



## Significado da prática da avaliação da aprendizagem de matemática no contexto da educação especial

Natália **Hidalgo** dos Reis Pacheco

UTFPR, Programa de Pós Graduação em Ensino de Ciência e Tecnologia - Ponta Grossa/PR  
Brasil

[naty\\_1702@hotmail.com](mailto:naty_1702@hotmail.com)

Amanda **Drzewinski de Miranda**

UTFPR, Programa de Pós Graduação em Ensino de Ciência e Tecnologia - Ponta Grossa/PR  
Brasil

[amanda.miranda@pop.com.br](mailto:amanda.miranda@pop.com.br)

Nilceia Aparecida **Maciel** Pinheiro

UTFPR, Programa de Pós Graduação em Ensino de Ciência e Tecnologia - Ponta Grossa/PR  
Brasil

[nilceiaamp@gmail.com](mailto:nilceiaamp@gmail.com)

Antonio Carlos **Frasson**

UTFPR, Programa de Pós Graduação em Ensino de Ciência e Tecnologia - Ponta Grossa/PR  
Brasil

[ancafra@gmail.com](mailto:ancafra@gmail.com)

### Resumo

Um dos grandes desafios do professor atualmente está em utilizar a avaliação como ferramenta pedagógica, com a intenção de potencializar o processo do ensino e da aprendizagem. Dessa forma, realizou-se uma pesquisa junto a quinze professores atuantes na educação especial. Para tal, disponibilizou-se um questionário semiaberto, com o propósito de investigar o significado das questões referentes a práticas avaliativas acerca da matemática. Os resultados nos revelam que os professores compreendem que a prática avaliativa é um processo dinâmico e intencional que oferece subsídios para fundamentar as reflexões e decisões sobre as ações pedagógicas.

*Palavras-chave:* Avaliação educacional da matemática, educação especial, práticas avaliativas.

### **Abstract**

One of the great challenges of the teacher is currently in use assessment as a teaching tool, intended to enhance the process of teaching and learning. Thus, we carried out a survey of fifteen teachers working in special education. To this end, a questionnaire was made available half-open, with the purpose of investigating the significance of the issues related to assessment practices about mathematics. The results reveal that teachers understand that assessment practice is a dynamic and purposeful offering subsidies to inform debate and decisions about pedagogical actions.

*Key words:* Educational assessment of mathematics, special education, assessment practices

### **Introdução**

É consensual entre educadores e estudiosos que o aluno com necessidades educacionais especiais aprende por meio de atividades que proporcionam experiências significativas, face aos múltiplos contextos do desenvolvimento, a ele oportunizadas, na busca de articular a ação educativa com as diversas dimensões do ensino e da aprendizagem, abordando os vários elementos que intervêm no processo educativo.

Assim, se faz necessário discutir o significado da avaliação da Matemática no âmbito da educação especial. Antes, porém, é necessário reconhecer que o enfoque característico das práticas avaliativas ainda é influenciado por paradigma de cunho normativo, com padrão pré determinado e classificatório.

Esse padrão é consequência da adoção de um modelo tradicional de avaliação centrado especialmente no aluno, baseado no QI utilizado para medir o nível de inteligência, em testes fora do contexto do desenvolvimento, e no modelo médico de avaliação, por meio do diagnóstico da deficiência.

Sob essa ótica, a avaliação efetiva-se em realizar julgamentos embasados em aferições, apresentando-se por meio da atribuição de valor ou de conceito, para determinar o que o aluno aprendeu ou não. Portanto, nessa perspectiva a valorização da aprendizagem está fundamentada no produto e não no processo no qual a aprendizagem se efetivou.

A discussão frente à avaliação educacional da aprendizagem dos conteúdos de matemática evidencia que se está diante de uma prática complexa, especialmente quando diz respeito ao aluno com necessidades educativas especiais.

Nesse sentido, propõe-se realizar um estudo qualitativo de cunho interpretativo, com objetivo de investigar e analisar alguns aspectos ligados às concepções dos professores da educação básica na modalidade educação especial, quanto à avaliação da aprendizagem em matemática.

