



AVALIAÇÃO EM MATEMÁTICA: ALGUMAS REFLEXÕES A PARTIR DE ESTUDO REALIZADO NO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

Maria Ivete Basniak

RESUMO

Este trabalho apresenta algumas reflexões em relação à avaliação em Matemática, a partir de um estudo realizado com alunos do terceiro ano do curso de Licenciatura em Matemática na disciplina de Metodologia do Ensino. Na introdução do trabalho, apresentam-se algumas questões sobre avaliação que são discutidas ao longo do trabalho. Apresenta-se a seguir como a concepção que se tem da matemática pode influenciar a forma como o professor avalia os alunos. Parte-se então para o estudo realizado com alunos do terceiro ano do curso de Licenciatura em Matemática sobre avaliação em Matemática, o qual foi realizado mediante questões, atividades e discussões realizadas na disciplina de Metodologia do Ensino da Matemática, em paralelo ao estágio de regência. O estudo possibilitou verificar que a avaliação para os acadêmicos está fortemente relacionada a concepções históricas de avaliação, e ainda apresenta raízes na pedagogia tradicional, devendo, assim, a avaliação ser tema de constantes debates e estudos em todas as áreas, e também especificamente em Matemática.

Palavras-chave: Avaliação. Formação. Educação. Matemática.

ABSTRACT

This paper presents some thoughts about assessment in mathematics, from a study of third-year students of Bachelor's Degree in Mathematics in the discipline of Teaching Methodology. Initially, in the introduction, the paper presents some questions about evaluation, discussed throughout the paper. It is presented then how conception of mathematics can influence how teachers evaluate students. Then, the study with students from third year of the Bachelor's Degree in Mathematics on assessment in mathematics, which was carried out by questions, activities and discussions in the discipline of Teaching Methodology of Mathematics, in parallel to teaching internship. The study enabled us to verify that assessment for the students is strongly related to historical conceptions of assessment, and still has roots in traditional pedagogy, and it should thus be the object of frequent debate and studies in all areas, specifically, in Mathematics.

Keywords: Evaluation, Training, Education, Mathematics.



Introdução

Os momentos de avaliação nunca são muito confortáveis, uma vez que expõem o avaliado ao julgamento de outros e talvez o pior, de si mesmo, pois: “Na verdade, a avaliação é externa e interna, ao mesmo tempo, numa tensão dialética entre o que pensamos que somos e o que pensamos que devemos ser. Por isso mesmo, é tão conflituosa, tão complexa e tão impenetrável: grande parte do processo se passa no âmbito do inconsciente” (WACHOWICZ, 2006, p. 139).

Embora algumas concepções sobre aprendizagem e ensino tenham mudado, ainda verifica-se que a avaliação se configura como o veredito final, estabelecido a partir de um momento, no qual é formalizado o processo para se verificar o que o aluno sabe ou não sabe. O que se esquece é que isso se refere a um momento específico e não a todo o processo de aprendizagem. Isso faz com que a avaliação se configure como o reflexo do que o aluno sabe naquele momento desvinculando-a do processo de aprendizagem que ocorre no tempo contínuo, como cita a professora Lilian Anna Wachowicz (2000, p. 2), ao expressar que “a representação do tempo da aprendizagem é uma representação contínua, enquanto a representação do tempo da avaliação é uma representação discreta”.

Essas reflexões levantam muitas questões a serem discutidas, uma vez que o sistema de ensino como é constituído exige que seja valorado o conhecimento do aluno, pois deve ser atribuída uma nota de zero a dez a sua aprendizagem. Tal tarefa não é nada fácil, levando a refletirmos sobre questões como: será possível fazer isso de maneira correta, sem subjetividade, levando em consideração diferentes aspectos do desenvolvimento do aluno durante o processo de ensino aprendizagem? De que maneira valorar o que o aluno sabe, o que aprendeu, até que ponto dedicou-se suficientemente, levando em consideração seus limites?

Cabe ainda lembrar que a avaliação tem também o importante papel de avaliar a prática pedagógica do professor. Até que ponto conseguiu-se atingir o aluno com a metodologia utilizada, conseguimos despertar seu interesse, seu entusiasmo em aprender, discutimos as questões de maneira suficiente para que todos conseguissem construir suas



próprias conclusões? Será nossa prática pedagógica inapropriada em determinado momento, ou será que o aluno estava absorto completamente em outras questões consideravelmente mais importantes para que pudesse sequer tentar nos escutar e prestar atenção a qualquer coisa que estivéssemos propondo?

