

APLICAÇÃO DE ESCALA DE RASTREIO PARA HABILIDADES DE CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA EM ALUNOS DE UMA ESCOLA DO RIO DE JANEIRO

<https://doi.org/10.47247/2316.4484/11.1.4>

APPLICATION OF A SCREENING SCALE FOR PHONOLOGICAL AWARENESS SKILLS IN STUDENTS AT A SCHOOL IN RIO DE JANEIRO

Washington Adolfo Batista¹
Liliane Maria Ferrandini²
Tatiana Anselmo³
Fabrício Bruno Cardoso⁴

RESUMO

A Consciência Fonológica é um termo que se tornou central no campo da alfabetização e é crucial para o desenvolvimento da habilidade de ler e escrever. Trata-se da capacidade de reflexão e manipulação dos sons da linguagem, também conhecidos como fonemas. A importância da Consciência Fonológica reside na sua relação direta com a alfabetização. Quando as crianças desenvolvem essa habilidade, elas são mais capazes de entender a conexão entre os sons da linguagem e os símbolos escritos. Isso facilita a aprendizagem do alfabeto, a decodificação de palavras e a compreensão da leitura. Mas esse fator também está intimamente ligado com o seu desenvolvimento. Alguns estudos das Neurociências vêm nos apresentar algumas possibilidades de aprofundamento das discussões e reflexões acerca dos fatores que envolvem o desenvolvimento humano e sua relação de forma direta ou indireta com a aprendizagem. Dessa forma, elegemos neste trabalho uma das variáveis que afetam diretamente na aprendizagem dos alunos: as suas Habilidades de Consciência Fonológica. A ideia é apresentar alguns possíveis impactos, apontados pelos estudos atuais e corroborados pela aplicação de uma escala de mensuração de Habilidades de Consciência Fonológica em crianças do Ensino Fundamental I, sobre o Sistema Nervoso e seus possíveis desdobramentos no processo de alfabetização. Algumas pesquisas apontam que no Brasil, um quantitativo de cerca de 50% das crianças que estão frequentando a escola apresenta problemas de aprendizagem. Esses problemas incidem principalmente nas habilidades de leitura e escrita e habilidades matemáticas. Na situação atual e mediante os achados das pesquisas no que se refere ao Sistema Nervoso, há a necessidade de um acompanhamento Neuropsicopedagógico mais apurado, principalmente em termos de Habilidades de Consciência Fonológica.

Palavras-chave: consciência fonológica, alfabetização, Neuropsicopedagogia

ABSTRACT

Phonological Awareness is a term that has become central in the field of literacy and is crucial for the development of the ability to read and write. It is about the ability to reflect and

¹ Mestre em Saúde Mental pelo IPUB/UFRJ. Docente do NAPNE do Colégio Pedro II / Membro do Laboratório de Inovações Educacionais e Estudos Neuropsicopedagógicos - LIEENP da Faculdade CENSUPEG. Rio de Janeiro/RJ.

² Especialista em Neuropsicopedagogia Clínica pela CENSUPEG. Pesquisadora Convitada da Faculdade CENSUPEG/Brasil.

³ Especialista em Neuropsicopedagogia Clínica e Institucional pela CENSUPEG. Membro do Laboratório de Inovações Educacionais e Estudos Neuropsicopedagógicos - LIEENP da Faculdade CENSUPEG/Brasi.l

⁴ Doutor em Biofísica pela UFRJ. Docente da Faculdade CENSUPEG / Líder do Laboratório de Inovações Educacionais e Estudos Neuropsicopedagógicos - LIEENP da Faculdade CENSUPEG. Joinville/SC.

manipulate the sounds of language, also known as phonemes. The importance of Phonological Awareness lies in its direct relationship with literacy. When children develop this ability, they are better able to understand the connection between the sounds of language and the written symbols. This makes it easier to learn the alphabet, decode words and understand reading. But this factor is also closely linked to its development. Some studies of the Neurosciences present us with some possibilities for deepening the discussions and reflections about the factors that involve human development and its relationship directly or indirectly with learning. Thus, we elected in this work one of the variables that directly affect the learning of students: their Phonological Awareness Skills. The idea is to present some possible impacts, pointed out by current studies and corroborated by the application of a scale of measurement of Phonological Awareness Skills, on the Nervous System and its possible consequences in the literacy process. Some research shows that in Brazil, a quantity of about 50% of children who are attending school have learning problems. These problems focus mainly on reading and writing skills and mathematical skills. In the current situation and through the findings of research regarding the Nervous System, there is a need for a more accurate Neuropsychopedagogical follow-up, especially in terms of Phonological Awareness Skills.