Visando buscar investigar essa ideia, parte-se de uma questão norteadora: qual o significado da avaliação da aprendizagem da matemática no contexto da educação especial?

Assim, o objetivo dessa pesquisa é de investigar a concepção acerca do processo de avaliação da aprendizagem de matemática e o seu significado na prática pedagógica, bem como sua finalidade.

### **Refletindo sobre a avaliação**

Entende-se que a avaliação do ensino e da aprendizagem tem como meta estruturar a ação educativa, ou seja, atribuir qualidade aos resultados da aprendizagem, de modo a fundamentar quais decisões que devem realizar-se para a efetivação da aprendizagem. Dessa forma a avaliação inclui-se em uma dimensão interativa e contextualizada, integrando-se a um processo dinâmico de construção, de desconstrução e de reconstrução da prática pedagógica.

Nessa perspectiva, Luckesi (2005) argumenta que a avaliação não é gerada diante de um vazio conceitual, no entanto dimensionada por um modelo de mundo e de educação, concretizado na prática pedagógica, isto é, pautada na concepção de educação e de sociedade. Nesse viés, a educação não pode ser caracterizada como uma atividade neutra, mas com pressupostos que reproduzem a sociedade atual.

Segundo Hoffmann (2009), para romper esse mecanismo de reprodução social, é necessário caracterizar a avaliação como um elemento que esteja a serviço da aprendizagem. Assim, faz-se necessário, ressignificar os procedimentos de análise e, essencialmente, das informações adquiridas no processo avaliativo, com a finalidade de melhorar a qualidade das intervenções pedagógicas e conseqüentemente a aprendizagem do aluno, compreendendo a educação como um dos instrumentos para transformação social.

Dessa forma, a avaliação, enquanto processo, estabelece condições para o professor nortear sua ação pedagógica, oferecendo-lhe subsídios para planejar, traçando objetivos definidos de um conteúdo específico. Nessa perspectiva, o ato avaliativo torna-se intencional, dado que, de acordo com Silva (2002, p. 42), tem-se que “avaliar não é apenas constatar, mas, sobretudo, analisar, interpretar, tomar decisões e reorganizar o ensino”. Nesse prisma, é fundamental que ações efetivadas a partir do conhecimento das necessidades dos alunos com deficiência, favoreçam a superação dos seus limites e ampliem suas possibilidades viabilizando o sucesso educacional.

A partir dessas considerações, o objetivo do processo avaliativo deve estar comprometido com o projeto pedagógico da escola, buscando propor redimensionamento do processo de ensino e aprendizagem, assim, como afirma Hoffmann (2009, p. 18), no qual o processo avaliativo deve ser uma “reflexão permanente sobre sua realidade e um acompanhamento, passo a passo, do educando na sua trajetória de construção do conhecimento”. Portanto, criar condições necessárias para o professor identificar as dificuldades e facilidades de aprendizagem dos alunos, possibilitando a condução adequada das práticas pedagógicas.

Coll *et al.* (2004, p. 281) apontam que a avaliação deve focar nas competências adquiridas pelo aluno e não pode limitar-se nas condições atribuídas à deficiência e assim declaram,

“a avaliação de competências curriculares do aluno deve permitir a identificação do que o aluno é capaz de fazer em relação aos objetivos e aos conteúdos das diferentes áreas curriculares, levando em conta todas as capacidades (cognitivas; motoras; de relação interpessoal e de atuação e inserção social) e os três tipos de conteúdos (conceitos, procedimentos e valores)”.

Com esse enfoque, os instrumentos de avaliação utilizados pelo professor devem informar como o aluno elabora as suas estratégias para a resolução de uma determinada atividade, o que ele é capaz de resolver com os dados disponíveis nas situações propostas, assim, visualizando as capacidades que foram desenvolvidas de acordo com os objetivos propostos.

