

**A INTERSECÇÃO ENTRE  
SAÚDE E EDUCAÇÃO  
NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM  
DO ALUNO SURDO  
E A CONTRIBUIÇÃO  
DA NEUROCIÊNCIA  
NESSE PROCESSO**

**Lidiane Cristina Maziero\***

---

\*Pedagoga formada pela PUC-SP, especialista na área de surdez e inclusão, formação em Seminário Waldorf Intamores Botucatu, Mestra em Educação UNIFESP-SP, Doutoranda em Educação e Saúde UNIFESP-SP, docente na Faculdade Rudolf Steiner.

## RESUMO

Este artigo contempla reflexões sobre a intersecção entre saúde e educação no contexto do processo de aprendizagem do aluno surdo, destacando como a neurociência pode contribuir para a compreensão e o aprimoramento do processo, contudo, analisando práticas pedagógicas que influenciam o estudante surdo.

**Palavras-chave:** Neurociência; Educação; surdez; processo de aprendizagem; inclusão.

## ABSTRACT

This article contemplates reflections on the intersection between health and education in the context of the deaf student's learning process, highlighting how neuroscience can contribute to understanding and improving this process, while analyzing pedagogical practices that influence the deaf student.

**Keywords:** deafness; Education; inclusion; learning process; neuroscience.

## Introdução

Educação e saúde são espaços para produzir diálogos que envolvem os saberes outorgados ao desenvolvimento humano. A intersecção entre esses dois campos desperta, atualmente, cada vez mais pesquisas.

De acordo com a Organização Pan-americana de Saúde (OPS) (1995), a ascensão da saúde, no contexto escolar, parte de um caminho integral e multidisciplinar do ser humano, que conceitua as pessoas em seu contexto comunitário, social, familiar e ambiental.

Nessa perspectiva, Pelicioni (1999) discute que

As ações de promoção de saúde visam desenvolver conhecimentos, habilidades e destrezas para o autocuidado da saúde e a prevenção das condutas de risco em todas as oportunidades educativas; bem como fomentar uma análise sobre os valores, as condutas, condições sociais e os estilos de vida dos próprios sujeitos envolvidos (Pelicioni, 1999, p.12).

Ao longo dos anos, a educação e a saúde na escola têm as ações centralizadas nas especificidades, empenhando-se em modificar os comportamentos e atitudes que, na maioria das vezes, são julgados pelas influências procedentes da realidade em que as crianças estavam inseridas.

Pelicioni e Torres (1999) analisam que ações isoladas aconteciam focadas no trabalho que envolvia a saúde, partindo de uma visão assistencialista nos processos educacionais e sem argumentos, trazendo a conscientização sobre saúde em relação ao tema e suas inter-relações para a dinâmica da vida.

Em 1954, a Comissão de Especialistas em Educação em Saúde, da Organização Mundial da Saúde (OMS) trouxe a necessidade de olhar para os espaços escolares, oferecendo várias atividades que favoreçam a saúde e não apenas uma atividade de transferir conhecimento sobre aspectos intrinsecamente ligados a ela.

Nesse sentido, foi divulgada uma abordagem inicial trazendo a concepção de Escola Promotora de Saúde (OMS, 1954), cuja proposta seria que as escolas pudessem ser ambientes que proporcionassem saúde e bem-estar para toda co-

munidade, incluindo professores, alunos, funcionários e familiares, desse modo trabalhando juntos, visando à qualidade de vida. Essa experiência irá permitir que o ambiente escolar seja rico em conhecimentos integrados à saúde.

Assim como na XIV Conferência Mundial em Educação em Saúde, implementou-se um documento no qual se afirmava que todos os locais onde fosse desenvolvida educação deveriam ser espaços para diálogos e aplicação das sugestões básicas que foram apresentadas da Declaração de Alma Ata e da Carta de Ottawa (Brasil, 2001).

Contudo, essas discussões apregoavam a ideia de que saúde devia oferecer à população condições necessárias para se aperfeiçoar além do envolvimento trazendo paz, educação, moradia, alimentação, renda, justiça social e equidade.

Muitos encontros internacionais aconteceram em torno desse tema, a partir do qual se refletiu e se expôs, claramente, a importância de promover a saúde no âmbito escolar. Diante disso, o Brasil percebeu a necessidade de abordar esse tema em suas políticas e ações.

