquisa em didática, uma vez que a prática de planejar o ensino necessita ser ressignificada e valorizada, de modo que os docentes compreendam suas necessidades para atuar sobre a sua prática, transformando-a.

REFERÊNCIAS

AFANASIEV, V. Fundamentos da Filosofia. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1968.
BANDEIRA, H. M. M. Pesquisa colaborativa: unidade pesquisa-formação. In: IBIAPINA, I. M. L. de M.; BANDEIRA, H. M. M.; ARAUJO, F. A. M. (Org.). Pesquisa colaborativa: multirreferenciais e prática convergentes. Teresina: Edufpi, 2016b, p. 64-74.
FERNANDES, M.R.S. Planejamento de ensino e sua relação com a prática docente: necessidades produzidas por professores nos anos finais do ensino fundamental de uma escola particular de Parnaíba-PI. 2016. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2016.
FUNDAÇÃO VICTOR CIVITA. Estudos e Pesquisas Educacionais. Anos finais do Ensino Fundamental: aproximando-se da configuração atual, v. 3, p. 103-194, jul. 2012.
HOLZMAN, L. H. Pragmatismo e Materialismo Dialético no desenvolvimento da linguagem. In: DANIELS, H. Uma introdução a Vygotsky. São Paulo: Loyola, 1996. p. 83-109.
IBIAPINA, I. M. L. de M. Reflexões sobre a produção do campo teórico-metodológico das pesquisas colaborativas: gênese e expansão. In: IBIAPINA, I. M. L. de M.; BANDEIRA, H. M. M.; ARAUJO, F. A. M. (Org.). Pesquisa colaborativa: multirreferenciais e prática convergentes. Teresina, PI: EDUFPI, 2016b. p. 33-61.



PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO DE HABILIDADES LINGUÍSTICAS PARA CRIANÇAS BILÍNGUES EM FASE DE ALFABETIZAÇÃO NO BRASIL

Autores: Dr^a Aline Fay de Azevedo (PPGL/PUCRS-INSCER), Dr^a Ingrid Finger (PPGL/UFRGS e CNPq), Dr. Ubiratã Kickhöfel Alves (PPGL/UFRGS e CNPq), Me. Marion Costa Cruz (Doutorando PPGL/UFRGS).

• INTRODUÇÃO

Com o crescente aumento no número de escolas bilíngues, crescem também as demandas por pesquisas sobre bilinguagem (alfabetização em duas línguas) que considerem as peculiaridades da realidade brasileira. Para Brentano e Finger (2020), a expressão bilinguagem designa não apenas o mero domínio da leitura e da escrita construído em duas línguas diferentes, mas, antes disso, o desenvolvimento de capacidades cognitivas e linguísticas de representação do mundo e de representação do pensamento que envolvem o repertório linguístico completo do sujeito, ou seja, que ocorre a partir de suas duas línguas, em variados contextos e intenções comunicativas. Não há na literatura uma bateria de testes ou protocolo (português-inglês) que avalie os componentes da consciência fonológica (CF) no nível da sílaba e do fonema para crianças bilíngues.

Com base no exposto, desenvolvemos um protocolo em que os construtos que servem como base para a avaliação nas duas línguas são similares e foram desenvolvidos em conjunto, priorizando as especificidades dos bilíngues que moram e estudam no Brasil.

• PROBLEMA

Não há na literatura nenhuma bateria de testes ou protocolo (português-inglês) que propicie a avaliação dos componentes da CF no nível da sílaba e do fonema para crianças bilíngues.

• REFERENCIAL TEÓRICO

A consciência fonológica (CF) pode ser entendida como um conjunto de habilidades que vão desde a simples percepção global do tamanho da palavra e de semelhanças fonológicas entre elas, até a segmentação e manipulação de sílabas e fonemas (FREITAS, 2004). Ainda, a consciência fonológica refere-se tanto à consciência de que a fala pode ser segmentada quanto à habilidade de manipular tais segmentos (ALVES, 2009). Além disso, é uma habilidade que se desenvolve gradualmente à medida que a criança vai tomando consciência do sistema sonoro da língua, ou seja, de palavras, sílabas e fonemas como unidades identificáveis (CARDOSO-MARTINS, 2008). Em contextos de bilinguagem, o desenvolvimento da CF em uma língua contribui para o desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita na outra (ALVES; FINGER, 2023).