Portanto, no decorrer do processo avaliativo é possível que o professor não somente visualize a evolução do aluno, mas também colete informações para revisar e, conseqüentemente, delinear as novas ações educativas. É esse momento que Bassedas *et al.* (1999, p. 174) apresentam como sendo um elemento chave para “intervir, modificar e melhorar a nossa prática”. Nessa perspectiva deve-se destacar a finalidade de avaliar e os objetivos propostos, que vem subsidiar a atuação do professor em sala de aula.

Em face dessas colocações, a reflexão sobre o ato de avaliar permite que o professor direcione o seu trabalho pedagógico, particularmente no ensino dos alunos com necessidades educativas especiais, a fim de compreender melhor os alunos, objetivando contribuir para o seu progresso, “de modo a garantir a educação escolar e promover o desenvolvimento das potencialidades dos educandos”, conforme sugerido pelas diretrizes nacionais para a educação especial na educação básica (2001, p.35). Dessa forma, cabe ao professor estabelecer atuações pedagógicas coerentes, utilizando instrumentos avaliativos que correspondam aos objetivos planejados.

A pluralidade acerca da avaliação do desempenho do aluno estende-se para a matemática, uma vez que ela é considerada uma ciência exata, que recai no rigor e na objetividade, baseando-se na crença de que aprender a matemática é para os indivíduos com habilidades específicas, conceito profundamente enraizado na concepção dos professores e alunos. Pode-se dizer, então, que os aspectos considerados para a avaliação da aprendizagem dos conteúdos de matemática desapontam na direção das expectativas das respostas dos alunos a questões propostas, quase sempre em uma abordagem objetiva e rigorosa.

### **O papel da avaliação no ensino da matemática**

As implicações e a complexidade dos elementos envolvidos na prática avaliativa da aprendizagem de matemática têm despertado interesse dos pesquisadores, face ao modo como ela está sendo concebida nos dias atuais. A atual concepção está centrada nos conteúdos, com a verificação quantitativa dos resultados.

Frente a esse contexto está o conhecimento matemático que, de acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN (1998) contribui para a construção da cidadania e seu exercício, na medida em que a aprendizagem compreende o desenvolvimento intelectual e o social. Assim a matemática, enquanto área do conhecimento, contempla o “[...] seu papel na formação de capacidades intelectuais, na estruturação do pensamento, [...] e atividades do mundo do trabalho e no apoio à construção de conhecimentos em outras áreas curriculares” (BRASIL, 1998, p.25).

Partindo dessas considerações, o ensino da matemática para os alunos com necessidades educativas especiais, especialmente os com deficiência intelectual, deve partir de situações que favoreçam o desenvolvimento das capacidades cognitivas, coletando informações significativas e analisá-las para efetivação da tomada de decisão.

Para tal, a avaliação vem fundamentar esse processo, pois é uma fonte de informações: logo se pode identificar as necessidades dos alunos, que de acordo com Mendes (2009, p. 165),

“a avaliação é uma tentativa de vislumbrar a rede de significações conceituais construídas pelo aluno visando levá-lo a ampliar contínua e amplamente essa construção, por meio de um processo diário estabelecido nas relações dialogais na sala de aula”.

É nessa perspectiva que o processo avaliativo constitui-se em um elo com o ato educativo, uma vez que o ensino e a avaliação, conforme Mendes (2009, p. 168), “são dois componentes

interconectados de um sistema único”. Nesse significado, as atividades avaliativas são parte integrante do contexto de ensino e aprendizagem, de forma a permitir ao aluno reconhecer suas dificuldades e suas aptidões, construindo seu conhecimento diariamente.

No entanto, Pozo (2002) discorre que o processo avaliativo educacional de matemática, centrado nos pressupostos tradicionais classificatórios, seletivos e excludentes, que priorizam o treino sem significado, a memorização desarticulada como estratégias de ensino e de aprendizagem, ainda se fazem presentes na escola.

