



## **AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM MATEMÁTICA ADAPTADA: NARRATIVAS SOBRE A AVALIAÇÃO E PRINCÍPIOS PARA AVALIAÇÃO**

SILVA, Tiago Vargas da<sup>1</sup>

### **Resumo**

Este artigo apresenta uma ação investigativa que teve como objetivo examinar as narrativas feitas por professores de Matemática sobre a avaliação de aprendizagem matemática de alunos com deficiência. O material de pesquisa foi composto por entrevistas estruturadas. A investigação teve como base inicial de teorização a Constituição Federal (de 1988), a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), a Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva, as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica e os Parâmetros Curriculares Nacionais: adaptações curriculares (PCN adaptado). A análise empreendida apontou para a necessidade de aportes teóricos que possam auxiliar professores de Matemática a desviarem do caminho cômodo, linear e homogêneo da avaliação de aprendizagem que tem apenas como fim a aprovação ou reprovação dos alunos.

Palavras-chave: Avaliação de Aprendizagem. Avaliação Inclusiva. Avaliação e Diferenças.

### **Introdução**

Há anos que pessoas com necessidades e deficiências físicas e mentais têm sido alvo de inúmeros planos, projetos e leis constitucionais que visam sua inclusão

---

1. Mestrando em Educação da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS) e Professor de Matemática da Prefeitura Municipal de Montenegro. Email: tiagovargasdasilva@gmail.com.



na sociedade para seu melhor desenvolvimento social, cultural e cognitivo. Um assunto que ainda gera muita polêmica é a inclusão de tais pessoas nas escolas regulares. A Constituição da República Federativa do Brasil (Constituição de 1988), a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), a Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva e as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica ordenam que isto ocorra de forma satisfatória para todas as partes envolvidas neste processo.

Nas escolas brasileiras (sistema escolar brasileiro) por haver uma “cultura da aprovação e reprovação” (ARROYO, 2000) a avaliação de aprendizagem visa somente à avaliação de aprendizagem do cognoscível, deixando de lado outras aprendizagens que a escola, como ambiente onde as pessoas frequentam para adquirir conhecimentos, deveria ensinar/avaliar. Com isso, nesta ação investigativa visa-se examinar as narrativas feitas por professores de Matemática sobre a avaliação de aprendizagem matemática de alunos com deficiências (de inclusão). Pois, examinar os processos desta avaliação é compreender uma pequena parte do processo de inclusão que está acontecendo. Para tal exame, foram realizadas entrevistas estruturadas.

Assim, foi feita uma pesquisa qualitativa tendo como base inicial de teorização a Constituição de 1988, a LDBEN, a Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva, as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica e os Parâmetros Curriculares Nacionais: adaptações curriculares (PCN adaptado).

### **Educação inclusiva**

A Constituição de 1988 tem por base a promoção “do bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação” (Artigo 3º, Inciso IV), e traz que se deve motivar “a habilitação e reabilitação das pessoas portadoras de deficiência e a promoção de sua integração à vida comunitária” (Artigo 203, Inciso IV).

Um dos meios de fazer com que ocorra a integração das pessoas com deficiência (e/ou necessidades especiais) a vida comunitária, ou seja, com que elas tenham força participativa e sejam essenciais à vida social, é pela inclusão na



educação. A Constituição de 1988 consta que a educação deve ter por princípio a “igualdade de condições para o acesso e permanência na escola” (Artigo 206, Inciso I) com “atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino” (Artigo 208, Inciso III), e a LDBEN reafirma estes preceitos no Artigo 3º, Inciso I e no Artigo 22.

A LDBEN declara que “a educação abrange” e a aprendizagem ocorre “na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais” (Artigo 1º), e enuncia novamente que o atendimento educacional aos portadores de necessidades especiais (Educação Especial) tem por preferência sua ação na rede regular de ensino (Artigos 58 e 60). Assim, os alunos com deficiência devem ter assegurados, pelo sistema educacional, técnicas, métodos, recursos educativos, currículos e organizações específicas, para atender suas necessidades (BRASIL, 1996, Artigo 59, Inciso I), além de profissionais capacitados (BRASIL, 1996, Artigo 59, Inciso III).

