Cadernos Macambira
*V. 6, N° 1, 2021. Página **31** de **369**. **ISSN 2525-6580***
***Anais* IV Seminário Diversidade e Respeito às Diferenças – IV SEDIRD e I Encontro do Grupo de Pesquisa em Educação Especial na perspectiva da Inclusão Escolar**. 06 a 08 de outubro de 2020. Serrinha, BA, Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial – LaPPRuDes.
http://revista.lapprudes.net/

Eixo 1: Educação Formal e Informal de Estudantes com Deficiência Intelectual

RELATO DE EXPERIÊNCIA: ENSINO COLABORATIVO E O ENSINO DE MATEMÁTICA

Larissa Guadagnini*[1] - Governo do Estado de São Paulo

Eduarda Pigatto[2] - Governo do Estado de São Paulo

Talita Silva Perussi Vasconcellos[3] - UNESP

*Autora correspondente: larissaguadagnini@hotmail.com

RESUMO: Atingir o pensamento lógico matemático, é um desafio a todos os alunos, sobretudo a aqueles que apresentam deficiência intelectual (DI), uma vez que trata-se de algo abstrato e complexo, o que torna o ensino distante da realidade vivenciada e por isso de difícil absorção, principalmente porque os mesmos não conseguem compreender a usabilidade da matemática em seu cotidiano, o que pode ser fruto do ensino desassociado com a realidade vivenciada pelos educandos, por isso é importante que os professores estejam constantemente repensando sua prática pedagógica, com vistas a atender e respeitar as singularidades de todos os educandos. Uma das formas de garantir a aprendizagem dos alunos com DI é por meio da elaboração e aplicação de adaptações curriculares, as quais só acontecem por meio do estabelecimento de parcerias entre o professor da rede regular de ensino e o professor da área da educação especial. Pautado nessa premissa, o presente trabalho tem como objetivo relatar atividades desenvolvidas pela professora da sala de recursos em parceria com o professor de matemática da rede regular de ensino voltadas ao conceito de divisão (fração – ensino fundamental II e divisão com uso de vírgula – ensino médio) para duas alunas com deficiência intelectual, sendo uma delas matriculada no 6º do Ensino Fundamental II e a outra no primeiro ano do ensino médio. Como resultado observou-se que o trabalho colaborativo entre professor da sala regular e a professora especialista foi efetivo no ensino e aprendizagem do ensino de habilidades de uso de frações e da razão e proporção. Nesse sentido, destaca-se a importância de novos estudos que ofereçam através do trabalho colaborativo diferentes mecanismos de ensino das diversas habilidades, com foco nas potencialidades e saberes do aprendiz, para que esse de fato torne-se ativo no processo de ensino e aprendizagem.

Palavras-chaves: Educação Especial. Adaptação curricular. Ensino Colaborativo. Matemática.

---

1 - Mestra em Educação Especial pela Universidade Federal de São Carlos. Graduada em Educação Especial pela Universidade Federal de São Carlos. Professora de Educação Especial – Deficiência Intelectual pelo Governo do Estado de São Paulo. Membro do Grupo Coração Azul.

2 - Professor de Matemática, química e física pelo Governo do Estado de São Paulo.

3 - Doutoranda em Educação pela Universidade Estadual Paulista – Araraquara. Mestra em Educação Especial pela Universidade Federal de São Carlos. Graduada em Educação Especial pela Universidade Federal de São Carlos. Professora de Educação Especial pelo Governo do Estado de São Paulo.

INTRODUÇÃO

A atualidade brasileira tem sido marcada por grandes reformas político-administrativas na área da educação especial. Tais reformas são consequência de mudanças legislativas nacionais e internacionais. Dentre tais mudanças destaca-se a Constituição Federal de 1988, que universalizou o ensino, garantindo à todos o acesso à educação.

Nessa perspectiva, em 1996 foi promulgada a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBN 9394/96), que prevê que os alunos Público Alvo da Educação (PAEE)* devem frequentar preferencialmente os sistemas regulares de ensino (BRASIL, 1996).

