

ANÁLISE DOS INSTRUMENTOS AVALIATIVOS NA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA EM UMA ESCOLA ESTADUAL NO SUL DO AMAZONAS

Ana Cláudia da Silva Oliveira da Cruz¹

Elízia Peres Celestino²

Neila Gonçalves Vinente³

Marinez dos Santos de Paula⁴

Maria Isabel Alonso Alves⁵

RESUMO

A avaliação escolar tem sido objeto de discussões como importante instrumento no processo de ensino aprendizagem. A maneira como é trabalhada em sala de aula perpassa por inúmeras reflexões e aprimoramento dos métodos de avaliar. O presente artigo objetiva analisar a aplicação dos instrumentos avaliativos na disciplina de Matemática em uma escola do ensino médio. A pesquisa adotou uma abordagem epistemológica, procurando demonstrar um recorte da realidade escolar no sul do Amazonas e, como procedimento adotamos a observação, realizada durante as avaliações efetuadas pelos professores em sala de aula como também, em momentos de planejamentos bimestrais, assimilando assim, a realidade de forma natural. No decorrer da pesquisa, observou-se que na prática, não houve muitas mudanças na forma como os professores trabalham a avaliação escolar. Ainda nos dias de hoje visualizamos uma função classificatória, sobressaindo-se em relação a formativa.

Palavras-chave: Avaliação escolar, Ensino e aprendizagem, Matemática, Ensino médio.

INTRODUÇÃO

A escola, representa um espaço formador de cidadãos que atuam como sujeitos sociais e culturalmente diversificados, por isso, torna-se fundamental a constituição de uma avaliação que atenda às necessidades distintas. Neste aspecto, a avaliação escolar tem sido objeto de muitas discussões. Apesar de entendermos que este é um instrumento indispensável no processo de ensino e aprendizagem, a maneira como é desenvolvido em sala de aula, vem sendo enfoque de contínuos debates e foco de reflexões, a fim de melhorar os métodos utilizados atualmente.

¹Especialista em Metodologia do Ensino da Matemática e Física pela UNINTER, autorprincipalana-claudiacruz@hotmail.com, Professora da Educação Básica;

²Mestranda pelo Curso de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Humanidades da Universidade Federal do Amazonas/UFAM/AM, coautor1eliziapcel@gmail.com, Bolsista FAPEAM;

³Mestranda pelo Curso de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Humanidades da Universidade Federal do Amazonas/UFAM/AM, coautor2neilavinente@hotmail.com, Bolsista FAPEAM;

⁴Mestranda pelo Curso de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Humanidades da Universidade Federal do Amazonas/UFAM/AM, coautor3marinezdepaula13@gmail.com;

⁵Professora orientadora, Doutora em Educação; Docente adjunta da UFAM, Campus Instituto de Educação, Agricultura e Ambiente/IEAA-AM, isabelalonsojp@gmail.com.

Hoje, a educação pública está longe daquilo do considerado ideal pelos educadores e pesquisadores. Inúmeros fatores têm contribuído para o declínio da educação ofertada em nosso país. Diante dessa realidade, faz-se necessário refletir sobre a forma de como a avaliação vem sendo desenvolvida com os estudantes do ensino médio.

Nesse sentido, este trabalho tem como finalidade analisar os instrumentos avaliativos utilizados pelos professores na disciplina de matemática, procurando conhecer desde o contexto histórico à realidade escolar nos dias atuais, além disso, refletir sobre a postura do educador avaliador dentro do ambiente da sala de aula.

A escolha pela temática, adveio da experiência como gestora de uma escola do ensino médio, que a partir da realidade vivenciada, foi possível acompanhar um alto índice de reprovação na disciplina de matemática. Por isso, buscamos compreender as causas que levaram a esse aumento nos índices de reprovação na referida disciplina, optando por investigar os instrumentos avaliativos utilizados pelo professor.

METODOLOGIA

A pesquisa é qualitativa tendo em vista que, “[...] caracteriza-se por ser uma busca, a investigação, o recolhimento de dados para uma posterior organização do saber” (BARBOSA, 2002, p. 42). Tal investigação se fez necessária para buscar soluções plausíveis na melhoria do processo de ensino e aprendizagem da escola em estudo.