Keywords: phonological awareness, literacy, Neuropsychopedagogy

INTRODUÇÃO

A Consciência Fonológica é um termo que se tornou central no campo da alfabetização e é crucial para o desenvolvimento da habilidade de ler e escrever. Trata-se da capacidade de reflexão e manipulação dos sons da linguagem, também conhecidos como fonemas. É uma habilidade metalinguística, o que significa que envolve uma reflexão sobre a estrutura sonora da linguagem, independentemente do significado das palavras (Freitas, 2018). Ela também compreende várias habilidades inter-relacionadas. Uma delas é a segmentação, que é a capacidade de dividir uma palavra em suas partes individuais (separação de palavras). Além disso, a Consciência Fonológica inclui a fusão, que é uma habilidade de combinar partes separadas para formar uma palavra (Souza; Oliveira, 2019).

Outras habilidades fonológicas incluem a identificação de rimas, a contagem de sílabas e a manipulação de sons dentro de palavras, como adicionar ou remover fonemas para criar novas palavras. A importância da Consciência Fonológica reside na sua relação direta com a alfabetização. Quando as crianças desenvolvem essa habilidade, elas são mais capazes de entender a conexão entre os sons da linguagem e os símbolos escritos. Isso facilita a aprendizagem do alfabeto, a decodificação de palavras e a compreensão da leitura (Cândido; Gonçalves, 2020). Mas esse fator tem também uma forte correlação com o seu desenvolvimento.

Quando se pensa em desenvolvimento do

ser humano, não podemos deixar de lado as suas principais características: esse processo é contínuo, ocorre ao longo da vida, e está intimamente ligado com outros fatores, como por exemplo, a sua formação biológica, suas necessidades e o ambiente no qual vive. Alguns autores clássicos contribuíram muito com as suas pesquisas para podermos observar esses fenômenos hoje. Podemos citar alguns como Piaget (Souza Filho, 2008) e Vygotsky (Vygotsky, 1987; Rego, 1997; Souza Filho, 2008).

Numa visão mais contemporânea, alguns estudos das Neurociências (Gazzaniga et al, 2006; Lent, 2010; Relvas, 2014; Cardoso et al, 2019) vem nos apresentar algumas possibilidades de aprofundamento das discussões e reflexões acerca dos fatores que envolvem o desenvolvimento humano e sua relação de forma direta ou indireta com a aprendizagem. Dessa forma, elegemos neste trabalho uma das variáveis que afetam diretamente na aprendizagem dos alunos: as suas Habilidades de Consciência Fonológica. Dentro dessa perspectiva, abordaremos a situação atual em que estamos inseridos: uma sociedade que acabou de passar por um período de Pandemia que causou e tem causado diversos problemas para o nosso cotidiano e o seu impacto, mais precisamente nos processos de desenvolvimento e aprendizagem, uma vez que alguns estudos recentes (De Felice et al, 2020) apontam para um comprometimento do Sistema Nervoso no Pós-COVID-19, seja por fatores inerentes às complicações do vírus ou pelo processo de confinamento e suas demandas pelo qual passamos.

A ideia é apresentar alguns possíveis impactos, apontados pelos estudos atuais e corroborados pela aplicação de uma escala de mensuração de Habilidades de Consciência Fonológica, sobre o Sistema Nervoso e seus possíveis desdobramentos no processo de alfabetização. Algumas pesquisas apontam que no Brasil, um quantitativo de cerca de 50% das crianças que estão frequentando a escola apresenta problemas de aprendizagem. Esses problemas incidem principalmente nas habilidades de leitura e escrita e habilidades matemáticas (Cardoso et al, 2019). Segundo nos orientam Pires; Gomes; Germano (2022) em um período de ruptura acadêmica decorrente da pandemia de COVID-19, no qual ainda não se sabe como os estudantes brasileiros foram afetados e como isso impactará em sua aprendizagem, mais do que nunca, torna-se necessário que educadores e profissionais clínicos compreendam o desenvolvimento dos estudantes como um todo e, principalmente, da fluência de leitura no auxílio dos escolares com dificuldades nesta habilidade, no decorrer de toda a educação básica. Na situação atual e mediante os achados das pesquisas no que se refere ao Sistema Nervoso, há a necessidade de um acompanhamento mais apurado, principalmente em termos de Habilidades de Consciência Fonológica.