A fim de assegurar esse direito, foram criadas diversas outras medidas, tais como a implementação da Política Nacional de Educação na Perspectiva da Educação Inclusiva, que assegura o direito à inclusão escolar da educação infantil ao ensino superior (BRASIL, 2008), por meio do uso de recursos educacionais para acessibilidade, implementação de salas de recursos e capacitação profissional, previstos no Decreto 7611 de novembro de 2011.

Como consequência da evolução legislativa inclusiva nacional, de acordo com os dados Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira de 2018 (INEP, 2018), o número de matriculas dos alunos com deficiência nos sistemas regulares de ensino cresceu cerca de 33,2% em relação ao ano de 2014, atingindo, portanto, a marca de 1,2 milhão de matriculas. Fator este que segundo o instituto foi influenciado pelas matriculas no ensino médio, que praticamente dobraram.

Assim, pode-se dizer que as leis e metas criadas com o intuito de tornar a inclusão escolar uma realidade vem surtindo efeito em relação ao número de matriculas, o que não significa que os sistemas educacionais tem oferecido subsídios para atender a diversidade presente nos sistemas regulares de ensino, uma vez que sete de cada dez alunos matriculados do ensino fundamental I apresentam nível insuficiente em português e matemática, desses dois apresentam dificuldade de aprendizagem e/ou deficiência (SAEB, 2017).

Fator esse que se torna ainda mais alarmante no ensino fundamental II, sobretudo em relação a matemática, uma vez que de acordo com Miranda (2014), os alunos com deficiência por muitas vezes chegam a essa modalidade de ensino sem atingirem o pensamento lógico e realizarem as quatro operações, o que torna essa disciplina praticamente inacessível a esses alunos, uma vez que à medida que esses alunos avançam, os conteúdos previstos para a área tornam-se mais abstratos e complexos.

De acordo com o currículo estadual paulista, o ensino de matemática no ensino fundamental II, deve ter como foco a capacidade do aluno raciocinar, representar, comunicar e argumentar matematicamente, de modo que este torne-se capaz de resolver problemas em diferentes contextos (SÃO PAULO, 2019).

Por isso, trata-se de um componente curricular que deve ser desenvolvido gradativamente ao longo de todo o ensino fundamental II e em todas as disciplinas, as quais

trabalharão como parceiras no desenvolvimento do pensamento lógico matemático (SÃO PAULO, 2019).

Atingir o pensamento lógico matemático, é um desafio a todos os alunos, sobretudo a aqueles que apresentam deficiência intelectual (DI), uma vez que trata-se de algo abstrato e complexo, o que esse aluno torna o ensino distante da realidade vivenciada e por isso de difícil absorção, principalmente porque os mesmos não conseguem compreender a usabilidade da matemática em seu cotidiano, o que pode ser fruto do ensino desassociado com a realidade vivenciada pelos educandos (MIRANDA, 2014).

De acordo com a Associação Americana de Deficiência Intelectual e Desenvolvimento (AAIDD, 2010) a DI é caracterizada por limitações significativas no desenvolvimento intelectual (absorção de conteúdo, raciocínio e resolução de problemas) e no comportamento adaptativo (situações sociais e práticas cotidianas). O que vai ao encontro com a proposta do Ministério da Educação, que ao evidenciar que os alunos com DI necessitam de um maior tempo para a realização das tarefas, ensino individualizado e adaptações dos conteúdos curriculares (BRASIL, 2008).

Para Perrenoud (2001) as práticas de ensino e consequentemente as estratégias pedagógicas devem ser adequadas as peculiaridades dos alunos PAEE, visto que para o autor um único conjunto de objetivos e atividades não supre as necessidades individuais de aprendizagem de cada educando.

Deste modo, a adaptação do currículo escolar pode ser definida como modificações promovidas no currículo escolar, pelo professor com vistas a participação e aprendizagem dos alunos PAEE matriculados nos sistemas regulares de ensino (MINETTO, 2008).