Foi necessário, a realização de um levantamento bibliográfico sobre a temática, tendo em vista o conhecimento de autores da área. Esse procedimento exigiu a utilização da pesquisa descritiva, pois trata da não manipulação de fatos ou fenômenos. Segundo Figueiredo (2008, p. 94):

A pesquisa descritiva tem como principal objetivo a descrição das características de determinada população ou fenômeno, ou então o estabelecimento de relações entre variáveis obtidas por meio da utilização de técnicas padronizadas de coletas de dados, tais como questionários e observação sistemática.

Essa forma de pesquisa, proporcionou coletar dados no próprio ambiente a ser pesquisado de acordo com o acontecimento dos fatos. Para isso, buscamos dar um enfoque epistemológico, procurando demonstrar um recorte da realidade, onde professores de matemática do ensino médio, utilizavam-se de instrumentos avaliativos que não atingiam de forma significativa todos os estudantes.

Os dados qualitativos foram adquiridos através da etapa exploratória, o método de procedimento adotado para a pesquisa foi o observacional, onde a intenção foi captar a realidade no curso de seus acontecimentos sem interferência, para que esse processo se desencadeie de forma natural evitando assim, influenciar os resultados.

Neste contexto, a observação torna-se um instrumento de grande importância na pesquisa de campo, pois é o método no qual se pode obter os dados de forma clara e precisa, “deve ser exata, completa, imparcial, sucessiva e metódica, pois se constitui em um procedimento investigativo de extrema importância na ciência” (FONSECA, 2008, p. 39).

A pesquisa foi realizada em duas etapas, a primeira, através da observação, realizada nos planejamentos do 2º e 3º bimestre do ano de 2017. Acompanhamos 03 professores que ministravam a disciplina de matemática nos turnos matutino, vespertino e noturno, em uma escola do ensino médio. A segunda etapa, aconteceu em sala de aula, durante as avaliações no mesmo período supracitado, onde foi possível analisar o comportamento dos alunos diante dos instrumentos avaliativos utilizados pelos professores, verificando qual o posicionamento da equipe pedagógica em relação as práticas avaliativas.

Optamos por trabalhar com o questionário, que Segundo Barbosa (2008) é um instrumento utilizado na coleta de dados, em que o pesquisador elabora as perguntas com objetivo de que o informante o preencha com responsabilidade e ética. Este foi confeccionado com perguntas fechadas, mas, com abertura para comentários dos sujeitos participantes da pesquisa. A pesquisa foi realizada com 03 (turmas) de 3ª série do ensino médio, 96 (noventa e seis) alunos e 03 (três) professores de matemática. O questionário aplicado aos alunos se referia aos conteúdos voltados ao ensino e aprendizagem e avaliação matemática, visando a opinião sobre a maneira de como são avaliados.

Quanto ao professor, procurou-se investigar sobre a importância da avaliação no contexto do ensino aprendizagem, a opinião do mesmo em relação a aplicação de instrumentos avaliativos como provas escritas e testes surpresas, investigando igualmente a forma de tratamento a alunos disciplinados e indisciplinados.

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE A AVALIAÇÃO

A etimologia da palavra avaliação vem do verbo latino “valere”, que significa “ter valor”, pois a avaliação em si traz a prestação de um juízo de valor sobre um trabalho realizado. A responsabilidade de alterar as práticas avaliativas já solidificadas no contexto educacional é algo complexo, pois envolve a faculdade de julgamento de cada indivíduo; para uns é um

problema e para outros um desafio. O modo de encarar a avaliação é que determina a sua importância. A relação que o avaliador estabelece com os processos avaliativos, determina o grau de experiência do sujeito com os instrumentos de avaliação.

Segundo Ferreira (1990, p.164), a avaliação consiste no “ato ou efeito de avaliar, apreciação, análise, valor determinado pelos avaliadores”. Uma avaliação, se bem aplicada torna-se um instrumento eficaz na observação e verificação do aprendizado do aluno. Segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação/LDB nº 9394/96, no seu Art. 24, inciso V, o rendimento escolar envolverá uma “avaliação contínua e cumulativa do desempenho do aluno, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre as eventuais provas finais”.