METODOLOGIA

Foi realizada a aplicação de uma escala para a verificação das Habilidades de Consciência Fonológica numa escola pública do Rio de Janeiro, localizada em uma comunidade da zona norte. Foram selecionados alunos de turmas do primeiro e do segundo ano do ensino fundamental. O principal critério de inclusão para a pesquisa foi o fato desses alunos apresentarem notas abaixo da média escolar e muitas dificuldades de leitura e escrita. As crianças que integraram essa pesquisa participaram, juntamente com seus responsáveis, de uma reunião onde foi explicado todo o procedimento da mesma, ficando ao final livres para participarem ou não (de forma voluntária).

Cada responsável assinou o termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foram verificados com a escala o quantitativo de 16 alunos, sendo 11 meninos e 5 meninas entre 6 e 7 anos de idade. Buscamos usar a Triangulação de Métodos como forma de abordagem metodológica. A Triangulação de Métodos é uma abordagem metodológica que envolve o uso combinado de

diferentes métodos, técnicas, fontes de dados ou pesquisadores para obter uma compreensão mais abrangente e aprofundada do fenômeno ou problema de pesquisa (Minayo et al, 2005; Njaine et al, 2020). No caso dessa pesquisa, especificamente, foi aplicada uma escala para avaliação de habilidades de Consciência Fonológica, além disso foram coletadas informações junto à coordenação da escola sobre o desempenho escolar de cada criança. Os resultados da avaliação da escala foram analisados por profissionais específicos, diferentes daqueles que aplicaram-na junto às crianças. Tendo em vista o relato anterior, foi criado o quadro abaixo:

Tabela 1. Caracterização da amostra (n = 16).

Variáveis	Mínimo	Máximo	Total
Idade (anos)	6	7	-----
	1º ano	2º ano	
Meninas	01	04	05
Meninos	02	09	11
Fonte: Autoria própria.			

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Um dos problemas que encontramos no meio escolar é a falta de um rastreamento mais efetivo nas habilidades de consciência fonológica. Alguns autores (Celeste et al, 2018; Victorio et al, 2023) apontam que os escolares tendem a desenvolver a leitura, por exemplo, até o final do Ensino Fundamental I. Porém, há uma demanda crescente de alunos que não estão conseguindo desenvolver as suas habilidades de consciência fonológica, conforme se espera. Tendo em vista esse fato, há a necessidade de uma aplicação mais efetiva de ferramentas de rastreamento visando a obtenção de dados para a montagem de intervenções junto aos alunos com dificuldades de aprendizagem. A tabela 2 apresenta os resultados obtidos após a coleta e análise de informações, além do que se esperava em termos de desenvolvimento para a idade das crianças, de acordo com tabela de referência (Cardoso et al, 2024).

Tabela 2. Resultados Coletados (n = 16).

Variáveis	Dados Coletados	Resultado esperado para a idade*
Meninas	05 abaixo do esperado (pontuação máxima: 28)	De 6 a 8 anos = 33
Meninos	09 abaixo do esperado (pontuação máxima: 27)	De 6 a 8 anos = 33
Total geral:	16 alunos	

Fonte: Autoria própria. / *Fonte: Cardoso et al, 2024.

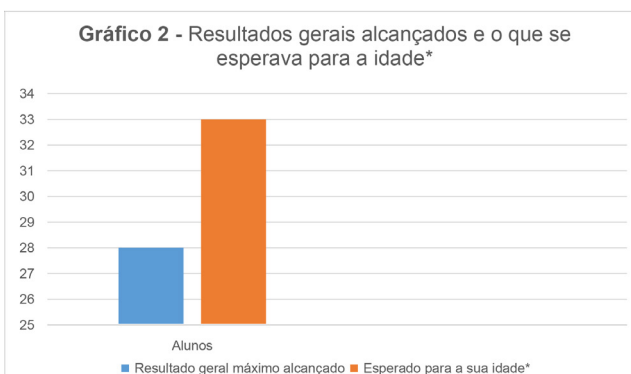
O gráfico 1 apresenta dos resultados de meninos e meninas, de acordo com cada série:



Fonte: Autoria própria.