Um dos pontos fundamentais para efetivação das adaptações curriculares e consequentemente da inclusão educacional é o trabalho colaborativo entre o professor da área da educação especial e o professor da sala de aula regular, uma vez que o primeiro tem conhecimento a respeito da técnica de ensino para a pessoa com deficiência e o segundo dos conteúdos curriculares ministrados (BRASIL, 2009).

Ambos os profissionais, devem se articularem e assim buscarem por serviços e recursos que supram as necessidades do aluno PAEE, bem como desenvolverem atividades que visem a participação e aprendizagem dos alunos nas atividades escolares.

Para que o trabalho colaborativo se torne efetivo é necessário que ocorra respeito, compromisso, apoio mútuo e compartilhamento de saberes, pois cada profissional detém de saberes que partilhados oferecem benefícios ao parceiro e beneficiados (CAPELLINI, 2004).

A interação entre o professor regente do ensino regular e o professor da educação especial é considerada decisória para a qualidade da educação inclusiva, porém existem dificuldades no estabelecimento dessa parceria, impedindo um trabalho colaborativo efetivo nas unidades escolares (GLAT; PLETSCH, 2012).

Nessa significação, o presente exercício de reflexão, afigura-se legítimo, diante da escassez de pesquisas e relatos sobre a implementação prática da adaptação curricular, no ensino de matemática, sendo que para fins de redação, neste relato de experiência restringir-se-á ao ensino de alunos para alunos com deficiência matriculados no ensino fundamental II e

ensino médio. A relevância encontra-se pautada na importância de se propor o ensino colaborativo na elaboração das adaptações curriculares, repensando práticas e tradições enraizadas no sistema regular de ensino e na educação especial.

CONTEXTUALIZAÇÃO

As atividades foram realizadas em duas escolas da rede estadual de ensino. Sendo documentadas em diário de bordo, para assim ser possível reavaliar o quão significativo a atividade foi para os alunos e analisar o desenvolvimento das habilidades propostas.

Ressalta-se que a professora especializada atua no Atendimento Educacional Especializado (AEE), na sala de recurso de Deficiência Intelectual rede Estadual de Ensino do Estado de São Paulo.

A professora especializada elaborou as atividades colaborativamente com o professor de sala regular de acordo com o Plano de Atendimento Individualizado (PAI) de seus alunos, selecionaram diversos recursos e estratégias para mediar o desenvolvimento da aprendizagem em competências de habilidades essenciais dos alunos e assim alcançar a efetiva aprendizagem

Durante um bimestre, foram desenvolvidas atividades pela professora da sala de recursos em parceria com o professor de matemática da rede regular de ensino voltadas ao conceito de divisão (fração – ensino fundamental II e divisão com uso de vírgula – ensino médio) para duas alunas com deficiência intelectual, sendo uma delas matriculada no 6º do Ensino Fundamental II e a outra no primeiro ano do ensino médio. Visando resguardar a identidade das alunas, as mesmas serão identificadas no presente relato pelos nomes Aline e Joana, respectivamente.

Caracterização das alunas

Quadro I – Caracterização das alunas participantes

Nome (fictício)	Idade	Ano/série	Diagnostico	Principais habilidades matemáticas
Aline	12 anos	6º ano	Deficiência Intelectual	- Reconhece os números do 1 ao 20, realiza pareamentos e agrupamentos, executa contas de adição e subtração simples. Está aprendendo o conceito de fração.
Joana	16 anos	1º ano do ensino médio	Deficiência Intelectual	- Reconhece os números acima de mil, realiza pareamentos e agrupamentos, executa contas de adição, subtração e multiplicação complexas. Resolve problemas matemáticos simples e complexos. Está aprendendo divisão complexa.

Fonte: Elaboração própria.

DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

Aluna Aline

Em momento de planejamento o professor da sala regular e a professora especializada em educação especial foi observado a importância do conceito de fração para a aluna Aline acompanhar a sala regular no conteúdo curricular. Nesse sentido, foi considerado como alvo do ensino do conceito de frações, em relação ao numerador e denominador. Os materiais utilizados para o procedimento de ensino foram lápis preto, lápis colorido, um jogo de tabuleiro chamado "pizza Maluca", borrachas e folha sulfite.