São características imprescindíveis, pois, o professor precisará coletar várias informações para que se possa chegar a uma conclusão sobre o conhecimento do aluno. O objetivo da avaliação aplicada atinge tanto o aluno quanto ao professor. Para o aluno ela é importante, pois, avalia seus conhecimentos matemáticos, podendo o mesmo analisar também suas dificuldades, e para o professor que é um facilitador, auxilia na verificação de métodos mais didáticos para a oferta do conhecimento.

Para que uma avaliação seja um instrumento de acompanhamento e que busque analisar todo o desenvolvimento do ensino/aprendizagem do aluno, em específico na disciplina de matemática, é preciso possuir os seguintes componentes: conceitos matemáticos, procedimentos matemáticos, atitudes e raciocínio, ou seja, é preciso que em uma avaliação, seja trabalhada todos os conceitos matemáticos pertinentes ao conteúdo em questão, dando possibilidade ao aluno de utilizá-lo na realização das atividades propostas como: problemas, algoritmo e construção geométrica. O educando deve sentir-se estimulado a ir em busca da solução, sendo crítico com seu trabalho e dos colegas. Dessa forma, conseguirá relacionar com outros conteúdos, ampliando o seu raciocínio lógico.

Esse trabalho se apresenta como um dos maiores desafios ao professor, pois é essencial o esclarecimento aos alunos a respeito do significado de avaliação, pois este não é um instrumento de punição, mas um “redirecionamento da aprendizagem”. Isso requer um conhecimento e comprometimento do professor, visando a melhoria do processo de ensino e aprendizagem. (LUCKESI, 1999).

Hoje, a avaliação ainda é utilizada como uma forma de amedrontar e punir, na escola não é diferente. O termo avaliação na escola moderna surgiu por volta do século XVI. As práticas e experiências desse período vêm da pedagogia jesuíta que expressava a avaliação unicamente através dos exames e provas, excluindo a aprendizagem significativa do aluno.

As ações avaliativas eram feitas através de julgamentos, delimitando não apenas o acesso, mas, a permanência do aluno na escola. Sobre essa realidade Luckesi (1998, p. 171) descreve que,

As finalidades e funções das provas e exames são compatíveis com a sociedade burguesa as da avaliação, os questionamentos e que exatamente por essa herança cultural que hoje torna-se difícil realizar a avaliação na integridade de seu conceito, no exercício de atividades educacional.

A prática avaliativa é uma herança da sociedade burguesa, que restringe os instrumentos de avaliação a provas e exames, buscando apenas a classificação e a seleção, provocando um distanciamento entre alunos e professores, impedindo a melhoria do processo de ensino e aprendizagem, desclassificando assim o objetivo, que segundo Vasconcelos (1998, p. 35) é:

Auxiliar no esclarecimento das metas e dos objetivos educacionais na medida em que o desenvolvimento do aluno está se processando da maneira desejada, sendo também um sistema de controle de qualidade pelo qual se pode determinar cada passo do processo de ensino aprendizagem, se este está ou não sendo eficaz, indicando mudanças a serem feitas para assegurar sua eficácia.

Neste sentido, corroboramos com a ideia de que a avaliação é um instrumento eficaz no desenvolvimento do trabalho do professor, pois proporciona o acompanhamento de todo o processo que visa a melhoria da prática pedagógica e a aprendizagem do educando. No entanto, mesmo sendo necessária e importante, trata-se de um procedimento complexo que de acordo com Libâneo (1994, p.195):

A avaliação é uma tarefa complexa que não se resume a realização de provas e atribuições de notas. A mensuração apenas proporciona dados que devem ser submetidos a uma apreciação qualitativa. A avaliação, assim cumpre funções pedagógico – didáticas de diagnóstico e de controle em relação as quais se recorre a instrumentos de verificação do rendimento escolar.