Sabe-se que o processo de ensino aprendizagem é um processo constante de mutação, de repensar nossa prática pedagógica buscando aperfeiçoá-la: “Talvez mesmo pudéssemos abandonar a palavra ensino e permanecer com a palavra e o conceito de aprendizagem, pois na concepção dialética todos os protagonistas da ação educativa aprendem enquanto trabalham” (WACHOVICZ, 2006, p. 153). A avaliação faz parte desse processo, sendo necessária e de grande importância, porém em muitos casos aparece deturpada por concepções de qualidade de ensino que nem sempre são verdadeiras, estando diretamente relacionada às políticas que se tem para a educação.

Outro fator interessante de se observar é que embora muito se tenha discutido em relação a diferentes metodologias no ensino da matemática, essas metodologias ainda aparecem mascaradas pelo ensino tradicional. Pois, embora o professor se aventure a trabalhar com uma metodologia diferenciada, ao avaliar os alunos, ainda considera que deva concluir o processo por meio de uma prova para estabelecer a nota do aluno.

Assim, discute-se ao longo deste trabalho como a concepção que se tem da matemática pode influenciar a forma como o professor avalia os alunos. Apresentam-se também algumas reflexões sobre uma experiência de trabalho realizado com alunos do terceiro ano do curso de Licenciatura em Matemática na disciplina de Metodologia do Ensino da Matemática, o qual foi desenvolvido mediante questões, atividades e discussões realizadas na disciplina, em paralelo ao estágio de regência.

Avaliação em matemática ligada às concepções que se tem da Matemática

Ao avaliar em Matemática considera-se importante a concepção que se tem da Matemática, que pode envolver duas formas, conforme indica Caraça (1989) citado por Pavanello e Nogueira (2006, p. 30), em que “a primeira, e mais frequente entre os



matemáticos de profissão, é a da matemática como um conhecimento pronto, acabado, apresentando-se, portanto, como um todo harmonioso, os diferentes assuntos se encadeando logicamente e sendo desenvolvidos progressiva e ordenadamente” e a segunda “é procurar entender como esse conhecimento foi elaborado no decorrer da História e o que influenciou tal elaboração”.

Acredita-se, ainda, como as autoras citadas acima, que a maioria dos professores não veem a avaliação como um processo contínuo e natural em que nos avaliamos constantemente, nas mais diversas situações, diante da necessidade de tomar decisões, desde as mais simples até as mais complexas.

Muitos professores ainda veem a avaliação como uma prática somativa e não formativa, tendo como foco a contagem dos erros dos alunos, os quais servem para evidenciar o que o aluno não sabe e que serve como prova para o veredito final, de que ele não aprendeu o suficiente para progredir para o ano seguinte. Não são raras as situações em que se repete aos alunos: ‘pois é, você parecia saber essa matéria, achei que iria bem nessa avaliação, mas não foi o que aconteceu’. E está dado o veredito final, baseado na prova irrefutável, não adquiriu os conhecimentos necessários e, portanto, não conseguiu a nota esperada. ‘Espero que ano que vem você consiga realizar a prova em um dia melhor e mostrar realmente o que sabe’. Acho que nesses casos aquela última frase que se vê em inúmeras provas e sempre me pareceu sem sentido, aqui é bem adequada: ‘Boa sorte!’.

A intenção não é tecer críticas em relação ao trabalho do professor, pois sei o quanto é difícil ter que atribuir uma nota a uma quantidade imensa de alunos. Não são raros os professores que trabalham semanalmente com uma média de quase 500 alunos. Para chegar a esse número basta tomar um professor com 40 horas semanais (muitos têm 60 horas), das quais ele trabalha em sala 32 horas (tomando como base o regime de trabalho do estado do Paraná). Ministrando uma disciplina de duas aulas semanais, para turmas com uma média de 35 alunos (algumas tem mais), basta realizarmos a multiplicação de 16 (número de turmas do professor) por 35, que resulta em 560.



Como realizar uma avaliação formativa de um número tão grande de alunos como esse tendo um currículo a cumprir com essa carga horária de aulas? Essa realidade é vivida inclusive por muitos professores de matemática, pois no Ensino Médio atualmente há turmas com duas aulas semanais, e turmas superlotadas, em que se houver espaço para colocar mais carteiras certamente haverá mais alunos sendo colocados, sem se importar com a qualidade de ensino que será prestado.

Porém o exemplo usado para ilustrar a situação de veredito que a avaliação exerce em muitos casos mostra que o professor percebeu durante o processo que o aluno aprendeu e que o momento da avaliação não foi propício para que mostrasse o quanto sabia, sendo nesse caso, papel do professor rever a sentença final dada com base em apenas um instrumento de avaliação.