• ASPECTOS METODOLÓGICOS

O projeto foi desenvolvido com base em duas etapas, descritas a seguir:

Etapa 1 – Análise de protocolos já existentes

Foram analisados três (3) testes de avaliação de CF em língua portuguesa desenvolvidos no Brasil, e três (2) em língua inglesa, desenvolvidos no exterior. Os testes analisados serviram como base para o desenvolvimento do nosso próprio protocolo.

Etapa 2 – Estruturação e desenvolvimento de testes de avaliação das habilidades de CF em português e inglês.

Após análise dos testes investigados na Etapa 1, demos início à criação do teste de avaliação de CF em português e inglês que faz parte de nosso protocolo. Nosso foco foi sempre desenvolver as tarefas nas duas línguas em conjunto, priorizando as especificidades dos bilíngues que moram e estudam no Brasil.

O protocolo é composto por 2 testes (português e inglês), cada um com 5 subtestes no nível da sílaba e 4 no nível do fonema. Para o teste em português, utilizamos palavras de alta frequência do banco de palavras: E-LEITURA I e para o inglês utilizamos palavras de alta frequência do banco de palavras do teste YLE (Starters, Movers e Flyers) de Cambridge.

• REFERÊNCIAS

- ALVES, U.K. *O que é consciência fonológica*. In: LAMPRECHT, R. *Consciência dos sons da língua*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2009. p. 29-30.
- ALVES, U.K.; FINGER, I. *Alfabetização em contextos monolíngue e bilingue*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2023.
- BRENTANO, L.; FINGER, I. *Bilinguagem e educação bilingue: Contribuições das Neurociências e da Psicolinguística para a compreensão do desenvolvimento da leitura e escrita em crianças bilíngues*. *Letrônica*, Porto Alegre, v. 13, n. 4, p. 1-12, 2020.
- CARDOSO-MARTINS, C. *Desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita*. In: FUENTES, D.; MALLOY-DINIZ, L.; CAMARGO, C.P.; COSENZA, R. (Org.). *Neuropsicologia: Teoria e Prática*. Porto Alegre, RS: Artmed, 2008. p. 151-167.
- FREITAS, G. *Sobre a consciência fonológica*. In: LAMPRECHT, R.; BONILHA, G.; FREITAS, G.; MATZENAUER, C.; MEZZOMO, C.; OLIVEIRA, C.; RIBAS, L. *Aquisição fonológica do português: Perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia*. Porto Alegre: Artmed, 2004.

• RESULTADOS E CONTRIBUIÇÕES À ÁREA DE ESTUDO

O protocolo é composto por 2 testes (português e inglês), cada um com 5 subtestes no nível da sílaba e 4 no nível do fonema, como mostra o quadro abaixo:

Português	Inglês
NS1- Síntese das sílabas	S1- Syllable Blending
NS2- Identificação da sílaba inicial	S2- Initial syllable identification
NS3- Identificação de Rima	S3- Rhyme Identification
NS4- Exclusão da sílaba inicial	S4- Initial Syllable Deletion
NS5- Exclusão da sílaba final	S5- Final Syllable Deletion
NF1- Identificação do fonema inicial	P1- Initial phoneme identification
NF2- Identificação do fonema final	P2- Final phoneme identification
NF3- Exclusão do fonema inicial	P3- Initial phoneme deletion
NF4- Exclusão do fonema final	P4- Final phoneme deletion

Abaixo, trazemos exemplos de tarefas em português e em inglês.

NS5 – Exclusão da sílaba final

- ✓ Objetivo: A criança deve excluir a sílaba final da palavra dada e dizer como ficou a palavra após a exclusão.
- ✓ Instrução: Vamos brincar de robô novamente? Imagine que eu sou um robô faminto que come a sílaba final das palavras. Por exemplo: Se eu tirar a sílaba final de JACARÉ, que palavra fica? JACA.