Isso requer dos seus atores um entendimento da sua real função, tendo em vista que a educação é permeada de obstáculos e que se não compreendidos, seu papel pode se resumir apenas na mensuração e não na contribuição para com a aprendizagem do estudante. Pois, a avaliação não tem um fim em si mesma, mas precisa ser processual e metodológica (DEMO, 2003).

A avaliação deve ser um processo permanente na vida do ser humano, desde criança é preciso aprender a avaliar tudo aquilo que fazemos ou deixamos de fazer, adquirindo assim o sentido da responsabilidade pelos atos, distinguindo o que é bom e o que é mal. A avaliação é

acima de tudo uma prática reflexiva em que sempre aparecerão interrogações e dúvidas com relação ao seu papel nos diferentes momentos do trabalho docente.

Na prática em sala de aula é comum surgirem inquietações do tipo: Como avaliar? Quando deve ser feita a avaliação? Para que serve avaliação? Na perspectiva de um novo olhar sobre avaliação matemática não podemos continuar pensando na avaliação como um meio de descobrir quem será aprovado ou quem será reprovado, ou ainda, como classificar os alunos. Conforme Libâneo (1994, p. 195) práticas dessa natureza são consideradas um equívoco,

Essa atitude ignora a complexidade de fatores que envolvem o ensino, tais como os objetivos de formação, os métodos e procedimentos do professor, a situação social dos alunos, as condições e meio de organização do ensino, os requisitos prévios que tem os alunos para assimilar matéria nova, as diferenças individuais, o nível de desenvolvimento intelectual, as dificuldades de assimilação devida as condições sociais, econômicas culturais adversas do aluno.

Nesse viés, o ato de avaliar faz parte de uma relação dialética do indivíduo avaliado com o seu meio social. É a partir dessa relação que o agente avaliador poderá entender as razões dos resultados apresentados.

Em um mundo de transformações e avanços tecnológicos, necessitamos superar a forma de ensino baseado na repetição e reprodução de modelos prontos, passando a adotar estratégias com abordagem de situações problemas, incentivando assim, os estudantes a tomarem posições reflexivas sobre suas ações. Tal atitude só ocorrerá por parte dos discentes quando os mesmos perceberem que a escola não os veem apenas como um agente quantitativo que ao final do ano letivo poderá ser representado apenas em uma porcentagem do rendimento escolar.

INSTRUMENTOS AVALIATIVOS PARA O ENSINO MÉDIO

A avaliação da aprendizagem permite ao professor, julgar e classificar, mas sua real função não se resume somente a isso. Conforme Luckesi (2003, p. 25), da mesma forma é preciso “subsidiar a decisão da melhoria da aprendizagem”. Este propõe demais funções avaliativas: a de propiciar a auto compreensão, tanto do estudante, quanto do professor; a de motivar o crescimento, pelo reconhecimento de onde está e pela consequente visualização de possibilidades; a de aprofundamento como auxiliar da aprendizagem, permitindo identificar as necessidades dos educandos.

A avaliação, deve estar incorporada no processo pedagógico para que não seja somente um momento privilegiado e diferenciado. Deve estar aliada às práticas de autoavaliação,

envolvendo os segmentos da escola, em especial professores e educandos. Necessita constituir-se num processo participativo e de assunção de compromissos entre os envolvidos, buscando o desenvolvimento pessoal e coletivo, pois, não é um processo simples, avaliar requer cuidados e sobretudo, estudos específicos, para realizá-la conforme as normas da educação, não se tratando apenas de um meio aprovação ou reprovação. (OLIVEIRA; MACHADO, 2017).

Historicamente, define-se que avaliação do educando diante dos conteúdos trabalhados deve ser processual, com a utilização de diferentes instrumentos (provas agendadas pela escola, atividades em sala de aula, trabalhos de pesquisa, provas agendadas pelo professor, seminários, dentre outros) e também da análise criteriosa do educador.