Nas Diretrizes Nacionais para a Educação Especial consta que

a educação especial deve considerar os alunos individualmente quanto suas características físicas, psíquicas e cognoscíveis como busca de assegurar a identidade própria destes, visando o reconhecimento (...) e a percepção de suas necessidades no processo de ensino aprendizagem para a constituição de valores, atitudes, conhecimentos, habilidades e competências (Artigo 4º, Inciso II).

Portanto,

as escolas regulares devem prever e prover flexibilizações e adaptações curriculares que considerem o significado prático dos conteúdos básicos, dos métodos de ensino diferenciados e dos processos de avaliação de aprendizagem adequados ao desenvolvimento dos alunos que apresentam necessidades educacionais especiais (BRASIL, 2001, Artigo 8º, Inciso III).

Então, para perceber como está se dando as aprendizagens dos alunos, a avaliação do desenvolvimento destes terá como aspectos que prevaleceram os qualitativos perante os quantitativos e os resultados ao longo do período perante os de eventuais provas finais (BRASIL, 1996, Artigo 24, Inciso V, Alínea a). Assim sendo, o PCN adaptado traz que



o processo avaliativo com relação ao aluno deve focalizar: os aspectos do desenvolvimento (biológico, intelectual, motor, emocional, social, de comunicação e de linguagem); a capacidade do aluno em relação aos conteúdos curriculares anteriores e aos que serão desenvolvidos; e o estilo de aprendizagem (pela motivação, pela capacidade de atenção, pelos interesses acadêmicos, pelas estratégias próprias de aprendizagem) (1998a, p. 57).

Contudo,

As diretrizes curriculares nacionais de todas as etapas e modalidades da Educação Básica estendem-se para a educação especial, assim como estas Diretrizes Nacionais para a Educação Especial estendem-se para todas as etapas e modalidades da Educação Básica (BRASIL, 2001, Artigo 19).

### **Diferença na avaliação de aprendizagem**

Os professores que não se deparam e não têm a experiência de lecionarem para alunos que apresentam alguma deficiência, ao menos em algum momento da sua trajetória profissional se depararam com alunos que recorrentemente apresentam dificuldades na aprendizagem. Carvalho (2000, p. 40) evidencia isto quando afirma que:

Inúmeros alunos apresentam distúrbios de aprendizagem e não são necessariamente, portadores de deficiência. Mas ambos os grupos têm necessidades educacionais especiais, exigindo recursos educacionais que não são utilizados na "via comum" da educação escolar, para alunos das mesmas idades.

Muitas vezes essas dificuldades não são superadas na escola devido ao estabelecimento de ensino não dispor de profissionais e condições de acolher os alunos em suas dificuldades. Nas entrevistas realizadas com os professores o que se notou foi que são raros os casos em que eles atribuem a dificuldade de alunos a deficiência mental ou psicológica, sendo que, na maioria das vezes, as situações de não aprendizagem são relacionadas com a falta de comprometimento do aluno, a indisciplina ou ao desinteresse. Então, fica claro que a dificuldade associada a deficiência mental é notada quando o professor sabe o histórico do aluno devido ao aviso prévio dos pais ou da equipe diretiva da escola.

Ao refletir sobre a aprendizagem de um aluno que possua alguma deficiência também necessitamos pensar na avaliação deste aluno:



A avaliação deve ser entendida como fonte principal de informação e referência para a formulação de práticas educativas que levem à formulação global de todos os indivíduos. Isso implica, necessariamente, em dar à avaliação um outro papel institucional, substituindo a função controladora pela dimensão formadora (CARVALHO, 2000, p.148).

Dessa forma, a avaliação se torna uma excelente ferramenta que auxiliará o professor em como proceder diante as dificuldades que o aluno apresenta, cabe destacar que esta avaliação deve ser um processo contínuo que garanta a evolução do aluno vencendo as barreiras da aprendizagem para que assim como os demais colegas ele consiga atingir os objetivos da disciplina e da série em que está inserido.