Na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996 (LDBEN), resolução nº 5.692, a temática que envolvia saúde era abordada pelo Referencial Curricular Escolar trazendo como referência o Programa de Saúde, sem ser atribuído como disciplina curricular e sim como uma atividade desenvolvida por um modelo contínuo (Brasil, 1996a).

De acordo com parecer CFE nº 2.264/74, o objetivo era conduzir a criança e o adolescente a ter hábitos saudáveis com a sua higiene pessoal, a alimentação, atividades esportivas, trabalho e lazer, consentindo-lhes a sua utilização sem tardar o sentido de preservação da saúde pessoal (Brasil, 1974, p.43).

Com a nova LDBEN 9.394/96, bem como com a construção dos Parâmetros Curriculares Nacionais, a saúde na área da educação chegou a ser considerada um tema transversal, evidenciando a importância de se integrarem as duas áreas, já que ambas se fundamentam na formação e nos princípios de consciência crítica (Brasil, 1996).

Assim, coadunamos com a perspectiva de Catrib et al., (2003) de que, nas práticas sociais voltadas para educação e saúde dentro de uma proposta escolar, devem constar:

(1) O reforço do sujeito social para capacitá-lo a cuidar de si e agir em grupo e em defesa da promoção da saúde; (2) a valorização da subjetividade e intersubjetividade no processo de conhecimento da realidade, privilegiando o diálogo como expressão da comunicação; (3) o estímulo à participação como algo inerente ao viver coletivo; (4) a utilização de estratégias que permitam a coexistência da interface de várias áreas do conhecimento; (5) o reconhecimento da dimensão afetiva no processo de transformação e tomada de decisão, e (6) o incentivo e fomento de parcerias por meio de redes sociais de apoio (Catrib et al., 2003, p.184).

No contexto contemporâneo, no que se refere à intersecção entre saúde e educação, a neurociência chega trazendo contribuições no desenvolvimento do ser humano, a fim de elucidar os efeitos de ambas as áreas nos processos de ensino e aprendizagem.

A neurociência institui um conjunto de uma variedade de áreas do conhecimento, tais como psicologia, neurologia, biologia e a medicina nuclear, que investigam o Sistema Nervoso (SN). Segundo Lent (2001), o termo mais adequado para titular este conhecimento, atualmente, seria neurociências.

Como afirma Guerra (2010),

Os avanços das neurociências esclareceram muitos aspectos do funcionamento do SN, especialmente do cérebro, e permitiram uma abordagem mais científica do processo ensino-aprendizagem. Funções relacionadas à cognição e às emoções, presentes no cotidiano e nas relações sociais, como dormir, comer, gostar, reconhecer, falar, compreender, ter atenção, esquecer, experimentar, ajudar, lembrar, calcular, planejar, julgar, rir, movimentar-se, trabalhar, emocionar-se são comportamentos que dependem do funcionamento do cérebro (Guerra, 2010, p.2).

As experiências sensoriais, a memória, a motricidade, a aprendizagem e a emoção, bem como o comportamento dos seres humanos, recebem influência do Sistema Nervoso. Assim, ele possui uma configuração que consente recepção, transmissão, organização e análise dos estímulos do ambiente, como informa Rubin (2006), sendo importante assimilar que essa estrutura funciona para atuar na compreensão de como ocorrem os processos de ensino-aprendizagem.

Deste modo, torna-se pertinente ter o conhecimento do sistema nervoso nos processos fisiológico e patológico, com intuito de aprimorar práticas educativas, tencionando a redução das dificuldades do processo de ensinar e aprender (Escribano, 2007).

As dificuldades de aprendizagem podem ocorrer por uma diversidade de fatores, inclusive os que estão presentes em sala de aula. Segundo Markova (2000), o ser humano aprende de diferentes maneiras, utilizando da sua individualidade neste processo da inteligência natural, que sua mente usa para criar e compreender. A autora supracitada apresenta referências nos diferentes modelos de aprendizagem, que são baseados no processamento que o cérebro recebe.

Nesta perspectiva, Markova (2000) percebe que o ser humano utiliza o cérebro de diversas maneiras para aprender, de modo que o sistema escolar precisa se ater a esse princípio. Enquanto isso não acontecer, o sistema educacional pode prejudicar o ensino e a aprendizagem dos educandos, afastando as pessoas de sua naturalidade para aprender.