Ressalta-se que a aluna se mostrava desmotivada ao se deparar com estratégias tradicionais de ensino (como uso de caderno, atividades em folhas, etc). Observando essa condição ressalta-se que Fialho (2012) indica que, para despertar o interesse do aluno à aprendizagem, se torna necessário utilizar uma linguagem atraente, aproximando-a ao máximo da realidade do aprendiz. Para o autor, atividades lúdicas contribuem no processo de ensino e aprendizagem, na elaboração de conceitos, na criatividade, no senso de cooperação e competição, dentre outros aspectos. Destaca-se a importância do o processo de ensino ser estimulante e oferecer oportunidades de exercícios reais de busca de conhecimento (BRASIL, 2007).

Logo, torna-se necessário que a criança tente, crie, construa e reconstrua o aprendizado em situações de brincadeira, construindo um modo de linguagem e não apenas a escrita de letras (VIGOTSKI, 1998). Maluf (2008) defende que o brincar auxilia a pessoa a desenvolver competências, aumentando, assim, o aprendizado, além de permitir que ela supere seus limites, suas dificuldades e interaja mais nos círculos sociais em que está inserida, contribuindo positivamente para sua autoestima.

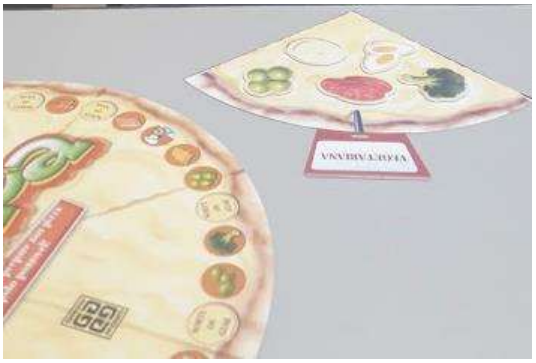
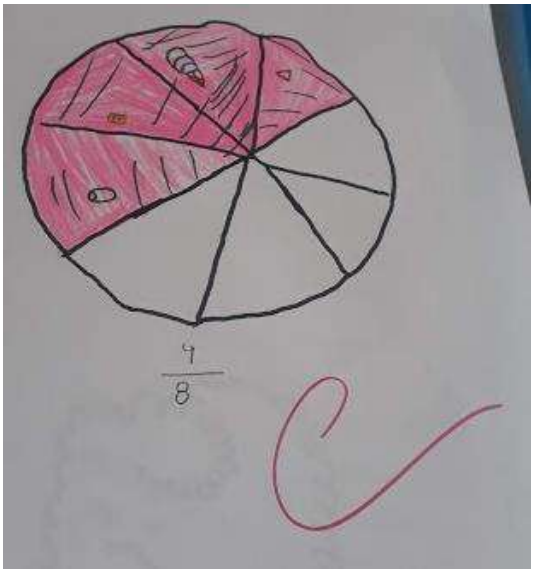
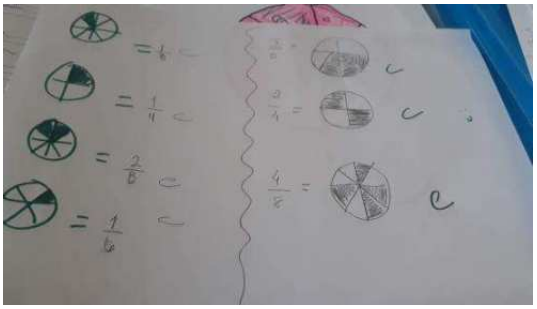
Destaca-se que a cultura lúdica compreende, evidentemente, estruturas que também englobam os jogos com regras. O fato de se tratar de jogos tradicionais ou de jogos recentes não interfere na questão, mas é preciso saber que a cultura das regras se individualiza e particulariza-se. A cultura lúdica não é um bloco monolítico, mas um conjunto vivo e diversificado, conforme os indivíduos e os grupos, em função dos hábitos lúdicos, das condições climáticas ou espaciais. Compreendendo conteúdos mais precisos que vêm revestir tais estruturas gerais, sob a forma de um personagem (Superman ou qualquer outro), e produzem jogos particulares em função dos interesses das crianças, da moda e da atualidade. A cultura lúdica se apodera de elementos da cultura do meio-ambiente da criança para aclimatá-la ao jogo (BROUGÈRE, 1998).