Todavia, essa cultura não se justifica nos dias atuais, pois de acordo com Freire (1996), a dimensão do ensinar é entender que por meio da educação é possível intervir no mundo, logo, a matemática não está isolada das esferas culturais, sociais e tecnológicas da sociedade, mas oportuniza por meio do seu conhecimento as pessoas compreenderem o mundo intervindo em seu cotidiano.

Assim, a necessidade de redimensionar o ensino da matemática, no sentido de planejar práticas pedagógicas significativas e problematizadoras, que propiciem a compreensão do conhecimento e não somente a sua memorização, isto é, gerar situações que desenvolvam habilidades no aluno, tornando-o um sujeito ativo perante o conhecimento matemático que está sendo construído. Para isso, necessário se torna refletir sobre a finalidade da avaliação.

Desse modo compreendendo o processo avaliativo como um instrumento subsidiário significativo da prática educativa, como se refere Luckesi (2005), estabelecendo os aspectos essenciais, ao avaliar, no sentido de gerar encaminhamentos pedagógicos que conduzam à construção de resultados efetivos na melhoria da qualidade e da aprendizagem da matemática, dos alunos com deficiência intelectual.

### **Aspectos metodológicos**

Com o objetivo de investigar a concepção acerca do processo de avaliação da aprendizagem de matemática e o seu significado na prática pedagógica, bem como sua finalidade, realizou-se esta pesquisa.

Assim, essa pesquisa caracteriza-se por uma abordagem qualitativa com cunho interpretativo. O grupo de sujeitos participantes dessa pesquisa é constituído por quinze docentes da rede pública do Estado do Paraná, atuantes na educação básica modalidade educação especial.

O instrumento utilizado para a coleta dos dados é constituído por um questionário com questões semiabertas, elaborado por Oliveira e Campos em 2005, dividido em dois grupos de questões:

- 1- Questões de identificação abordando informações pessoais, formação acadêmica e cursos de formação realizados na área da pesquisa;
- 2- Questões objetivando identificar os conceitos atribuídos sobre a avaliação da aprendizagem, no que se refere à concepção de avaliação da matemática, a finalidade da avaliação, o critério para a escolha dos instrumentos mais utilizados para avaliar e as decisões tomadas a partir do processo de avaliação.

### **Discussão e resultados**

Por entender a prática avaliativa estruturada na perspectiva dinâmica e reflexiva, iniciou-se a pesquisa perguntando aos professores seu entendimento sobre a avaliação da aprendizagem de

matemática. Essa questão abordou as percepções sobre a avaliação da aprendizagem de matemática, sendo que 20% dos professores a consideram como verificação de objetivos, com o que dessa forma, a avaliação é constituída como um instrumento estático, destituída do processo de crescimento do aluno.

Observa-se, nessa mesma questão que 80% dos professores consideram a avaliação de Matemática o instrumento de acompanhamento do processo de ensino e aprendizagem, entendendo que a avaliação não se limita a verificar se a resposta está correta ou não, isto é, não é apenas uma constatação e uma atribuição de conceito ou notas, mas a desmistificação, como aponta Luckesi (2005, p. 35), é um “processo de avançar no desenvolvimento da ação, do crescimento para a autonomia, do crescimento para a competência”, conduzindo a uma perspectiva que a avaliação é um processo dinâmico e contínuo.

Na questão 2 trata-se a caracterização da avaliação da matemática no contexto da educação especial.

Tabela 1

*Considerações sobre a avaliação da matemática no contexto da educação especial.*

Respostas	N	%
Igual ao sistema do ensino comum.	0	0
Deve ser mais individualizada e específica do que o sistema do ensino comum.	14	93,3
Diagnóstica e multidisciplinar.	1	6,6
Em educação especial os alunos não precisam ser avaliados em matemática.	0	0
Total.	15	100

*Fonte:* autoria própria.

De acordo com a tabela 1, 93,3% dos professores entrevistados acreditam que a avaliação necessita estar voltada para as necessidades educativas específicas de cada aluno, o que segundo Sacristán e Gómez (2000), permite ao professor adaptar a forma de ensinar de acordo com o ritmo de progresso do aluno, bem como focar nas dificuldades particulares.