Treino:
ABAJUR – ABA
MACARRÃO – MACA
Teste:
Se eu tirar a sílaba final de _____, que palavra fica? _____.
PATA – PÁ
CHAPÉU – CHÁ
BOMBA – BOM



S5 –Final Syllable Deletion

- ✓ Objective: The child must delete the final syllable of a given word and say which word was formed after the deletion.
- ✓ Instruction: Imagine that I am a hungry robot that eats the final syllable of words. For example: If I remove the last part of SUNDAY, what word is left? SUN.

Training:
PLAYGROUND - PLAY
HEADACHE - HEAD
Test
If I remove the first part of _____, what word is left? _____.
HOMEWORK – HOME
CLASSMATE – CLASS
RAINBOW - RAIN



• CONSIDERAÇÕES FINAIS

- ✓ O protocolo encontra-se em fase de validação com uma amostra de crianças inseridas em contexto de escolarização bilingue, que estão recebendo instrução de alfabetização em português e em inglês.
- ✓ O desenvolvimento de um protocolo de leitura para crianças de escolas bilíngues no Brasil contribuirá para a prática na alfabetização e instrumentalizará profissionais das mais diversas áreas (educadores, fonoaudiólogos, psicólogos, psicopedagogos, entre outros), podendo ainda corroborar em pesquisas acadêmicas na área da linguagem, cognição e educação.



RUMOS E EFEITOS DAS LEGISLAÇÕES DE EDUCAÇÃO E DE SEGURANÇA PÚBLICA NO COMBATE A CRIMINALIDADE

Profa. Dra. *Pantoja, E. P. B. (UFMA)*; Prof. Bel. *Santanna, J. A. (UFMA)*

RESUMO



CENÁRIO

Educação

- 0,5% dos presos tem ensino superior completo;
- 51% dos presos não tem completo o ensino fundamental.

Segurança Pública

- 4% no aumento de mortes violentas intencionais;
- + 700 mil presos;
- 63,6% desses presos são pessoas pretas e pardas.



SEGURANÇA PÚBLICA

Pacote Anticrime (Lei nº 13.964/2019)

- Aumento do tempo máximo das penas privativas de liberdade, de 30 para 40 anos;
- Aumento das hipóteses de legítima defesa para agentes de segurança pública.



EDUCAÇÃO

Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996)

Lei de Cotas

(Lei nº 12.711/2012)

Plano Nacional da Educação

(Lei nº 13.005/2014)



DISCUSSÃO E RESULTADOS

Educação

- Estagnação dos gastos em 5% a 5,5%;
- 55,6% de pretos e pardos no ensino superior
- 78,8% de brancos frequentando o ensino superior

Segurança Pública

- 1,172 bilhões de gastos com presos;
- 4% no aumento de mortes violentas intencionais;
- Registro de 6.416 mortos em intervenções policiais em 2021.



CONCLUSÃO

Educação

- - Orçamento / - Gastos;
- - Suporte legislativo;
- + Efetivo no longo prazo.

Segurança Pública

- - Orçamento / + Gastos;
- + Suporte legislativo;
- - Efetivo no longo prazo.

- Referências**
- 6º RELATÓRIO BIMESTRAL | EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA DO MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (MEC) | *Consolidado do Exercício de 2020*.
 - FBSP – Fórum Brasileiro de Segurança Pública. **Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2021**. São Paulo: FBSP, 2021.
 - Cerqueira, Daniel. **Atlas da Violência 2021** / Daniel Cerqueira et al., — São Paulo: FBSP, 2021.
 - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Desigualdades Sociais por Cor ou Raça no Brasil**. Estudos e Pesquisas. Informação Demográfica e Socioeconômica, n.41, 2019c.
 - Levantamento nacional de informações penitenciárias: INFOPEN. Ministério da Justiça e Segurança Pública. Departamento Penitenciário Nacional, 2017.
 - Portal da Transparência / Despesas e Receitas / Orçamentos. Disponível em: <<https://portaldatransparencia.gov.br>>

REALIZAÇÃO



PARCEIROS ESPECIAIS





Saúde e Ambiente : e eu com isso coronavírus?