Como sujeito avaliador, o professor pode apropriar-se de inúmeros instrumentos avaliativos, objetivando o desenvolvimento da aprendizagem dos alunos, esses serão utilizados de acordo com a circunstância em que se encontram. O professor cria ou adapta um ou mais instrumentos conforme sua necessidade. Por exemplo, se ele acompanha o desenvolvimento de um trabalho em grupo, poderá usar uma lista de verificação, na qual, o mesmo estabelece critérios de avaliação a respeito desta atividade. A nota deverá ser uma representação que expressa o resultado desta análise, levando em consideração, o ponto de partida e os objetivos atingidos diante daquilo que o aluno deixou de aprender. Deste modo, é importante observar quais foram as dificuldades e o que foi aproveitado, não se desvinculando a ação pedagógica.

É necessário priorizar o uso de meios avaliativos que possam aferir o aprendizado dos alunos, considerando como ponto de partida o fazer dos alunos, podendo assim ajudá-los a compreender os fenômenos que os cercam. O professor avaliador deve provocar o processo de compreensão, facilitando a relação sujeito/objeto, apropriando-se de dinâmicas lúdicas, desafios intelectuais, buscando uma somatória de conhecimentos, ensinando e aprendendo ao mesmo tempo. Os instrumentos mais utilizados são as provas escritas, que na maioria das vezes vem sendo mal elaboradas, limitando-se apenas na verificação dos conteúdos de forma mecânica, com objetivo de classificar.

Moretto (2003) salienta que se tivermos que elaborar provas, que sejam bem elaboradas, para que se consiga atingir o objetivo proposto, como a verificação da aprendizagem do educando. Diante disso, é importante que o aluno seja valorizado a partir de suas experiências, valores, níveis de conhecimentos e, sobretudo, como pessoas capazes de construir suas próprias respostas, ao invés de submeter-se a uma resposta já estipulada.

É perceptível que uma boa parte dos educadores valorizam o sentido classificatório das avaliações e esquecem de valorizar o aprendizado do dia-a-dia dos seus alunos, destacando com superioridade os erros, enquanto deveriam atentar para o processo (caminho) que seus

educandos precisam percorrer, deixando assim, que eles mesmos descubram seus eventuais erros. Confirma Hoffmann (2001, p. 26) que,

Cada manifestação do aluno é um indício de continuidade, por onde o professor deve prosseguir. Não se trata de um caminho sem rumos, porque o norte está traçado—o professor planeja a sua ação – mas esse planejamento precisa ser prático, flexível, para abrir-se a várias opções de rumos e tempos aos alunos e a cada turma, ajustando-se objetivos e atividades permanente. Assim como uma seta, a avaliação direciona-se, essencialmente, para a frente, não para julgar e classificar o caminho percorrido, mas para favorecer a evolução da trajetória do educando.

E para favorecer esse trajeto de evolução da aprendizagem do estudante, o ato de avaliar precisa percorrer caminhos de superação e criação de expectativas em busca de uma educação escolar transformadora. Para Hoffmann (2002) o professor assume uma função de investigador, de esclarecedor, de organizador de experiências significativas de aprendizagem. Precisa estar compromissado em agir reflexivamente, criando e recriando alternativas adequadas a partir da observação e conhecimento de cada um de seus estudantes, sem perder a observação do todo e promovendo sempre ações interativas.

O educador que assume o papel a ele atribuído, inicia sua investigação antes do início do ano letivo, onde começa a compor o cenário que o acompanhará durante todo o ano. Claro que o ambiente composto deverá ser flexível, uma vez que, o professor tomou por referência suas próprias expectativas em relação a: faixa etária da turma, realidade sociocultural, possibilidades cognitivas, etc.

Ao longo do processo, diante das diferentes personalidades dos alunos, da complexidade de cada área do saber, e ainda, das diversas opções de experiências educativas a serem propostas, esses professores passam a exercer uma função de mediação e mobilização. Hoffmann (2001, p. 126) orienta que os professores se mantenham flexíveis, atentos, críticos sobre seu planejamento, de modo que proponham “sem delimitar, questionar e provocar, sem antecipar respostas possíveis; articular novas perguntas à continuidade observadas dos estudantes”.