A partir disso as aulas partiram do uso de jogos que tiveram etapas com dificuldades gradativas: a primeira etapa fora destinada para o ensino das regras do jogo, em seguida a partida do jogo propriamente dita e em um terceiro momento o uso do jogo para o ganho de conhecimento sobre o conteúdo "fração". Destaca-se que as aulas expositivas ocorreram com uso de modelos.

A aluna mostrou-se motivada durante todo o processo de ensino, não "pedindo para parar" ou dizendo estar "cansada", ao contrário ao entrar na sala apontava para o jogo e perguntava se podia pegá-lo, ressalta-se que a aluna demonstrou posteriormente conhecer

tais conceitos na aula do ensino regular, segundo relatos do professor de matemática. Segue o quadro o uso de jogos e atividades propostas a partir dele.

Quadro II – Descrição do Jogo

JOGO	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM
	*Jogo da pizza – proporção e fração*
	**Funções intelectuais:** pareamento, proporção e noções de fração.
	**Funções motoras:** Coordenação motora fina- ato de pinça ao pegar as peças.

Fonte: Elaboração própria.

Após o trabalho observou-se a importância do processo de ensino e aprendizagem de maneira mediada e colaborativa entre professor especialista e regular, pois cada aprendiz

único, cabendo ao educador buscar ferramentas de mediação para essa aprendizagem para cada um.

Observou-se que o uso de jogos de tabuleiro como ferramenta pedagógica na sala de recursos ajudou a aquisição de habilidades essenciais utilizadas em sala regular, motivando aprendiz a realizar atividades em sala regular.

Destaca-se a importância de novos estudos que ofereçam diferentes mecanismos de ensino, com foco nas potencialidades e saberes do aprendiz, para que esse de fato tornar-se ativo no processo de ensino e aprendizagem.

Aluna Joana

Um dos conteúdos a serem ministrados no primeiro ano do ensino médio é o conceito de razão e proporção, cuja formula envolve a descoberta de uma incógnita por meio da multiplicação e divisão.

Após algumas aulas explicando o assunto, o professor de matemática de Joana observou que a mesma tinha compreendido o princípio do conteúdo trabalhado na sala de aula, mas tinha dificuldade em relação a divisão, que hora aparecia simples e hora era composta por vírgula.

Assim, o professor buscou ajuda da professora da área da educação especial, a fim de estabelecer uma parceria e buscar estratégias que garantissem a aprendizagem da aluna.

Deste modo, ambos os professores elaboraram juntos tanto as atividades a serem desenvolvidas dentro da sala de aula quanto na sala de recursos.

Na sala de aula, as atividades eram apresentadas a aluna inicialmente como desafios para que ela montasse a formula da resolução e posteriormente as resolvesse. Essas atividades tiveram seu nível de dificuldade aumentados gradativamente, assim primeiro a aluno diferentemente dos demais alunos apenas armava a operação a ser realizada, depois além de armá-la deveria resolve-la utilizando a divisão simples (sem o uso de vírgulas) e depois armar e resolver utilizando a divisão complexa.

É importante ressaltar que a complexidade dos números e das divisões que compunham os exercícios ia aumentando conforme a aluna ia aprendendo as operações na sala de recursos.

Desta forma, pode-se dizer que coube a professora da área da educação especial ensinar a aluna contas de divisão simples e complexas elaboradas em parceria com o professor de matemática, além de auxiliar na confecção das atividades.

Abaixo serão apresentadas algumas atividades desenvolvidas na sala de aula, junto a *aluna Joana* (Figuras 1 e 2).