### *Exame das entrevistas*

Buscando descobrir como é feita a avaliação dos alunos que apresentam dificuldade de aprendizagem devido a possíveis “problemas psicológicos” foram entrevistadas duas professoras, da rede pública de ensino, que lecionam para alunos do Ensino Médio e que já passaram pela situação de casos de inclusão na turma: a professora Ana<sup>2</sup> e a professora Bianca.

O primeiro questionamento foi a respeito de se havia algum caso de inclusão na turma e o motivo do aluno ser considerado como aluno de inclusão. A professora Ana disse que a dificuldade de aprendizagem de uma determinada aluna devia-se ao fato de que este teria sofrido uma acidente. Enquanto que a professora Bianca disse que o aluno possuía uma deficiência mental, que era um problema genético.

O segundo questionamento foi a respeito de como cada professor fazia a avaliação com seus alunos. A professora Ana falou que “[...] a escola não possui um psicopedagogo para auxiliar-nos na avaliação dela, a avaliação é feita igualmente aos demais colegas, o diferencial de sua avaliação é que ela é bem conceituada no aspecto ser/conviver que é o que garante uma melhor nota no final do trimestre, também há certa discussão no conselho de classe sobre suas notas no que diz respeito aos aspectos qualitativos e quantitativos”. Nesta narração o que se pode observar é que na realidade o professor acredita que a avaliação diferenciada é

---

2. Para preservar a identidade das professoras os nomes utilizados são fictícios.





responsabilidade de outro profissional e que ela deve avaliar a aluna de mesma forma que avalia os demais alunos. Mas, sua ideia de avaliação é equivocada, pois no livro *Necessidades Especiais em Sala Aula*, produzido pela Secretaria de Educação Especial:

A avaliação é um processo contínuo que implica reflexão e interpretação dos acontecimentos e atividades da sala de aula à medida que ocorrem. Acima de tudo, a avaliação requer uma atitude mental que consiste em procurar toda a informação relevante e responder aos acontecimentos à medida que ocorrem (BRASIL, 1998b).

Diferente da professora Bianca que quando questionada sobre como avalia seu aluno disse: “Ele era diferente, eu avaliava o aluno de acordo com o que ele conseguia produzir, no dia da avaliação ele ficava muito nervoso, por isso combinamos que nos dias de avaliação ele a fazia no turno contrário aí ele tinha mais tempo e eu podia ajudá-lo nas questões. Em todas as avaliações eu colocava a observação que o aluno estava produzindo, mas havia o intermédio do professor. O parecer final era uma nota, mas acompanhada de um parecer descritivo sobre o desempenho do aluno”. O que se pode observar é que este aluno tinha a professora acompanhando o desempenho dele, assinalando suas dificuldades e buscando o sucesso do aluno quanto a sua disciplina. Distante do que se percebe da professora Ana que acaba tentando compensar as notas baixas da aluna valorizando a nota qualitativa.

Outro questionamento se referia à comunidade escolar – como a escola se portava diante destes alunos? A professora Ana falou que os demais professores a avaliavam da mesma forma. Enquanto, a professora Bianca disse que a maioria dos professores avaliava o aluno com pareceres sobre o seu desempenho e que toda a avaliação continha os registros sobre avanços e dificuldades da turma.

Por fim, ao perguntar se os professores acreditavam que uma avaliação diferenciada poderia ser uma possibilidade de que os alunos com deficiência alcançassem o sucesso escolar? O retorno que recebemos da professora Ana foi que: “Na realidade o que acontece é que ela possui uma série de lacunas na sua aprendizagem, então para ensiná-la e avaliá-la deveria haver mais tempo e um atendimento que fosse apenas para ela, mas temos mais alunos na turma, acredito



ser injusto incluir um aluno, excluindo o restante da turma". Assim, pode-se observar que a aluna não é incluída na turma, ela apenas esta na sala de aula, a aprendizagem não é o foco, mas sim o seu convívio social. Enquanto que a professora Bianca afirma: "Ele ficava muito nervoso antes da avaliação mesmo que ele soubesse alguma coisa ela não conseguia passar para o papel sem o acompanhamento do professor". Aí se percebe a preocupação da professora que se dispôs a vir no horário oposto ao da aula normal para aplicar ao seu aluno um instrumento avaliativo em que ele pudesse realizar assim como seus colegas.