PERSPECTIVAS SOBRE A AVALIAÇÃO A PARTIR DO *LOCUS* DE INVESTIGAÇÃO

A seguir descrevemos os resultados obtidos nas observações realizadas durante a execução do trabalho, que se percebeu um clima de muita preocupação com as notas dos alunos,

onde os professores observados por diversas vezes em sala de aula faziam referências ao “dia da prova”, tentando atrair a atenção dos alunos.

Como essa é uma análise que procura mostrar um recorte da realidade de uma escola estadual no sul do Amazonas na utilização dos instrumentos avaliativos é importante ouvirmos o que as pessoas envolvidas no processo pensam a respeito do assunto em questão, os quais se destacam professores e estudantes.

Durante a pesquisa realizada com os professores, observou-se uma discordância em suas respostas quanto a forma em que os estudantes deveriam ser avaliados, embora todos tenham concordado que é necessário levar em consideração a assiduidade e também o comportamento do educando quando o assunto é a aplicação de provas e testes surpresa, 02 professores são favoráveis a aplicação desses instrumentos, mas 01 não é favorável. Segundo este último professor, se avisados antecipadamente sobre as avaliações, uma parcela considerável de estudantes não procuram se preparar, ou seja, não estudam, por isso a necessidade de realizar avaliações relâmpagos.

O ato de avaliar envolve muita responsabilidade por parte do avaliador e também do avaliado, uma vez que o que está sendo analisado é o resultado de um trabalho coletivo e ao mesmo tempo individual. Diante disso, todo cuidado é pouco, porque a função seletiva da escola “também pode ser explicada pela forma como os conteúdos e metodologias de ensino são trabalhadas no interior da sala de aula”. (NUNES, 2000, p. 17).

Oliveira e Machado (2017) compreendem que a avaliação não deve utilizar métodos tradicionais, pois suas ações demandam reflexões. É imprescindível a compreensão do processo avaliativo no cotidiano escolar e este precisa ser estudado, procurando sempre promover a aprendizagem do educando. Corroborando com esse pensamento, Hoffmann (2001) diz que cada manifestação do educando é um indicativo por onde o professor deve seguir, a avaliação permitirá o conhecimento, não para julgar e classificar, mas para beneficiar a evolução do processo de desenvolvimento do estudante.

Quando questionados sobre instrumentos avaliativos utilizados nas avaliações de matemática, os professores concordaram que é necessário diversificar as técnicas, mas confessaram que utilizam mais as avaliações escritas, justificando que na disciplina de matemática não é todo instrumento que se aplica, apesar de estar presente no cotidiano. A fala dos professores confirma que as provas escritas são um dos instrumentos mais utilizados e que na maioria das vezes limitam-se a verificar a aprendizagem dos conteúdos de forma mecânica.

Diante disso, é imprescindível que entendam a importância de se elaborar provas para que se alcance o objetivo, confirma Moretto (2003) que esta é a verificação da aprendizagem

dos estudantes. Há a necessidade de incentivar a construir suas próprias respostas, e não apenas serem submetidos a respostas prontas.

Aos alunos foi aplicado um questionário com perguntas fechadas, com espaços para justificar suas respostas, a análise seguinte representa o pensamento dos alunos participantes da pesquisa, o que não representa o todo do universo pesquisado e sim um recorte. Aos noventa e seis alunos participantes foi perguntado se estes concordam com a forma de avaliação utilizada pelos professores no cotidiano escolar: 77% responderam que concordam com essa maneira de avaliação, mas 23% disseram que é preciso melhorar. É perceptível a insatisfação de uma parcela expressiva de estudantes em relação a forma como professores de matemática vem os avaliando, de certa forma, esse melhorar, traz responsabilidades ao professor. Hoffmann (2002) denomina que a este cabe a função de investigador, de esclarecedor e organizador de experiências significativas de aprendizagem.

Esse compromisso se apresenta como um grande desafio ao professor, que precisa primeiramente compreender, para assim, esclarecer aos estudantes que a avaliação não é uma técnica de punição, mas o que Luckesi (1999) propõe, redirecionar a aprendizagem do educando, visando a melhoria do processo da educação.