Com base nestes argumentos, é possível constatar que os educandos aprendem por diversas maneiras e ritmos, sendo provável que, no ambiente escolar, apresentem alterações no funcionamento que envolve o sistema nervoso, tornando a aprendizagem mais difícil.

Sabemos que são fundamentais os cuidados durante o pré-natal para um desenvolvimento esperado para o Sistema Nervoso. Nessa fase, estruturas cerebrais estão sendo concebidas e conexões entre as células nervosas – sinapses – que determinam geneticamente e se estabelecem para garantir uma organização estrutural e funcional fundamental para os comportamentos, como andar, comunicar-se, sugar, expressar emoções etc.

Algumas deficiências podem ser causadas por fatores nutricionais, ingestão de certas substâncias químicas, questões genéticas ou cromossômicas e podem alterar a estrutura básica de sistema nervoso. A criança que apresenta alterações no sistema nervoso mostrará diferentes comportamentos, algumas habilidades com limitações, diferentes compreensões cognitivas, podendo necessitar de estratégias pedagógicas específicas.

Também é preciso considerar algumas alterações resultantes de uma deficiência que conduz esse educando a interagir socialmente de um jeito diferente, sendo necessário um olhar diferenciado para o seu desenvolvimento. A Legisla-

ção Brasileira define, em seu Decreto nº 3.298 de 20 de dezembro de 1999, no 3º artigo, inciso I, deficiência como “toda perda ou anormalidade de uma estrutura ou função psicológica, fisiológica ou anatômica que gere incapacidade para o desempenho de atividade, dentro do padrão considerado normal para o ser humano” (Brasil, 1999).

Cabe sinalizar que a maneira natural de o ser humano aprender por diferentes caminhos faz com que os professores procurem por alternativas que atendam aos alunos com deficiência, com o intuito de que a neurociência possa agregar valor ao processo de ensino e aprendizagem, com diferentes metodologias de ensino, conforme abordaremos a seguir.

## 1. O processo de ensino-aprendizagem e a neurociência

A escola é um espaço que viabiliza não apenas a formação individual do educando, mas a sua vida social, política e cultural. Para almejar esses objetivos, o aluno deve receber e assimilar todos os conhecimentos que lhe são apresentados, que visam ao seu desenvolvimento por meio de práticas pedagógicas significativas.

A concepção de prática pedagógica precisa considerar os diversos aspectos dessa formação, como aborda Gomes (2006):

Uma prática pedagógica precisa ter dinâmica própria, que lhe permita o exercício do pensamento reflexivo, conduza a uma visão política de cidadania e que seja capaz de integrar a arte, a cultura, os valores e a interação, propiciando, assim, a recuperação da autonomia dos sujeitos e de sua ocupação no mundo, de forma significativa (Gomes, 2006, p.233).

Neste processo de ensino e aprendizagem, o educador executa um papel importante, sendo ele o mediador entre o conhecimento e o educando, oportunizando melhores situações e meios para que ocorra o processo de aprendizagem, visto que: “Precisamos aprender a facilitar o processo de aprendizagem. Em vez de simplesmente acumularmos novas teorias e mais informações, que estarão ultrapassadas em alguns anos, devemos nos concentrar em aprender como aprender” (Markova, 2000, p.17).

Deste modo, a aprendizagem, assim como aquisição de novas informações e habilidades, cinge o sistema nervoso do indivíduo que está contornado pela recepção, transmissão, análise, organização, desencadeando resposta de tudo que ocorre no externo e interno do corpo, controlando tudo que o organismo recebe, como estímulos do ambiente, para suscitar respostas adequadas (Constanzo, 2007).

A aquisição dos conteúdos teóricos se dá por meio da aprendizagem, que está entrelaçada com as estruturas cerebrais, exclusivamente no sistema límbico temporomedial, como hipocampo, a amígdala e o córtex entorrinal (Dalgalarrrondo, 2008).