Mesmo quando se trata de avaliar em matemática – uma área considerada, muitas vezes, árida e distante das questões sociais e políticas –, os processos avaliativos não estão dissociados da subjetividade pessoal, uma vez que cada um de nós, professores, desenvolve formas de avaliação concordes com suas opiniões intelectuais, suas atitudes sociais, seus referenciais teórico-metodológicos (PAVANELLO, NOGUEIRA, 2006, p. 39).

Para superar essas dificuldades é necessário que o aluno deixe de ser apenas o objeto a ser avaliado e passe a ser sujeito no processo de avaliação. Um dos caminhos é ter-se outro olhar aos erros dos alunos, que estes sejam considerados de maneira natural, e que sejam discutidos e trabalhados em sala de aula. Embora este procedimento seja considerado muito complicado por alguns professores, pode ser introduzido no cotidiano escolar durante as aulas. Ao invés de se resolver listas enormes de exercícios repetitivos, por que não pedir que os alunos mostrem sua forma de raciocinar sobre o que fizeram, explicando porque realizaram determinado problema desta ou daquela maneira? Segundo Furlan e Grando (2011), a avaliação formativa tem como princípio que todo aluno é capaz de aprender, a interação entre professor e aluno ocorre ao longo de todo o processo de ensino-aprendizagem, no qual o aluno vai progressivamente compreendendo e interpretando o que



o professor espera dele, e por consequência deixa de ser coadjuvante e passa a ser protagonista dos processos de avaliação.

As autoras colocam ainda que a concepção de avaliação formativa e a de resolução de problemas se aproximam por possuírem objetivos comuns, pois ambas propõem um ambiente “inovador”, que valoriza a oralidade, a escrita, o diálogo, a comunicação de ideias. Portanto, a concepção que temos da matemática pode interferir diretamente na forma de avaliarmos, pois consideraremos mais fortemente o que para nós é primordial da disciplina. É possível identificarmos ao longo da história algumas concepções que ainda aparecem, hoje em dia, fortemente nas formas de avaliar em matemática.

Concepções históricas de avaliação em Matemática

Apresentam-se brevemente as quatro concepções históricas de avaliação, discutidas por Chueri (2008), que posteriormente servirão de base para análise das respostas dos alunos a questões que são tratadas neste trabalho. Essas concepções são a avaliação como teste, como medida, como um parâmetro para classificar ou regular e, enfim, a concepção qualitativa de avaliação.

A primeira concepção apresentada é a de avaliação como teste, que embora seja uma das mais antigas, parece que ainda hoje se encontra muito presente nas escolas. Segundo Luckesi (2003 apud CHUERI, 2008, p. 53), “A tradição dos exames escolares, que conhecemos hoje, em nossas escolas, foi sistematizada nos séculos XVI e XVII, com as configurações da atividade pedagógica produzidas pelos padres jesuítas (séc. XVI) e pelo Bispo John Amós Comênio (fim do séc. XVI e primeira metade do século XVII)”. Entretanto, como se declarou anteriormente, ainda hoje essa avaliação é largamente praticada, como cita Chueri (2008, p. 54): “Ainda hoje, na escola brasileira, pública e particular, do ensino básico ao superior, pratica-se exames escolares em vez de avaliação da aprendizagem”. E remetendo-se a Luckesi (2003), citado por Chueri (2008, p. 54): “historicamente, passamos a denominar a prática de acompanhamento da avaliação da aprendizagem do educando de ‘Avaliação da aprendizagem escolar’, mas, na verdade,



continua-se a praticar ‘exames’”. Chueri (2008) faz menção ainda à questão de atualmente podermos verificar os resquícios dessa concepção de avaliação que reforçam o exame como avaliação, em determinadas avaliações nacionais, como o Exame Nacional do Ensino Médio – Enem e o extinto Provão, Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – Sinaes.

Outra concepção de avaliação refere-se à avaliação como medida. Assim, ao avaliar busca-se de alguma maneira mensurar, seja o que o aluno sabe ou o que foi ensinado. Também esta concepção se faz presente ainda hoje, afinal para que o aluno seja aprovado ou não se estabelece uma medida de conhecimentos necessários para que possa progredir. Segundo Hadji (2001) citado por Chueri (2008, p. 56): “... medir significa atribuir um número a um acontecimento ou a um objeto, de acordo com uma regra logicamente aceitável”. Porém, segundo o autor, o que não é levado em consideração neste caso é a subjetividade do avaliador que pode interferir nos resultados da avaliação.