Batista, F.M.¹; Dahroug, Z.²; Hardoim, E.L.³; Lopes, I.Z.⁴; Quadros, I.P.⁵; Alves, J. R.⁶; Santos, C.⁷; Santos, E.⁸; Cebalho, G.⁹

^{1,2,4,5,6,8 e 9} Instituto Federal de Mato Grosso; ³ Universidade Federal de Mato Grosso; ⁷ Secretaria de Estado de Educação

INTRODUÇÃO

Coronavírus. Mudanças Ambientais. Variantes. Seria possível evitar a pandemia? Será a última pandemia do planeta? Promover educação para a saúde única foi o propósito desse projeto de ensino intitulado "Saúde  e Ambiente : e eu com isso coronavírus? 

, que teve como objetivo instigar estudantes do EPT a perceber os fenômenos relacionados aos conceitos saúde e ambiente por meio da abordagem STE(A)M e assim contribuir i) para uma proposta multidisciplinar de EPT que integre as cinco áreas da STE(A)M; ii) para difusão de conhecimentos científico relacionados aos conceitos de saúde e ambiente; iii) promover experiência de criação de materiais sensibilizadores: impressão 3D, realidade aumentada, áudio e vídeo.

METODOLOGIA

Os estudantes *dos campi* Cuiabá e Sorriso do IFMT participaram do projeto de ensino, de forma remota. Ao longo de 12 semanas por uma equipe **multidisciplinar composta por docentes do IFMT Campus Cuiabá e Sorriso; bolsistas EPT; pesquisador em ensino da UFMT e docente da SEDUC.**

Os estudantes foram **motivados**, pela **equipe multidisciplinar**, por diferentes meios de comunicação – oral, textual, visual e auditivo –, à percepção dos fenômenos relacionados à **saúde e ambiente**. Posteriormente os estudantes foram orientados a formação de equipes e escolha entre os membros das equipes da temáticas relacionada ao tema bem como o tipo de material sensibilizado que gostariam de criar (áudio, vídeo, realidade aumentada e impressão 3D).

Cada Equipe **percorreu o seu processo de ensino-aprendizagem baseado nas etapas da abordagem STE(A)M**, onde os estudantes foram motivados a **observar, investigar, descobrir, conectar, e criar** materiais sensibilizadores sobre o tema e a temática escolhida. E assim **popularizar ciência** e, também, **educar outros estudantes**.



FIGURA 1 - Metodologia desenvolvida com os estudantes para promover o processo de ensino-aprendizagem baseado na abordagem STE(A)M.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

- Promoção de comunidade de aprendizagem que motivou estudantes no seu processo de ensino-aprendizagem ao longo de 12 semanas.
- Criação de materiais sensibilizadores para educação e popularização de conhecimentos científicos sobre Saúde e Ambiente em diferentes formatos: Áudio – 02 podcast; Vídeo – 03 lives; Realidade aumentada – 02 infográficos e Modelo 3D – coronavírus SARS-CoV-2;
- E ainda, na educação continuada entre pares (docentes e pesquisadores) para promoção de currículo multidisciplinar, integrando as cinco áreas da STE(A)M.

CONCLUSÕES

Tão importante quanto os produtos educativos do projeto, foram as habilidades desenvolvidas ao longo do projeto de ensino, tais como habilidades observação, reflexão, investigação, saber aprender, criação e comunicação. E ainda habilidades técnicas e comportamentais desenvolvidas em cada etapa do trabalho para toda comunidade de aprendizagem.