O hipocampo é um local do sistema nervoso, no qual os neurônios se dividem, ou seja, é uma região cerebral que possui estrutura importante para memória, aprendizagem e noção espacial, sendo necessária na formação dos processos de ensino e aprendizagem. Por isso, estudos sobre a neurociência na educação vêm cada vez mais sendo discutidos e têm conquistado espaços em diversos âmbitos na área educacional, trazendo aprendizagem significativa aos educandos. Goswami (2004) reitera que estudos da aprendizagem unem educação e neurociência.

## **2. A contribuição da neurociência na educação de surdos**

A escola é responsável pela transmissão de conteúdos, de valores afetivos, psicológicos, intelectuais, socioculturais, sempre contribuindo para a redução das desigualdades, oferecendo oportunidades reais inclusivas, oportunizando o respeito pelas diferenças. Para Franco (2018), é necessário impulsionar o conhecimento escolar e sua operacionalização, para que os educandos possam ter autonomia, garantindo atuação ativa, expressando liberdade no exercício de uma cidadania íntegra e solidária.

Nesse caso, é fundamental redefinir o planejamento para que atividades possam ser organizadas com interações, de maneira que cada aluno possa vivenciar situações que envolvem o processo de ensino-aprendizagem de maneira benéfica (Perrenoud, 2001).

Vale ressaltar que a surdez não influencia no processo de desenvolvimento

socioemocional do educando, tudo depende de como as pessoas atuam no dia a dia e o que propiciam para que essa criança cresça e se desenvolva na linguagem, na comunicação (Mainieri, 2011).

Amaral e Almeida (2015) e Borges et al. (2017) trazem apontamentos fundamentais sobre a neuroplasticidade, compreendida como a capacidade de o sistema nervoso se modificar e reestruturar em níveis anatômicos, fisiológicos e cognitivos. Essa capacidade pode ser observada na forma como o sistema nervoso se modifica com as experiências que o ser humano recebe do ambiente interno e externo. Vygotsky (1997), em *Fundamentos da defectologia*, no capítulo “Sobre el problema de la educación y del desarrollo lingüísticos del niño sordomudo”, demonstra a importância da neurociência na surdez. Brettas (2015, p.2) cita que “a cultura adapta o psicológico fomentando o jeito de pensar e de agir quando o indivíduo se encontra no grupo”.

Segundo Lent (2001), a plasticidade neural consegue ser classificada em tipos diferenciados: plasticidade adaptativa, plasticidade prejudicial e plasticidade benéfica. A plasticidade adaptativa refere-se à capacidade de o sistema nervoso adaptar-se e fazer uma compensação da ausência de funções específicas. Por exemplo, quando uma pessoa perde ou já nasce sem audição, outros sentidos, como tato e visão, acabam se desenvolvendo para compensar a deficiência. Assim, resulta em uma compreensão com mais eficiência, com maior agilidade na leitura dos gestos da Língua Brasileira de Sinais (Libras).

A plasticidade prejudicial está atrelada a uma alteração neural negativa que resulta em dificuldades cognitivas, dificuldades comportamentais e na manutenção de padrões neurais patológicos.

Nesse sentido, Demidoff, Pacheco e Sholl-Franco (2007, p. 234) discutem os efeitos da neuroplasticidade, destacando que a reorganização sináptica nem sempre traz benefícios, pois pode acarretar distúrbios neurológicos ou psicológicos. Contudo, os mecanismos da plasticidade prejudicial são essenciais para o desenvolvimento que promove a neuroplasticidade positiva.

A plasticidade benéfica é conhecida como cross-modal, sendo uma plasticidade que conduz como um cruzamento. De acordo com Marques et al. (2012), esse termo pode ser referido quando se declara que o indivíduo surdo apresenta maior desempenho visual devido à restrição auditiva, por causa de mudanças

intermodais que surgem nos estágios posteriores do processamento visual. Ou seja, o indivíduo com surdez utiliza o potencial plástico dos neurônios para criar conexões sinápticas que coadjuvem sua cognição para cumprir tarefas que necessitem, exclusivamente, da audição do indivíduo típico.

É notável que cada surdo expõe o próprio padrão de plasticidade cross-modal, criando manejos para se conectar com o mundo devido à sua falta de audição. Vale ressaltar que não é apenas o sentido da visão que será conscrito para atender a essa plasticidade cross-modal, existem surdos que utilizam de outros sentidos, como por exemplo o tátil.