Nele podemos verificar que os resultados para os alunos de 1º ano (03 alunos avaliados) indicaram que todos ficaram abaixo do esperado para a idade. Já na turma de 2º ano (13 alunos avaliados), tivemos 11 alunos abaixo do esperado para a idade, enquanto apenas 02 alunos ficaram dentro do esperado para a idade.

Já o gráfico 2 apresenta os resultados gerais de meninos e meninas e o que se esperava para a sua idade, de acordo com tabela de referência (Cardoso et al, 2024).



Fonte: Autoria própria. / *Fonte: Cardoso et al, 2024.

Os resultados para esse gráfico 2 demonstram que a pontuação máxima alcançada pela maioria dos alunos (14 no total) na avaliação através da escala foi de 28 pontos, ficando abaixo do esperado para a idade segundo o que se esperava de acordo com Cardoso et al (2024). Quando cruzamos esses achados da aplicação da escala com os relatórios escolares dos alunos, além da fala dos seus professores e coordenação pedagógica com relação às suas dificuldades de aprendizagem, podemos verificar uma falta de pré-requisitos necessários para o desenvolvimento das habilidades de Consciência Fonológica e uma aprendizagem efetiva. Alguns autores atribuem esse fato à falta de trabalho prévio de aspectos do Desenvolvimento Motor e Funções Executivas, que são essenciais para o desenvolvimento de habilidades de Consciência Fonológica (Cardoso et al, 2019; Santos et al, 2021).

Funções Executivas, Consciência Fonológica e Aprendizagem

As funções executivas referem-se a um conjunto de habilidades cognitivas de alto nível que envolvem o controle e a regulação do pensamento, do comportamento e das emoções. Isso inclui habilidades como atenção seletiva, memória de trabalho, flexibilidade cognitiva (capacidade de mudar o foco atencional de uma tarefa para outra) e inibição (capacidade de controlar impulsos e adiar recompensas). Vamos Podemos verificar que as funções executivas são compostas por três princípios básicos: (a) Controle Inibitório; (b) memória operacional; e (c) flexibilidade cognitiva. Quando há um bom desenvolvimento dessas funções executivas isso resulta em uma capacidade de resolução de problemas o que impacta diretamente em um bom desempenho acadêmico. Por isso é fundamental o desenvolvimento de ações que levem em consideração aspectos relacionados ao cérebro, funcionamento da mente e das teorias de Educação, e que sejam aplicáveis em sala de aula (de forma coletiva). Essas ações têm como finalidade ajudar o professor tanto na tarefa de rastreamento de alunos que apresentem uma tendência em terem dificuldades de aprendizagem devido ao seu amplo histórico de vida, como, conseqüentemente, num processo de intervenção precoce, não dependendo aqui de diagnóstico definitivo para que haja uma mobilização, em uma atitude conhecida como intervenção Neuropsicopedagógica (Sales; Sholl-Franco; Cardoso, 2018). Um bom funcionamento das funções executivas é crucial para o processamento eficiente e organizado

das informações, o que influencia diretamente a capacidade de análise e manipulação dos sons da fala, aspectos fundamentais para a consciência fonológica (Santos et al, 2021). Juntamente com a Coordenação Motora, uma das vertentes do desenvolvimento motor que abordaremos na seção seguinte, podemos apontar que o bom desenvolvimento das funções executivas são considerados como pré-requisitos importantes para um bom desenvolvimento da Consciência Fonológica.

Desenvolvimento Motor e Aprendizagem

Um princípio básico para tratar sobre desenvolvimento é temos sempre como prerrogativa que se trata de um processo contínuo, que vai ocorrer ao longo da vida, e que está estreitamente ligado com a formação do ser humano (em termos biológicos), suas necessidades e o ambiente no qual ele vive. À medida que os neurônios evoluem, também ocorre uma evolução sensório-motora (ou integração sensório-motora), que acontece através do sistema nervoso central tomando várias formas distintas de manifestação e essas formas se apresentam cada vez mais complexas (Fonseca, 1988). É interessante notarmos que cada idade tem características distintas e estas, quando analisadas de acordo com o movimento, são marcadas pela aparição ou aquisição de comportamentos motores. Esses comportamentos motores adquiridos são muito importantes no desenvolvimento da criança porque trabalham em interação, ou seja, para se adquirir um novo comportamento, o comportamento anterior já deverá ter sido dominado tanto no plano mental como no plano motor. Esse fato só é possível quando há experiência (vivência) e troca com o meio, tornando essas duas características fatores primordiais para o domínio do comportamento tanto no plano mental como no plano motor.