REALIZAÇÃO



PARCEIROS ESPECIAIS





SEMINÁRIO INTEGRADO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL - SIEP

*Almeida, Joana Maria de**

O SIEP é uma estratégia pedagógica criada para aprimorar **práticas colaborativas entre os jovens, educadores, comunidades**, e desta forma, gerar encontro, interlocução, diálogo, partilha, ampliando o repertório individual, coletivo e as oportunidades de desenvolvimento das habilidades profissionais e socioemocionais. São estudantes das Casas Familiares Rurais¹ (CFR) do Baixo Sul da Bahia, instituições sociais de ensino focadas na Pedagogia da Alternância e Educação do Campo. Fruto do empenho e pesquisa das equipes, nos últimos dez anos, o SIEP vem sendo aprimorado e desde 2015, quando cada CFR se tornou membro da **Rede de Escolas Associadas da Unesco** tem sido inspirado nos temas dos anos Internacionais como está ocorrendo em 2023 com a celebração do **Ano Internacional do Diálogo como garantia da Paz**².



1º ano na CFAF



2º ano



3º ano na CFRI

A metodologia ocorre com as turmas do ensino médio, 1º, 2º e 3º anos de forma integrada. Trata-se do estudo da Resolução das Nações Unidas e UNESCO por uma Cultura de Paz, criação do Lema correspondente, trilhas, diálogo e partilha, desde a decoração ao acolhimento de cada time e turmas.



Cerca de 350 jovens vivenciam a experiência a cada ano e recomendam como “espaço único”. São necessários 16 - 20 Educadores, comprometidos, curiosos e engajados na parceria com **os jovens que são os protagonistas**, oriundos de 10 municípios. Os Lemas desenvolvidos nos últimos encontros foram os seguintes: **“A Educação que promove diálogo, gera Paz (CFR-PTN); Educação, caminho para a paz: “É preciso paz para poder sorrir, é preciso chuva para florir! (CFRI) e, “Do Diálogo à Paz” (CFAF)**. Dentre as atividades escolhidas pelos jovens as que mais repercutiram foram as rodas de conversa, poesias, teatro, músicas e a decoração dos espaços, registros fotográficos, lembranças e homenagens que estabelecem vínculos afetivos e compromissos que iluminam os seus **Projetos de Vida**.

JOVENS - DIÁLOGO – PAZ

*Joana Maria de Almeida, Membro do Comitê de Coordenação Nacional - Rede de Escolas Associadas da UNESCO no Brasil.

1. CFR-PTN; CFRI e CFAF.

2. A/RES/77/32. Ano Internacional do Diálogo como Garantia de Paz, 2023.

REALIZAÇÃO



PARCEIROS ESPECIAIS





TRANSDISCIPLINARIDADE NA FORMAÇÃO DOCENTE

Introdução

O perfil do professor, na Educação do século XXI, não é mais entendido como transmissor de conteúdos, mas como mediador dos processos de ensino e aprendizagem (AMARAL; GUERRA, 2022).

Eduardo Schiller*
Debora Cristofolini**
Cláudia Regina Pinto Michelli**
Cyntia Bailer*

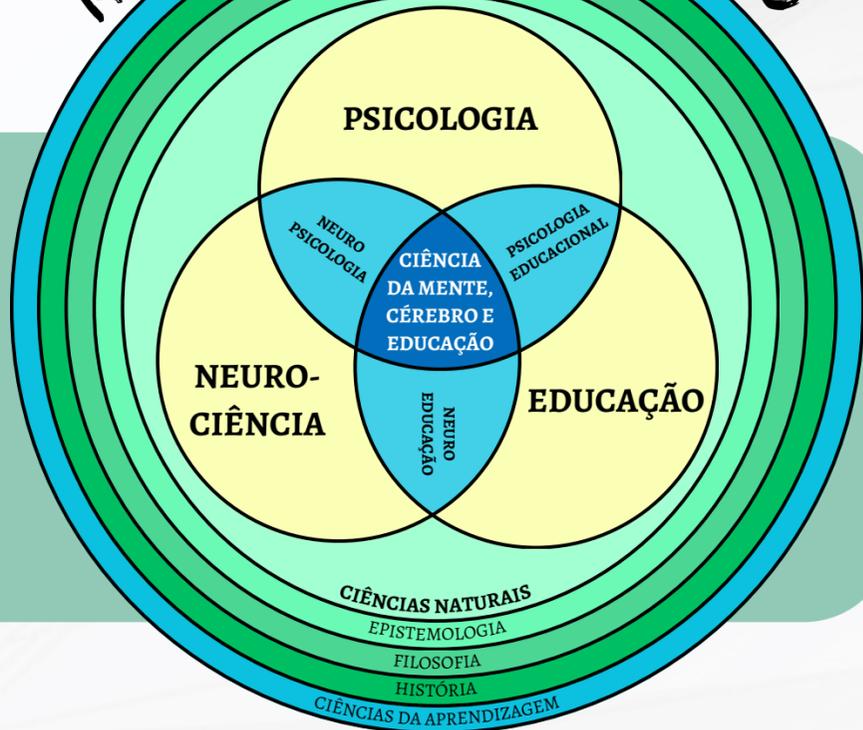
Universidade Regional de Blumenau*
Rede Municipal de Educação de Indaial**