Nessa abordagem, a ação avaliativa é concebida como um processo dinâmico integrado ao processo didático que tem por finalidade compreender as capacidades e as dificuldades enfrentadas pelos alunos.

Um dado relevante é que 6,6% dos professores entendem que a avaliação deve basear-se em testes psicométricos, realizada por uma equipe multidisciplinar composta por médicos, psicólogos e fisioterapeutas, destacando a visão de deficiência relacionada com uma patologia, conforme determinado pelo MEC (2006, p.25), que “a maioria dos testes utilizados, de base clínica, pouco contribuem para a tomada de decisões nos aspectos curriculares ou de prática pedagógica”. Dessa forma, o aluno considerado “doente” é responsabilizado por seu fracasso escolar.

Na questão 3, investigou-se os critérios considerados na avaliação do rendimento escolar de matemática do aluno com deficiência intelectual.

Diante dos dados, pode-se observar que 46,7% dos professores adotam uma perspectiva de oferecer o ensino de matemática que contribua para o desenvolvimento do aluno, avaliando os

alunos com deficiência intelectual em torno dos conteúdos acadêmicos e dos aspectos pessoais e sociais.

Portanto, a aprendizagem não é restrita a aspectos relacionados a hábitos de vida diária ou terapêutica, mas compreendem a importância da aquisição dos conhecimentos matemáticos construídos pela humanidade e salientada por Coll *et al.* (2004, p. 284), como um processo a fim de “assegura-lhes o pleno acesso ao ensino e à cultura”.

Verifica-se que 46,7% dos professores entendem que os critérios de avaliação em matemática devem basear-se nas necessidades educativas específicas, relacionadas à deficiência, em que Coll *et al.* (2004), destacam que a atenção das práticas avaliativas não pode recair sobre a dificuldade ou a deficiência, mas nas práticas pedagógicas e nas intervenções que as supere.

Desses 15 professores, 6,6% consideram a retenção como critério avaliativo, abordando a visão tradicional criticada por Mendes (2009, p. 165), pelo fato de que “propõe quesitos que pretendem ser completamente objetivos e verídicos na avaliação do conhecimento do aluno”. Dessa forma, aspectos que envolvem o contexto em que o aluno está inserido devem fazer parte do processo de avaliação.

A questão 4 questiona quais os objetivos da avaliação dos conteúdos de matemática na educação especial.

Tabela 2

*Objetivos da avaliação dos conteúdos de matemática na educação especial.*

Respostas	N	%
Todo o processo de ensino e aprendizagem.	4	26,7
Verificar as aptidões do aluno.	1	6,6
Verificar os avanços e dificuldades.	4	26,7
O aluno aprender o essencial para integrar-se na sociedade.	6	40
Total.	15	100

*Fonte:* autoria própria.

No contexto geral dessa questão, 100% dos professores compreendem o processo avaliativo como construção pessoal, que, de acordo com Mendes (2009, p. 167), “[...] o conceito de avaliação deve-se associar ao processo construtivo do conhecimento”.

Assim, a forma com que se avalia em matemática assume uma intenção pedagógica, objetivando contribuir para organização do planejamento educacional que inclua medidas para promover a aprendizagem e a participação de todos no processo educativo.

Quanto a questão 5, que se refere à caracterização dos instrumentos de avaliação utilizados pelos professores, verificou-se, por meio desse item, o que estes priorizam. Dos instrumentos utilizados para a avaliação, 33,3% priorizam a retenção de conteúdos o que evidencia uma postura tradicional, como destaca Hoffmann (2010), que o aluno memoriza fatos que não adquirirem significado no decorrer de sua vida.

Contudo, 66,7% compreendem que os instrumentos de avaliação devem priorizar os procedimentos utilizados na resolução das situações-problema o que vem a considerar uma prática avaliativa em uma perspectiva dinâmica, como afirma Mendes (2009, p. 177) “o

professor deve analisar o grau de compreensão e de elaboração que a resposta do aluno revela”. Nesse sentido a ação avaliativa encontra-se focada no processo e não somente no produto.