O aprendizado contínuo e progressivo de habilidades acontece desde que nascemos devido à maturação do sistema nervoso (Kolb & Whishaw, 2002). Quando estimulado de maneira adequada, determinada área cerebral amadurece e o ser humano passa a exibir comportamentos correspondentes a ela. Sendo assim, o desenvolvimento do comportamento é intimamente ligado à maturação das células cerebrais. Mesmo, por exemplo, as crianças e os bebês que são capazes de fazer movimentos complexos, a

coordenação e o controle motor fino só acontecerão após a formação total da mielina, durante a adolescência. Tais autores definem aprendizagem, como a mudança de comportamento proporcionada pela plasticidade dos processos neurais cognitivos.

Tendo em vista a sua complexidade e o envolvimento de praticamente todas as áreas corticais de associação, faz-se necessário conhecer o funcionamento básico da maturação cerebral para que possamos ter bases teóricas que irão compor um planejamento de aulas que considere as fases de desenvolvimento cerebral que a criança se encontra, minimizando assim os riscos de fracasso no processo ensino/aprendizagem. Alguns autores (Kolb & Whishaw, 2002; Romanelli, 2003) acreditam que a noção de maturação nervosa é uma das mais fundamentais para se explicar o processo de aprendizagem, pois os comportamentos não podem ser externalizados até que seu mecanismo neural tenha se desenvolvido. Se um planejamento de aulas não leva em consideração essas e outras informações pertinentes acerca do funcionamento básico e da maturação cerebral, vão surgir diversos casos de dificuldades de aprendizagem que podem levar a criança a um atraso em diversas fases do seu desenvolvimento. No que se refere especificamente ao desenvolvimento motor, uma de suas vertentes é representada pela coordenação motora. A coordenação motora refere-se à capacidade de coordenar os movimentos do corpo de forma precisa e eficiente. Isso inclui habilidades como controle motor fino (por exemplo, escrever, desenhar) e controle motor grosso (por exemplo, caminhar, correr). Uma boa coordenação motora é importante para a execução de atividades relacionadas à linguagem, como escrever letras e palavras, manipular objetos (por exemplo, quebra-cabeças de letras) e realizar movimentos articulatórios para produzir os sons da fala. Essas atividades estão diretamente ligadas ao desenvolvimento da consciência fonológica, que envolve a capacidade de identificar, manipular e segmentar os sons da linguagem oral (Cardoso et al, 2019).

Neuropsicopedagogia e as Dificuldades de Aprendizagem

Durante o processo de ensino e aprendizagem que a escola realiza junto aos seus alunos é interessante considerarmos, observarmos e fazermos a checagem de alguns princípios. Esse procedimento é uma praxe que é assumida nos trabalhos conduzidos dentro de uma visão Neuropsicopedagógica e que são bastante

relevantes para que essa abordagem venha dar resultados que serão relevantes para a criança. Dessa forma, podemos verificar que para que ocorra a aprendizagem, diversos requisitos são necessários e esses requisitos são de uma ordem bastante complexa. Dentro dessa complexidade, podemos atuar com protocolos de checagem de informações que nos alimentem de dados para aprofundar buscando uma possível resolução de dificuldades de aprendizagem apresentadas pelos alunos. No que se refere aos conteúdos, podemos verificar que as tarefas das áreas de leitura, escrita e matemática apresentam exigências, ou seja, pré-requisitos para que ocorram de forma efetiva, e essas exigências nem sempre são apresentadas por todas as crianças de uma mesma faixa etária pois elas não têm nível de maturação cognitiva e motora compatível com a sua idade. Esse fato, por ocorrer de forma constante, tem gerado números e análises estatísticas que podem servir de base para uma investigação mais aprofundada. Quando analisamos esses números podemos verificar uma proporção que varia entre 40% e 47,5% das crianças das primeiras séries do ensino fundamental que precisam de mais tempo e mais experiências para obterem um desempenho acadêmico sem prejuízos no desenvolvimento da leitura e da escrita (Cardoso et al, 2019).