Objetivos

Relatar uma experiência de formação de 17 educadores na disciplina de Neurociência na Educação, no Programa de Pós-Graduação em Educação na Universidade Regional de Blumenau. O estudo foi embasado nas tendências emergentes no âmbito educacional vinculadas aos princípios da Neurociência de acordo com Amaral e Guerra (2022).

MENTE, CÉREBRO E EDUCAÇÃO



Fonte: Tokuhamas-Espinosa (2014, tradução nossa).

Percurso Metodológico

Elaboração de **portfólios reflexivos** e **planos de aula fundamentados** nos princípios da Ciência da Mente, Cérebro e Educação (MCE) (TOKUHAMA; ESPINOSA, 2014) relacionando a prática com o contexto de atuação.

TRANSDISCIPLINARIDADE

SALA DE AULA COMO
LABORATÓRIO DE
PESQUISA DE MCE

REFLEXÃO DA PRÁTICA:
EMBASAMENTO TEÓRICO:
PLANEJAMENTO

NEUROCIÊNCIA
NA EDUCAÇÃO

Resultados

Pensar em um planejamento transdisciplinar possibilitou o diálogo entre as diferentes áreas do conhecimento.

Considerações Finais

Os dados revelam que a participação na disciplina fez com que os educadores repensassem suas práticas pedagógicas a partir das 22 tendências de Amaral e Guerra (2022), discutindo possibilidades e potencializando ações pedagógicas à luz da MCE.

Referências

AMARAL, Ana Luiza Neiva; GUERRA, Leonor Bezerra. Neurociência e Educação: olhando para o futuro da aprendizagem. Brasília: SESI/DN. Disponível em: < https://static.portaldaindustria.com.br/media/filer_public/24/33/24331119-5631-42c0-b141-9821064c820c/neurociencia_e_educacao_2022.pdf > Acesso em 20 ago 2023, v. 7, 2022.
AMBRÓSIO, M. **O uso do portfólio no Ensino Superior**. 2. Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.
BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. M. **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso Editora, 2015
COSENZA, Ramon; GUERRA, Leonor. **Neurociência e educação**. Artmed Editora, 2009.
TOKUHAMA-ESPINOSA, Tracey. **Making classrooms better: 50 practical applications of mind, brain, and education science**. WW Norton & Company, 2014.



REALIZAÇÃO

PARCEIROS ESPECIAIS





UMA PESQUISA SOBRE O TRABALHO DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO SOCIOEMOCIONAL EDUCAÇÃO QUE ABRAÇA NA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE MUANÁ/ILHA DO MARAJÓ.

AUTORA: Heliana da Costa Cardoso

COAUTORES: Antônia Maria Martins Caripunas, Elde Pereira Barbosa, Gracimar Pereira Sidônio, Helen Catrina da Cruz Cardozo, Iranei Brabo Rodrigues, Jeová Pereira Martins, Luciene Oliveira da Silva, Marcos Paulo da Cruz Vasconcelos.