Os aspectos considerados na questão 6 abrangem considerações acerca das decisões tomadas a partir da avaliação pedagógica dos conteúdos de matemática trabalhados com os alunos com deficiência intelectual. Nessa questão, os professores responderam conforme suas percepções sobre a finalidade da prática avaliativa no processo ensino e aprendizagem. Observaram-se respostas semelhantes, o que possibilitou organizá-las em categorias.

Tabela 3

*Decisões tomadas a partir da avaliação pedagógica dos conteúdos de matemática trabalhados com o aluno com deficiência intelectual*

Respostas	N	%
Utilizar outras metodologias para promover o avanço do aluno.	8	53,4
Realizar adaptação curricular necessária.	1	6,6
Refazer as atividades avaliativas, revendo os objetivos não alcançados.	4	26,7
Não responderam.	2	13,3
Total.	15	100

*Fonte:* autoria própria.

Segundo Luckesi (2005, p. 81), a avaliação conduz a um posicionamento, o que significa “obrigatoriamente uma tomada de posição sobre o objeto avaliado, e, uma tomada de decisão quando se trata de um processo como é o caso de aprendizagem”. Assim, diante dos dados, observou-se que 60% dos professores compreendem a prática avaliativa alicerçada a uma postura reflexiva de avaliação transformado-a em ação. Logo, a avaliação subsidia o processo de decisão para o redimensionamento de suas estratégias de ensino, objetivando encontrar caminhos alternativos para o avanço de todos os alunos.

No entanto, 26,7% dos professores assumem o ato de avaliar como um instrumento estático. Nessa abordagem, Mendes (2009) esclarece que se pretende dar atenção principalmente ao treino de competência específica, conforme a lógica de estímulo-resposta, para que o aluno seja capaz de reproduzir fielmente o que aprendeu.

Um dado preocupante é que 13,3% dos professores não responderam a questão, o que indica que alguns deles não percebem o significado e a finalidade da avaliação acerca do processo de ensino e aprendizagem.

De acordo com Mendes (2009, p. 169), a avaliação constitui-se em um processo que visa “modificar ou ajustar o modo de estudar ou de planejar o ensino”. A partir dessa perspectiva observa-se que uma porcentagem significativa de professores da educação especial compreende a avaliação acerca da matemática, como um processo dinâmico e progressivo que tem por finalidade provocar mudanças que contribuam para consolidar a intencionalidade educativa, promovendo a aprendizagem efetiva do aluno.

### **Considerações finais**

Discutir o significado da constituição da prática avaliativa da matemática requer a necessidade de analisar a concepção acerca do processo de ensino e aprendizagem. Nessa pesquisa, observou-se que os professores da educação especial não priorizam modelo



conservador de prática avaliativa, que Luckesi (2005) descreve como autoritário, que exige controle e enquadramento dos indivíduos nos parâmetros previamente determinados, mas um momento de crescimento e desenvolvimento tanto para o professor, quanto para o aluno.

Nessa perspectiva, deve-se destacar que os respondentes tratam a avaliação como um processo dinâmico, um instrumento de transformação social e não a sua conservação, onde a deficiência intelectual não é uma patologia, entendendo-a como uma necessidade educativa especial.

Portanto, desencadear processos que desenvolvam a capacidade de generalizar, abstrair, discriminar e raciocinar, características relevantes que dão suporte à disciplina de matemática, por meio de intervenções educativas que ofereçam conteúdos que impulsionem a assimilação dos conhecimentos, desencadeando o desenvolvimento de suas capacidades cognitivas, são tão importantes para o aluno com deficiência intelectual.

Logo, a prática avaliativa indica os percursos para a ação educacional. Essa característica é visualizada nos professores participantes da pesquisa, pois declararam que por meio do processo avaliativo delinearão caminhos que atendam as necessidades educativas dos alunos, ou seja, entendem que a análise das informações adquiridas pode oferecer subsídios para a adequação das intervenções pedagógicas.