A parceria estabelecida entre o professor da sala de aula regular e a professora da área da educação especial, possibilitou que a aluna não só aprendesse os conteúdos ministrados nas aulas de matemática, mas também visse um sentido para sua participação na sala de

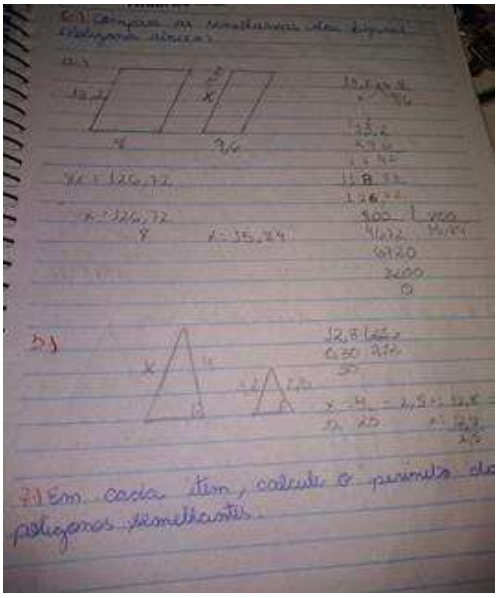
recursos, uma vez que a mesma percebeu que aquilo que era trabalhado na sala de recursos refletia em seu desempenho na sala de aula.

Fator este que vai ao encontro á Resolução n. 436 de 2012 que prevê que cabe ao professor da sala de recursos "identificar, elaborar, produzir e organizar serviços, recursos pedagógicos e de acessibilidade que atenuem as barreiras para a plena participação dos alunos, considerando suas necessidades específicas" (BRASIL, 2012).

Figura 1: Resolução de exercícios envolvendo divisão simples (sem uso de vírgula).



Figura 2: Resolução de exercícios envolvendo divisão complexa (com uso de vírgula)



Fonte Própria

Outro aspecto a ser destacado, é o entusiasmo da aluna durante as aulas de matemática, uma vez que ao conseguir realizar as operações e vagarosamente conseguir realizar o mesmo tipo de atividade que os demais alunos da sala, a aluna demonstrou maior interesse pela disciplina, o que estreitou o vínculo entre o professor da sala de aula regular e a aluna, que passou a tirar dúvidas sobre a disciplina e participar oralmente das aulas, fatores estes que contribuíram para o bom desempenho da alunas nas atividades avaliavas de matemática.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O relato mostrou que o trabalho colaborativo entre professor da sala regular e professor especialista foi efetivo no ensino e aprendizagem do ensino de habilidades de uso de frações e da razão e proporção.

Destaca-se que o trabalho apenas foi efetivo pois houve respeito, compromisso, apoio mútuo e compartilhamento de saberes entre os profissionais das áreas distintas, compreendendo que a qualidade da educação inclusiva apenas existe com essa parceria

Ressalta-se a importância de novos estudos que ofereçam através do trabalho colaborativo diferentes mecanismos de ensino das diversas habilidades, com foco nas potencialidades e saberes do aprendiz, para que esse de fato torne-se ativo no processo de ensino e aprendizagem.

REFERÊNCIAS

AAIDD. Definition of mental retardion. (2010). Disponível em: http://www.aamr.org/polices/faq_mental_retardion.shml. Acesso em 03 de setembro 2020.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional** – Lei n. º 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996. Diário Oficial da União, 23 de dezembro de 1996. Disponível em www.planalto.gov.br. Acesso em 01 de set. 2020.

BRASIL. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Decreto nº 7.611,** de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o AEE e dá outras providências.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução n.04/09.Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial, 2009. Disponível em: http://portal.mec.gov.br. Acesso setembro 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. 2008. Disponível em: http://portal.mec.gov.br. Acesso em: 01 jun. 2016.

BRASIL. Ministério da Educação**.** *Programa de apoio a leitura e escrita*. Brasília, 2007.

BRASIL. MEC, Base Nacional Comum Curricular – BNCC, versão aprovada pelo CNE, novembro de 2017. Pag.10. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wpcontent/uploads/2018/02/bncc-20dez-site.pdf.