INSTITUIÇÃO: SEMEC – MUANÁ

Email: helianacardosomuana@gmail.com

CONTEXTO

Em meados da pandemia do Covid-19, a Secretaria Municipal de Educação (SEMEC-MUANÁ) iniciou ações de prevenção a saúde mental na rede de ensino e posteriormente criou o programa que passou a desenvolver ações com alunos e servidores através de cursos, palestras, roda de conversa, orientação socioemocional, atividades físicas/recreativas e atendimento psicológico. Inicialmente a equipe do programa era composta por uma equipe multiprofissional, e hoje conta com servidores voluntários da rede que atuam como multiplicadores nas 41 escolas na zona urbana e rural da rede municipal de ensino.

OBJETIVOS:

Mostrar a importância do trabalho do Programa de desenvolvimento de competências socioemocionais Educação que abraça na vida profissional e pessoal dos servidores da rede municipal de ensino de Muaná na ilha do Marajó, estado do Pará.

METODOLOGIA:

Para a realização da pesquisa foram aplicados questionários com perguntas sobre as contribuições do programa, dentre elas mostramos na figura 1 e 3.

EMBASAMENTO:

A fundamentação para o Programa são as competências socioemocionais da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e os cinco pilares da educação socioemocional do Instituto Ayrton Senna: amabilidade; engajamento com os outros; abertura ao novo; resiliência emocional e autogestão (figura 3).

Contrib. do Prog. na vida



Figura 1

Contrib. do Prog. na escola



Figura 2

Plano de ação para as competências socioemocionais para o ano de 2023



Figura 3

RESULTADOS E CONCLUSÕES:

Resultados apontam que houve uma melhora na saúde emocional/mental dos indivíduos, pois após a análise dos dados, concluiu-se que as ações do Programa contribuíram para que os servidores e alunos se sentissem acolhidos no ambiente escolar e capazes de iniciar e/ou ampliar seu processo de autoconhecimento pessoal e profissional. A pesquisa continua em andamento com os alunos através da aplicação de rubricas socioemocionais.



REALIZAÇÃO



PARCEIROS ESPECIAIS





VALIDAÇÃO DE UM INSTRUMENTO PARA AVALIAR A CAPACIDADE DE CONHECIMENTO LEXICAL DE VERBOS EM CRIANÇAS

Araújo, A. S.¹; Bonone, F.M²; Loureiro, S.V.²; Russo, R.M.T²; Somavilla J.A.²; Cardoso, F.B²; Carthery-Goulart. M.¹

1- Universidade federal do ABC/UFABC

2- Laboratório de Inovações Educacionais e estudos neuropsicopedagógicos da Faculdade CENSUPEG

INTRODUÇÃO

A dificuldade na aquisição do vocabulário de verbos emerge como um dos principais indicadores de alterações, com potenciais impactos adversos no processo de aprendizagem da leitura e da escrita. Embora exista uma ampla literatura que explora as conexões entre a capacidade de nomear ações de crianças durante a educação infantil e seu desempenho subsequente em leitura e escrita no Ensino Fundamental, são escassas as pesquisas que se concentram na utilização de ferramentas que permitam aos profissionais de educação e saúde identificar precocemente alterações na aquisição léxicoverbal de crianças. Portanto o presente estudo teve como objetivo analisar a validade do Teste de Nomeação de Verbos (TNV) para crianças com idade entre 04 e 06 anos.

TESTE DE NOMEAÇÃO VERBAL (TNV)



O que o menino está fazendo com a mão?



O que o menino está fazendo na pia?



O que o menino está fazendo com o parafuso?



O que a menina está fazendo com a cadeira de rodas?

VERBALIZAÇÃO		ATENÇÃO		OBSERVAÇÕES
ITEM	VERBO	SEM (S)	NÃO (N)	
1	COMPREENDER			
2	PINTAR			
3	LAVAR			
4	PENSAR			
5	ABRAÇAR			
6	DESENHAR			
7	VARIAR			

Para investigar a confiabilidade do TNV, o Alfa de Cronbach foi avaliado e foi obtido o valor de 0,861, que demonstrou alta confiabilidade.