Nessa pesquisa, constatou-se que os professores consideram a avaliação de matemática voltada para o aluno, como um processo contínuo e realizado diariamente, utilizando instrumentos diversificados que expressem a forma com que o aluno resolveu determinada questão, buscando a melhoria do processo de ensinar e de aprender.

Observou-se que o processo de avaliação da matemática na educação especial não é embasado em uma concepção de nivelamento e assistencialista, mas fundamentada para promover melhores condições para o desenvolvimento do aluno, por meio de inserção de conteúdos do currículo formal, efetuando as adaptações necessárias, para que o aluno consiga viver em um mundo competitivo.

Com esse propósito, é significativa a finalidade de avaliação, ultrapassando a concepção de julgamento definitivo e classificação, desse modo articulando-a em um processo que promova o crescimento do aluno com necessidades educativas especiais, que o motive a obter resultados satisfatórios, reconhecendo-o como um indivíduo capaz de transpor suas dificuldades e compreendê-las.

Dessa maneira, o significado relacionado à prática da avaliação da aprendizagem de matemática no contexto da educação especial, mostra-se engajado em um processo ativo e intencional, em que o aluno é valorizado como indivíduo participativo que constrói seu conhecimento por meio de uma atividade avaliativa mediada, que tem por objetivo a concretização da aprendizagem que conduza o aluno com necessidades educativas especiais à superação de suas limitações.

### **Referências e bibliografias**

- Bassedas, Eulália. et al. (1999). *Aprender e ensinar na Educação Infantil*. Porto Alegre: Artes Médicas Sul.
- Brasil. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. (2001). *Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Resolução CNE/CEB n°. 2*. Disponível em: <http://www.mec.gov.br/cne/ftp/ceb/ceb0201-doc>. Acesso em: 06.06.2013.
- Comunicação XIV CIAEM - IACME, Chiapas, México, 2015.

*Significado da prática da avaliação da aprendizagem de matemática no contexto da educação especial*

- Brasil. Ministério da Educação. (1998). *Parâmetros Curriculares Nacionais. Matemática*: Brasília.
- Coll, C., Marchesi, A. & Palacios, J. (2004). *Desenvolvimento psicológico e educação. Transtornos do desenvolvimento e necessidades educativas especiais* (2ª ed.). Porto Alegre: ArtMed.
- Freire, Paulo. (1996). *Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra.
- Hoffmann, J. (2009). *Avaliação mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade*. Porto Alegre: Mediação.
- Luckesi, C. (2005). *Avaliação da Aprendizagem Escolar* (17ª. ed.). São Paulo: Cortez.
- MEC/SEESP. (2006). *Saberes e Práticas da inclusão: avaliação para identificação das necessidades educacionais especiais* (2ª. ed.). Brasília: Secretaria de Educação Especial.
- Mendes, I. A. (2009). *Matemática e investigação em sala de aula: tecendo redes cognitivas na aprendizagem*. São Paulo: Livraria da Física.
- Oliveira, A. A. S. & Campos, T. E. (2005). Avaliação em Educação Especial: um ponto de vista do professor do aluno com deficiência. *Estudos em Avaliação Educacional*, 16(31), jan./jun.
- Oliveira, A. A. S. & Leite, L. P. (2000). Educação inclusiva e as necessidades educativas especiais. In: E. J. Manzini, *Educação especial: temas atuais*. Marília: Unesp.
- Pozo, J. I. (2002). *Aprendizes e mestres. A nova cultura de aprendizagem*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Sacristán, J. & Gómez Pérez. (1998). *Compreender e transformar o ensino* (4ª. Ed.). Porto Alegre: ArtMed.
- Silva, F. (2002). Avaliar... O Quê? Quem? Como? Quando? In: *Revista da TV Escola*. Brasília, MEC, outubro/novembro.