BROUGÈRE, G. A criança e a cultura lúdica. *Revista da Faculdade de Educação*, v. 24, n. 2, 1998.

CAPELLINI, V. L. M. F. Avaliação das possibilidades do ensino colaborativo no processo de inclusão escolar do aluno com deficiência mental. 2004. 299f. **Tese** (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos/SP, 2004

CUNHA, Eugênio. **Autismo e Inclusão**: psicopedagogia e práticas educativas na escola e na família. 3 ed. Rio de janeiro: Wak Ed., 2011.

FIALHO, N. **Os Jogos Pedagógicos como Ferramentas de Ensino**. Curitiba: IBPEX, 2012.

FRANZIN, S. O diagnóstico e a medicalização. In: **Transtornos Globais do Desenvolvimento e Inclusão**: Aspectos históricos, clínicos e educacionais. Maringá, PR, 2014.

FRIEDRICH, J. **Lev Vigotski:** mediação, aprendizagem e desenvolvimento: uma leitura filosófica e epistemológica. Campinas: Mercado de Letras, 2012.

GLAT, R., & PLETSCH, M. D. **Inclusão escolar de alunos com necessidades educacionais especiais** (Série Pesquisa em Educação, 2a ed.). Rio de Janeiro: EDUERJ.2012.

GÓES, M. C. R. A abordagem microgenética na matriz histórico-cultural: uma perspectiva para o estudo da constituição da subjetividade. **Cadernos CEDES**, v. 5, n. 25, 40-65, 2000.

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). **Censo Escolar,** 2016. Brasília: MEC, 2018.

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais 'Anísio Teixeira' – INEP. **Microdados do SAEB 2017**. Brasília, DF. 2018. Acesso em: 19 ago. 2020.

LOPES, M. G. **Jogos na educação***:* criar, fazer, jogar. 7.ed. São Paulo: Cortez, 2011.

MACHADO, A. M. Avaliação e fracasso: a produção coletiva da queixa escolar. In: AQUINO, J. G. **Erro e fracasso na escola: alternativas teóricas e práticas**. São Paulo: Summus, 1996.

MALUF, A. C. M. *Atividades recreativas para divertir e ensinar*. 4.ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

MARQUES, A. N.; DELPREO, B. L. M. Letramento e o aluno com deficiência intelectual; confluências a partir de uma experiência pedagógica. **Plures Humanidades**, v. 13, n. 2, p. 313-336, 2012.

MEDEIROS, P.C. et al. A auto eficácia e os aspectos comportamentais de crianças com dificuldade de aprendizagem. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 13, n. 3, p. 327-336, 2000.

MINETTO, M. de F. Currículo na Educação Inclusiva: entendendo esse desafio. **Revista Atual. ampl**. Curitiba: ibpex,2008.

MIRANDA, A. Contextualizando a matemática por meio de projetos de trabalho em uma perspectiva interdisciplinar: foco na deficiência intelectual. **Dissertação de Mestrado**. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Programa de Pós Graduação em Ensino de Ciência e Tecnologia, 2014 – 201 p.

PERRENOUD, P. A ambigüidade dos saberes e da relação com o saber na profissão de professor. In: **Ensinar: agir na urgência, decidir na incerteza, do mesmo autor**. Porto Alegre: Artmed Ed, 2001, p. 135-193.

RODRIGUES, J. N.; AZEVEDO, D. A. Pandemia do Coronavírus e (des)coordenação federativa: evidências de um conflito político-territorial. **Espaço e Economia** [Online], v 18, p. 1 – 12, 2020. Disponível em: https://journals.openedition.org/espacoeconomia/12282. Acesso em: 17 de jun 2020.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Educação. **São Paulo faz escola**. São Paulo, 2008.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Educação. **Currículo do estado de São Paulo:** Matemática. Ensino Fundamental ciclo II e ensino médio. São Paulo: SEE, 2019.

VIGOSTSKI, L. S. **Formação Social da Mente.** São Paulo: Martins Fontes, 1998.