Para corroboração da confiabilidade, o Alfa de Cronbach foi avaliado para cada item que compõe o TNV, tendo sido demonstrada uma alta confiabilidade para quase todos os itens, conforme tabela abaixo.

ALFA DE CRONBACH POR ITENS

Item	Alfa de Cronbach	Confiabilidade
1- Compreender/ Acenar	0,872	Excelente (Alta)
2- Pintar	0,968	Excelente (Alta)
3- Lavar	0,903	Excelente (Alta)
4- Pensar	0,961	Excelente (Alta)
5- Abraçar	0,967	Excelente (Alta)
6- Desenhar	0,831	Excelente (Alta)
7- Variar	0,964	Excelente (Alta)
8- Empurrar	0,932	Excelente (Alta)
9- Subir	0,908	Excelente (Alta)
10- Pescar	0,884	Excelente (Alta)
11- Beijar	0,892	Excelente (Alta)
12- Mostrar	0,730	Bom
13- Reconstruir	0,928	Excelente (Alta)
14- Descascar	0,746	Bom
15- Cair	0,896	Excelente (Alta)
16- Bater	0,896	Excelente (Alta)
17- Sorrir	0,977	Excelente (Alta)
18- Serrar	0,859	Excelente (Alta)
19- Largar	0,930	Excelente (Alta)
20- Lamber	0,912	Excelente (Alta)

METODOLOGIA

n = 2004 crianças com idades entre 4-6 (5,18) anos

1113 meninas

891 meninos

REGIÃO NORTE - 335 CRIANÇAS

91 - Tocantins
36 - Acre
82 - Amazonas
76 - Pará
50 - Amapá

REGIÃO NORDESTE - 451 CRIANÇAS

83 - Maranhão
88 - Alagoas
55 - Sergipe
41 - Paraíba
115 - Bahia
69 - Pernambuco

REGIÃO SUL - 375 CRIANÇAS

193 - Santa Catarina
107 - Rio Grande do Sul
75 - Paraná

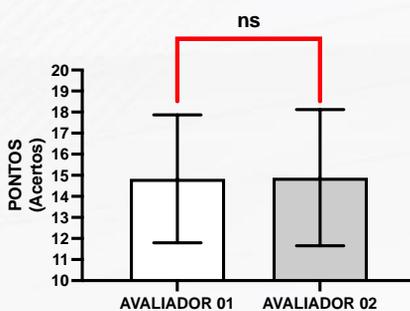
REGIÃO CENTRO-OESTE - 178 CRIANÇAS

102 - Mato Grosso
41 - Mato Grosso do Sul
35 - Goiás

REGIÃO SUDESTE - 665 CRIANÇAS

206 - Rio de Janeiro
223 - São Paulo
72 - Espírito Santo
164 - Minas Gerais

RESULTADOS



Nossos resultados mostram que as crianças apresentaram, uma variação de resultados entre 10 e 18 pontos, (Média = 14,83 pontos ±3,57) .

Para a avaliação da confiabilidade interavaliador, foi aplicado o método estatístico da correlação intraclass (CCI), que para um CCI igual a (0,834), revelou um $p < 0,01$.

CORRELAÇÃO LINEAR DE PEARSON

Correlação	Valor de (r)	Valor de (p)	Classificação
Resultados no Boston Naming Test - BNT	0,896	0,014	Forte

Através da Correlação Linear de Pearson foi observado que as crianças que apresentaram maior número de erros no TNV foram as que obtiveram piores níveis no BNT ($r=0,896;p<0,01$), o que sugere portanto uma possível associação entre os instrumentos utilizados para nomeação de verbos.

CONCLUSÃO

Os resultados aqui apresentados nos permitem, literalmente, observar a força e a direção do instrumento analisado, considerando as questões de pesquisa e pelos resultados obtidos são pequenas as probabilidades de equívocos ao concluir pela fidedignidade da TNV como um instrumento para identificar o nível de habilidades de crianças com idade entre 04 e 06 anos em conhecerem verbos (ações).

Realização, apoio e patrocínio



REALIZAÇÃO



PARCEIROS ESPECIAIS