De acordo com Fuentes (2014), a audição apresenta papel importante na percepção da criança sobre o mundo, no período de 27 semanas de vida. No período fetal, o bebê já consegue captar sons, tonalidades, entonação da voz da mãe. Após o nascimento, nos primeiros dias de vida, o recém-nascido já consegue identificar, claramente, o som da voz materna. Esse fato intensifica a importância da audição para formar conhecimento e interagir no ambiente que está ao seu redor.

Como assinala Santos *et al.* (2011),

Não é uma habilidade sensorial única, isolada. Não se refere a uma mera detecção do sinal acústico, uma vez que muitos mecanismos e processos neurofisiológicos e cognitivos são necessários para uma perfeita decodificação, percepção, reconhecimento e interpretação do sinal auditivo. O Sistema Nervoso Auditivo Central (SNAC) é, portanto, um sistema altamente complexo e redundante, constituído por múltiplos componentes e níveis de organização interativa sequencial e paralela. Tem papel relevante e essencial para o correto reconhecimento e discriminação de eventos auditivos, desde os eventos mais simples, como um estímulo não verbal, até mensagens complexas, como é o caso da fala e da linguagem (Santos *et al.*, 2011, p. 460-461).

A audição exerce papel primordial na previsão de eventos. Isso resulta que o reconhecimento do mundo ocorre por estímulos sonoros, sendo pela tonalidade, amplitude, modulação entonação etc. A neuroplasticidade auditiva apresenta papel fundamental na formação dos sons, criando uma interação sinérgica com o

sentido da visão. Na educação dos surdos, é importante considerar Libras como a primeira língua do indivíduo surdo, a língua com a qual esse indivíduo irá se desenvolver em todos os processos do seu amadurecimento, e o papel da neurociência é atrelar essa realidade ao processo de aprendizagem, fazendo com o que o indivíduo surdo possa se desenvolver cada vez mais.

### **Considerações finais**

O processo de aprendizagem do aluno surdo possui complexas interações entre saúde e educação, além dos aspectos sociais e psicológicos. A intersecção entre saúde e educação é importante para garantir um processo de ensino-aprendizagem eficaz e inclusivo, considerando os aspectos linguísticos do aluno surdo, promovendo habilidades cognitivas em seu desenvolvimento.

A neurociência, cada vez mais, tem contribuído para compreendermos a funcionalidade do cérebro dos alunos surdos, como eles processam as informações, principalmente na aquisição da Libras. Assim nota-se que a plasticidade cerebral é pertinente no processo de aquisição da Libras, que é o principal meio de comunicação dos surdos. Essas descobertas possibilitam novas práticas para a educação de surdos, permitindo abordagens que se adequam melhor às necessidades neurocognitivas específicas.

Contudo, para promover uma educação inclusiva, faz-se necessário reconhecer a surdez não como limitação, mas como uma diferença linguística e cultural, que necessita de abordagem adequada para se alcançar os objetivos propostos.

A partir da associação entre saúde e educação e o avanço da neurociência, é possível fomentar o desenvolvimento cognitivo e emocional dos alunos surdos, respeitando suas identidades e promovendo sua inclusão na sociedade.

### **Referências**

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. **Referencial curricular nacional para a educação infantil**: conhecimento de mundo. Brasília: MEC, 1998. Disponível em: [https://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/rcnei\\_vol1.pdf](https://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/rcnei_vol1.pdf). Acesso em: 12 set. 2025.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: Presidência da República, 1996. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm). Acesso em: 12 set. 2025.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais.** Brasília: Ministério da Educação, 1998. Disponível em: <https://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/introducao.pdf>. Acesso em: 12 set. 2025.

AMARAL, L.; ALMEIDA, J. Neuroplasticity in congenitally deaf humans. **Revista portuguesa de psicologia**, n. 44, p. 39-45, 2015. Disponível em: <https://sites.google.com/site/revistaportuguesadepsicologia/numeros-publicados/vol-44/v44-39>. Acesso em: 12 set. 2025.

BORGES, R. R. et al. Spike timing-dependent plasticity induces non-trivial topology in the brain. **Neural Networks**, n. 88, p. 58-64, abr. 2017. Disponível em: [https://core.ac.uk/reader/77601823?utm\\_source=linkout](https://core.ac.uk/reader/77601823?utm_source=linkout). Acesso em: 12 set. 2025.