Por isso, são necessárias atitudes que visem a transformação do indivíduo no todo, tanto o individual como o coletivo. O professor como mediador desse processo precisa ir em busca de mudanças nas suas práticas avaliativas para só assim contribuir em mudanças no contexto em que está inserido.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Rever a concepção de avaliação implica em retomar a concepção de ensino, de educação e de escola que cada educador traz consigo. É nosso dever como educador, substituir a avaliação do fracasso e da exclusão pela avaliação que dá oportunidades de sucesso ao educando dentro do âmbito escolar. Na realização desta pesquisa, conseguiu-se observar a pouca utilização de instrumentos avaliativos, e que requer uma análise mais aprofundada para que se consiga compreender o real motivo da não utilização de instrumentos variados de avaliação.

Acreditamos que é possível haver um redirecionamento nas práticas avaliativas dos professores de matemática, mas primeiramente é necessário que haja disposição a repensar suas práticas para que assim, haja mudança na forma de avaliar. Dessa forma, esse trabalho não finaliza com tais considerações, mas sim, acreditamos ser um começo de um caminho longo e árduo a ser pesquisado e analisado.

Pensar a avaliação como um meio de mudança é desmistificar a velha concepção de atribuição de notas ou conceitos para reprovar ou aprovar o educando, sem possibilidade de crescimento, é desenvolver novas possibilidades de mudança, levando em consideração o meio social, as diferenças culturais e individualidades de cada educando. É necessário buscar métodos e diferentes didáticas para que os alunos tenham a possibilidade de desenvolver e progredir no conhecimento da lógica e desenvolver cálculos na matemática.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Laura M. S. PCN: **Parâmetros Curriculares Nacionais**. V.3: O papel da escola no século XXI. Curitiba: Bella Escola, 2002.

BARBOSA, Walmir de A. B. (coord). **Políticas públicas e educação**. Manaus; UEA Edições, 2007.

BARBOSA, Walmir de A. B. (coord). **Metodologia da pesquisa: Educação matemática**. Manaus; UEA Edições, 2008.

BRASIL, Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.html>. Acesso em: 31 ago. 2018.

CUNHA, A. S. et al. **Avaliação Educacional**. Manaus: EUA/PROFORMAR, 2005.

DEMO, P. **Avaliação Sob o olhar propedêutico**. 5 ed. Campinas, SP: Papirus, 2003.

FIGUEIREDO, N. M. A. et al. **Métodos e metodologias na pesquisa científica**. 3 Ed. São Paulo, SP: Yendis Editora, 2008.

FONSECA, L. A. M. **Metodologia científica ao alcance de todos**. 3 ed. Manaus: Editora Valer, 2008.

HOFFMANN, J. **Avaliar para promover**. 3 Ed. Porto Alegre, RS: Mediação, 2002.

LIBANEO, J.C. **Didática**. Coleção magistério 2º grau. Série formação de professor. São Paulo, SP: 1994.

LOPES, Celi Espasandin. Os desafios e as perspectivas para a educação matemática no ensino médio. In. **A educação matemática no ensino médio** (sessão trabalho encomendado – ANPED34). 2011.

LUCKESI, C.C. **Avaliação da aprendizagem escolar**. 15 ed. São Paulo: Cortez, 1998/2003.

MORETO, V. P. **Prova para um momento privilegiado de estudo e a um acerto de contas.** 3 ed. Rio de Janeiro: DP1&A, 2003.

NUNES, C. S. C. **A função social da escola e sua relação com a avaliação escolar e objetivos de ensino.** Belem: Trilhas, 2000.

OLIVEIRA, Cicera Aldevania Pereira de; MACHADO, Yane Ferreira. **O processo de avaliação da Aprendizagem no 5º ano da EMEIEF Joaquim Pinheiro de Meneses.** In: IV Congresso Nacional de Educação CONEDU, 2017. Disponível em: <https://www.editorarealize.com.br/.../TRABALHO_EV073_MD4_SA2_ID4888_1109>. Acesso em: 22 mai. 2019.

VASCONCELOS, C. S. **Avaliação:** concepção dialético-libertadora do processo de avaliação escolar. 11 ed. São Paulo: Libertard, 2000.