No caso de análise de outras pesquisas (Beltrame, 2015) essas indicam que no Brasil cerca de 50% dos escolares que apresentam problemas de aprendizagem trazem consigo dificuldades motoras. Essas pesquisas chegam a apontar que esse fato ocorre devido ao crescimento da inatividade que é cada vez maior em meio às crianças. Quando analisamos os aspectos neurobiológicos gerados por esse atraso motor oriundo da inatividade dessas crianças, verificamos que os pesquisadores associam para esse fato uma determinada vulnerabilidade do trabalho neural da área responsável pela integração sensorio-motora da informação. Diante do exposto, aponta-se como necessário o desenvolvimento das habilidades motoras e dos aspectos referentes à sua aplicação nas tarefas escolares, pois possíveis atrasos nesta área podem influenciar a aprendizagem em geral de indivíduos.

Além disso, esses estudos têm sido enfáticos em mostrar as relações e os impactos negativos sobre o conjunto de habilidades das Funções Executivas (FE). Esse inadequado desenvolvimento motor gera impactos na aprendizagem e no comportamento durante a infância e podem perdurar ao longo da vida do indivíduo.

No que se refere especificamente a esse conjunto de habilidades (as Funções Executivas) e suas relações estabelecidas, nesses estudos elas são apontadas também como sendo responsáveis por repercussões nos contextos escolar, profissional e social.

É importante lembrar que todo esse cenário de dificuldades de aprendizagem e sua relação com dificuldades motoras e um desenvolvimento inadequado das Funções Executivas já existia antes mesmo da Pandemia de COVID-19 estar atuando em nossa sociedade, como mencionamos acima. Agora temos mais um problema com que nos preocupar pois apesar de vários estudos ainda estarem em andamento, já temos algumas publicações que mostram uma correlação entre a COVID-19 e alguns comprometimentos do Sistema Nervoso Central (SNC) e essa correlação exerce uma grande influência sobre as habilidades de Consciência Fonológica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista tudo o que foi apresentado, verificamos que as alterações em termos de sistema nervoso vêm afetando as pessoas acometidas pelo COVID-19 tanto na sua forma grave (quando há necessidade de internação) quanto para pessoas assintomáticas. Já temos pesquisas com resultados que apontam esse fato para idosos, porém, no caso específico de crianças, precisamos de mais pesquisas que sejam realizadas de forma direta com esse grupo, principalmente de um acompanhamento a longo prazo. Apesar das crianças terem apresentado um baixo percentual de contaminação com necessidade de cuidados hospitalares, ainda assim existe a necessidade de investigação mais profunda com relação às sequelas que o COVID-19 podem causar nessa parcela da população, uma vez que depois que estas crianças voltaram para as suas atividades escolares muitas apresentaram (e ainda apresentam) dificuldades de aprendizagem oriundas dessa fase de isolamento social que a Pandemia nos obrigou a adotar.

Com os resultados de alguns estudos que foram realizados até o momento (alguns não sendo direcionados especificamente para crianças), e estudos como o que realizamos, percebemos que os aspectos que envolvem as funções executivas e coordenação motora são afetados diretamente ou indiretamente pela COVID-19, e por consequência afetam a Consciência Fonológica. Essas alterações podem afetar de forma

muito significativa na aprendizagem das crianças, uma vez que o bom desenvolvimento das funções executivas e da coordenação motora são pré-requisitos para uma aprendizagem efetiva, levando em consideração a sua íntima ligação com a Consciência Fonológica. São necessários mais estudos para coletar informações acerca da aprendizagem das crianças, principalmente no grupo que cursa o Ensino Fundamental I. Com base nesses resultados, podemos montar processos de intervenções visando buscar recuperar aspectos do desenvolvimento da aprendizagem que estão abaixo do esperado para esse grupo.