BRETTAS, K. P. **A inclusão matemática de um aluno surdo na rede municipal de Juiz de Fora mediada por um professor colaborativo surdo de libras atuando em bidocência.** 2015. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Matemática) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufjf.br/jspui/handle/ufjf/1137>. Acesso em: 12 set. 2025.

CATRIB, A.M.F. et al. Saúde no espaço escolar. In: BARROSO, M.G.T.; VIEIRA, N.F.C.; VARELA, Z.M.V. (orgs.). **Educação em saúde no contexto da promoção humana.** Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2003.

CONSTANZO, L. S. **Fisiologia.** São Paulo: Elsevier, 2007.

DALGALARRONDO, P. **Psicopatologia e semiologia dos transtornos mentais.** Porto Alegre: Artmed, 2008.

DEMIDOFF, A.O.; PACHECO, F.G.; SHOLL-FRANCO, A. Membro-fantasma: o que os olhos não veem, o cérebro sente. **Ciências & Cognição**, Rio de Janeiro, v.12, nov. 2007. Disponível em: [https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1806-5821200700030002](https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-5821200700030002). Acesso em: 12 set. 2025.

ESCRIBANO, C. L. Contribuciones de la neurociencia al diagnóstico y tratamiento educa-

tivo de la dislexia del desarrollo. **Revista de Neurología**, v. 44, n. 3, p. 173-180, 2007. Disponível em: [https://sid.usal.es/idocs/F8/ART13092/contribuciones\\_de\\_la\\_neurociencia.pdf](https://sid.usal.es/idocs/F8/ART13092/contribuciones_de_la_neurociencia.pdf). Acesso em: 12 set. 2025.

FUENTES, D. **Neuropsicología**: teoria e prática. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

GOMES, A. M. A. et al. Os saberes e o fazer pedagógico: uma integração entre teoria e prática. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 28, p. 233-247, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/jj/er/a/cGmN7Wyl7hP5DzCh6ZWYJCr/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 12 set. 2025.

GOSWAMI, U. Neuroscience and Education. **British Journal of Education and Psychology**, v. 74, n 1, p. 1-14, 2004. Disponível em: <https://bpspsychub.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1348/000709904322848798>. Acesso em: 12 set. 2025.

GUERRA, L. B. Como as neurociências contribuem para a educação escolar? **FGR em Revista**, Belo Horizonte, n. 5, p. 6-9, out. 2010. Disponível em: [https://atividadeparaeducacaoespecial.com/wp-content/uploads/2015/01/revista\\_5edicao.pdf](https://atividadeparaeducacaoespecial.com/wp-content/uploads/2015/01/revista_5edicao.pdf). Acesso em: 12 set. 2025.

LENT, R. **Cem bilhões de neurônios**: conceitos fundamentais em neurociência. São Paulo: Atheneu, 2001.

MAINIERI, Cláudia Mara Padilha. **Desenvolvimento e aprendizagem de alunos surdos**: cognitivo, afetivo e social. Curitiba: IESDE, 2011.

MARKOVA, D. **O natural é ser inteligente**: padrões básicos de aprendizagem a serviço da criatividade e educação. São Paulo: Summus, 2000.

MARQUES, C. A.; MARQUES, L. P. Do universal ao múltiplo: os caminhos da inclusão. In: LISITA, V.; SOUSA, L. (orgs.). **Práticas educacionais, práticas escolares e alternativas de inclusão escolar**. Rio de Janeiro: DPA, 2003. p. 223-239.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Comissão de Especialistas em Educação em Saúde da Organização Mundial da Saúde**. Washington: OMS, 1954.

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE. **Educación para la salud**: un enfoque integral. Washington: OPS, 1995. (Série HSS/SILOS, n. 37).

PELICIONI, C. **A escola promotora de saúde**. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 1999. p.12. (Séries Monográficas).

PERRENOUD, Philippe. **A pedagogia na escola das diferenças**: fragmentos de uma sociologia do fracasso. Porto Alegre: Artmed, 2001.

VYGOTSKY, L. S. **Fundamentos de la defectologia**. Tomo V. Cuba: Editorial Pueblo y Educación, 1995.

VYGOTSKY, L. S. **Obras escogidas V**: fundamentos de defectologia. Madrid: Visor, 1997.