Diante das duas entrevistas, o que podemos perceber é que há uma diferente visão da dificuldade de aprendizagem devido à deficiência de cada educando. Em uma escola o professor coloca a responsabilidade de avaliar em outro profissional. Enquanto que na outra escola a professora percebe a necessidade de abstrair os conteúdos preocupando-se em avaliá-lo de acordo com seus avanços.

#### *Proposta de princípio para a avaliação de aprendizagem*

Ao propor alguns princípios que possam problematizar, auxiliar e, até mesmo, nortear a avaliação de aprendizagem inclusiva entende-se que "a avaliação é fundamental à educação escolar", mas quando "concebida como problematização, questionamento, reflexão sobre a ação" pedagógica (HOFFMANN, 1997, p. 17). Assim, a avaliação de aprendizagem não pode ser exclusivamente um momento, mas o próprio desenrolar da ação pedagógica.

O *Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI* traz que "para poder dar resposta as suas" incumbências a "educação" escolar "deve organizar-se em torno de quatro aprendizagens fundamentais" (DELORS, 2001, p. 89-90). Essas aprendizagens fundamentais são consideradas como "os quatro pilares da educação" que são: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver juntos (conviver) e aprender a ser.

A aprendizagem aprender a conhecer é o trabalho com a cognição. Mas não se caracteriza pela obtenção de uma alta "quantidade de saberes codificados, mas pelo desenvolvimento do desejo e das capacidades de aprender a aprender" como a atenção, o pensamento, a interpretação etc. (DEFOURNY, 2003, s/p). A aprendizagem aprender a fazer é indissociável de aprender a conhecer. Porém, se



caracteriza pelo pôr em pratica os conhecimentos adquiridos estando mais ligado a questão da formação profissional (DELORS, 2001, p. 93).

A aprendizagem aprender a viver juntos (conviver) é

a compreensão e a percepção das interdependências [...] Para isso, não basta colocar em contato grupos e pessoas diferentes, o que pode até agravar [...] em especial se alguns entram com estatuto inferior. É preciso, para isso, promover a descoberta do outro, descobrindo-se a si mesmo, para sentir-se na pele do outro e compreender as suas reações (DEFOURNY, 2003, s/p).

E a aprendizagem aprender a ser é o desenvolvimento amplo da “pessoa, isto é, espírito e corpo, inteligência, sensibilidade, sentido estético, responsabilidade pessoal, espiritualidade” (DEFOURNY, 2003, s/p). Contudo, entendo que a avaliação de aprendizagem deve prezar essas quatro aprendizagens nos alunos. E com relação aos alunos que tenham dificuldades de desenvolver uma dessas aprendizagens a avaliação deve ser adaptada de uma maneira que as exigências sejam menores dependendo da dificuldade do aluno, mas não no sentido de menos rigorosas. Assim, avaliação de aprendizagem do aluno de inclusão se daria com o intuito de valorizar suas habilidades e potencialidades e não o que ele não consegue realizar.

### **Para continuar: pequenas doses de tropos reflexivos**

O que se objetivou com esta ação investigativa foi problematizar a avaliação de aprendizagem e encontrar aportes teóricos que pudessem auxiliar num desvio do caminho cômodo, linear e homogeneizador da avaliação de aprendizagem como meio de aprovação/reprovação. Compreendendo que

etimologicamente problematizar – do grego problema – se refere ao obstáculo, tema de controvérsia. Provém do verbo *probállō*, lançar, colocar adiante, arremeter, começar uma luta; propor uma pergunta, uma questão. Assim é que, jogando com essas pistas etimológicas, alguém pode pensar problematizar como propor uma indagação, uma controvérsia, que seja um obstáculo – uma dificuldade a ser superada ao longo de um caminho, que pode ser pensada como o caminho para a produção do conhecimento. (KNIJNIK, 2008, p. 7).