REFERÊNCIAS

- BELTRAME; TS. **Prevalência do Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação em uma amostra de crianças brasileiras/Prevalence of Developmental Coordination Disorder in a sample of Brazilian children.** Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional. 2015. 25(1):58-72.
- CÂNDIDO, T. M.; GONÇALVES, M. A. **Consciência fonológica na alfabetização: estratégias e práticas pedagógicas.** São Paulo: Editora Contexto, 2020.
- CARDOSO, F. B; BATISTA, W.A.; ABREU, D. C.; LIMA, A.P. **Efeitos de um programa neuropsicopedagógico motor no desempenho de escolares com e sem dificuldades de aprendizagem.** Revista Ed Física/ Journal Physical Education, 88, 4, S-51-S-143, 2019.
- CARDOSO, F. B.; FILIPPO, C.; FERRANDINI, L. M.; ANSELMO, T. **Validação de Escala de Rastreamento para Habilidades de Consciência Fonológica em contexto brasileiro.** CONCILIUM, VOL. 24, Nº 1, 2024.
- DE FELICE, F G; TOVAR-MOLL, F; MOLL, J; MUÑOZ, D P; FERREIRA, S T. **Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) and the Central Nervous System.** Trends in Neurosciences, April, 2020.
- FONSECA, V. da. **Da filogênese à ontogênese da motricidade.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1988.
- FREITAS, L.B. **Consciência fonológica: uma habilidade indispensável para a alfabetização.** Revista Brasileira de Educação, v. 23, n. 45, p. 87-104, 2018.
- GAZZANIGA, M. S. ET AL. **Neurociência Cognitiva: A Biologia da Mente.** 2ª edição. Porto Alegre. Ed. Art Med, 2006.
- KOLB, B.; WHISHAW, I. Q. **Neurociência do Comportamento.** Barueri: Editora Manole Ltda, 2002.
- LENT, R. **Cem Bilhões de Neurônios: Conceitos fundamentais em Neurociência.** 2ª edição. São Paulo. Editora Atheneu, 2010.
- MINAYO, M. C. S.; ASSIS, S. G.; SOUZA, E. R. (org.). **Avaliação por triangulação de métodos: abordagem de programas sociais.** Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 2005.
- NJAINE, K., ASSIS, S.G., CONSTANTINO, P., AVANCI, J.Q. **Impactos da Violência na Saúde [online].** 4ª ed. Rio de Janeiro: Coordenação de Desenvolvimento Educacional e Educação a Distância da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, ENSP, Editora FIOCRUZ, 2020.
- PIRES, R.; SILVA, R. G.; GERMANO, G. D. **Fluência de leitura em escolares do ensino fundamental: Uma revisão sistemática.** Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, Araraquara, v. 19, n. 00, 2024.
- REGO, T.C. **Vygotsky - Uma perspectiva histórico-cultural da educação.** Editora Vozes, Rio de Janeiro, 1997, 4ª edição.
- RELVAS, M. P. **Que cérebro é esse que chegou à escola? As bases neurocientíficas da aprendizagem.** 2ª Edição, Rio de Janeiro: Wak Editora, 2014.
- ROMANELLI, E.J. **Neuropsicologia aplicada aos distúrbios de aprendizagem: "Prevenção e Terapia".** Temas em Educação II - Jornadas 2003.
- SALES; GS., SHOLL-FRANCO; A, CARDOSO; FB. **O uso do Teste Gross Motor Development-2 Edition na avaliação Neuropsicopedagógica para identificação de dificuldades motoras em crianças.** In: Russo RMT. (Org.). Neuropsicopedagogia institucional. 2018. 139-154 São Paulo, Juruá.
- SANTOS, E. S. et al. **Contribuições das funções executivas para o desenvolvimento da consciência fonológica em crianças em idade escolar.** Estudos de Psicologia, Campinas, v. 38, n. 2, p. 187-200, 2021.

SOUZA, A. B.; OLIVEIRA, C. P. **Consciência fonológica e alfabetização: fundamentos teóricos e práticas pedagógicas**. Curitiba: Editora Appris, 2019.

SOUZA FILHO, M.L. **Relações entre Aprendizagem e Desenvolvimento em Piaget e em Vygotsky: dicotomia ou compatibilidade?** Rev. Diálogo. Educaç.; Curitiba, v. 8, n. 23, p. 265-275, jan/abr, 2008.

VICTORIO, R. P. S. A; DA SILVA, R. G.; GERMANO, G. D. **Desempenho de fluência de leitura dos escolares do Ensino Fundamental I: Revisão Sistemática**. In: **Atualizações em Fonoaudiologia: Teoria, Clínica e Epidemiologia**. Atena Editora, 2023.

VYGOTSKY, L.S. **A Formação Social da Mente**. Martins Fontes. São Paulo, 1987.