E, então, se lançar a um caminho desconhecido, onde a avaliação de aprendizagem não tem modelos pré-estabelecidos e que devem ser cumpridos, mas apenas regras e princípios que nos apontam direções. Portanto, ao fim dessa investigação não se chega a conclusões fixas, mas a frases que instigam a prosseguir refletindo:

*Será que avaliar a aprendizagem é isso?*

Medir (com precisão), cortar, moldurar (quadrar). O que? A aprendizagem dos alunos! Com o que? Régua e o serrote! O "Ralf Tyler" e seus ajudantes técnicos (tecnicistas), sempre nos emprestam (HOFFMANN, 1997).

*A diferença não tem nada a ver com o diferente*

Quando olho, observo, percebo que são todos "iguais", pois não vejo diferenças. Mas, esse não aprende isso, aquele não aprende aquilo. Devo ter a concepção de que: "A diferença não tem a ver com a diferença entre x e y, mas com o que se passa entre x e y" (SILVA, 2002, p. 66). É nas relações que se dão as diferenças. Nas relações entre os sujeitos e entre os objetos com os sujeitos.

*Avaliação = Pertencer*

Pertencer é mais do que romper as barreiras dos rótulos e dos estigmas produzidos na representação do imaginário social. Pertencer é, pois, estar engajado, qual sujeito ativo da história; é exercer a condição de ator sem ser alvo da visão dualista que atribui à "diferença" a condição de anjo ou demônio, para garantir à média condição de normais (Ross, 1999).

Pertencer é estar no palco sem ser herói ou vilão...

## Referências

ARROYO, Miguel. **Ofício de mestre**: imagens e auto-imagens. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.

BRASIL. Presidência da República. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Promulgada em 5 de outubro de 1988.



BRASIL. Ministério da Educação. **Lei das Diretrizes e bases da Educação Nacional.** Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Secretaria de Educação Especial. **Parâmetros curriculares nacionais:** adaptações curriculares. Brasília: MEC/SEF/SEESP, 1998a.

BRASIL, Secretaria de Educação Especial. **Conjunto de materiais para a capacitação de professores: necessidades na sala de aula.** Brasília: MEC/SEESP, 1998b.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica.** Resolução CNE/CEB nº 2, de 11 de Fevereiro de 2001.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva.** Brasília: MEC/SEESP, 2007. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/seesp/index.php?option=com\\_content&task=view&id=185](http://portal.mec.gov.br/seesp/index.php?option=com_content&task=view&id=185)>. Acesso em: 30 de set. 2011.

CARVALHO, Rosita Edler. **Removendo barreiras para a aprendizagem: Educação Inclusiva.** Porto Alegre: Medição, 2000.

DEFOURNY, Vincent. O seu papel no desenvolvimento humano. **Pronunciamento: Os Quatro Pilares da Educação.** São Paulo: UNESCO no Brasil, 2003. Disponível em: <[http://www.unesco.org.br/noticias/opiniao/index/index\\_2003/pilares\\_educacao/mostra\\_documento](http://www.unesco.org.br/noticias/opiniao/index/index_2003/pilares_educacao/mostra_documento)>. Acesso em: 29 de jun. 2011.

DELORS, Jacques. **Educação: um tesouro a descobrir.** 5.ed. São Paulo: Cortez, 2001.

HOFFMANN, Jussara. **Avaliação: mito e desafio.** 22.ed. Porto Alegre: Mediação, 1997.

KNIJNIK, Gelsa. Investigar en el campo de la Educación Matemática: reflexiones sobre el tema. Palestra proferida no 11th International Congress on Mathematics Education, 2008.

SILVA, Tomaz Tadeu da. Identidade e diferença: impertinências. Educação e Sociedade. v. 23, n.79, 2002. p. 65-66