Seguindo o contexto histórico, a terceira concepção se refere à avaliação como um parâmetro para classificar ou regular, o que ainda aparece ligado à concepção da avaliação enquanto medida, e pode ser facilmente identificado hoje no sistema de ensino. Pois em muitos casos o aluno pode progredir em seus estudos, avançando para uma ou mais séries subsequentes desde que realize um teste e alcance determinada nota neste teste, onde seu conhecimento é mensurado, permitindo classificá-lo como apto a cursar determinada série. Assim, Perrenoud (1999), citado por Chueri (2008, p. 57), declara que “A avaliação é tradicionalmente associada, na escola, à criação de **hierarquias de excelência** [grifo do autor]. Os alunos são comparados e depois classificados em virtude de uma norma de excelência, definida em absoluto ou encarnada pelo professor e pelos melhores alunos” Chueri (2008) destaca ainda que, para Perrenoud, a avaliação assume no contexto escolar outra função tradicional que é a certificação, sendo o diploma tido como uma garantia da formação de seu portador exaurindo a necessidade de se submeter a novos exames.

Demo (2004) declara: a avaliação qualitativa pretende ultrapassar a avaliação quantitativa, sem dispensar esta. Saul (1988), citada por Chueri (2008, p. 59), caracteriza



que na concepção qualitativa de avaliação: “Há uma preocupação em compreender o significado de produtos complexos a curto e a longo prazos, explícitos e ocultos, o que requer uma mudança de orientação, uma troca de pólo: da ênfase nos produtos à ênfase no processo”. Ainda segundo a mesma autora, outra característica dessa avaliação é “o delineamento flexível que permita um enfoque progressivo, isto é, a avaliação centrada em processos é em si mesma um processo que evolui em virtude de descobertas sucessivas e de transformações do contexto; supõe, então, um enfoque seletivo e progressivo” (SAUL, 1988 apud CHUERI, 2008, p. 59).

Portanto, em qualquer nível a avaliação é determinada pelo contexto no qual opera, servindo a objetivos estabelecidos de acordo com a época e com os ideais da sociedade que busca atender, sendo que no contexto escolar, conforme Chueri (2008, p. 51), “Como prática formalmente organizada e sistematizada, a avaliação no contexto escolar realiza-se segundo objetivos escolares implícitos ou explícitos, que, por sua vez, refletem valores e normas sociais”.

A autora coloca ainda que em qualquer nível de ensino em que ocorra “a avaliação não existe e não opera por si mesma; está sempre a serviço de um projeto ou de um conceito teórico, ou seja, é determinada pelas concepções que fundamentam a proposta de ensino” (CHUERI, 2008), reafirmando suas ideias através de Caldeira (2000):

A avaliação escolar é um meio e não um fim em si mesma; está delimitada por uma determinada teoria e por uma determinada prática pedagógica. Ela não ocorre num vazio conceitual, mas está dimensionada por um modelo teórico de sociedade, de homem, de educação e, conseqüentemente, de ensino e de aprendizagem, expresso na teoria e na prática pedagógica (CALDEIRA, 2000, apud CHUERI, 2008, p. 51).

Assim, entende-se a avaliação em qualquer contexto como uma atividade construída a partir de um modelo teórico que parte da prática que pretende descrever, como um processo dinâmico, construído e reconstruído constantemente de acordo com as necessidades e finalidades do momento e da situação que trata. Dessa forma, enquanto prática escolar, conforme cita Chueri (2008, p. 51), a avaliação “não é uma atividade neutra



ou meramente técnica, isto é, não se dá num vazio conceitual, mas é dimensionada por um modelo teórico de mundo, de ciência e de educação, traduzida em prática pedagógica”.

Descrição do estudo

O presente trabalho foi desenvolvido com quatorze acadêmicos do terceiro ano de um curso de licenciatura em Matemática de uma instituição de ensino superior pública do interior do Paraná, na disciplina de Metodologia do Ensino da Matemática, a qual está vinculada ao estágio supervisionado, de forma que o professor dessa disciplina é também o professor que orienta o estágio supervisionado dos acadêmicos. Teve por objetivo inicial identificar a visão desses acadêmicos sobre avaliação em matemática, buscando identificar sua concepção de avaliação, e a forma como avaliariam os alunos em sala de aula. Em um segundo momento, após a realização de algumas atividades de leitura, reflexão e debate, buscou-se observar se os acadêmicos mantinham suas concepções iniciais em relação à avaliação, verificando se mudariam a maneira como avaliaram inicialmente seus alunos durante o estágio de regência. Assim, foram intercaladas quatro atividades que buscaram levar os acadêmicos a refletirem sobre o papel da avaliação, a forma como são avaliados e avaliam, as quais foram mediadas por leituras e discussões. Essas atividades são detalhadas a seguir.

Inicialmente solicitou-se aos acadêmicos que realizassem a avaliação uns dos outros durante a “apresentação de textos”, que deveriam ser trabalhados pelos acadêmicos em sala de aula divididos em duplas. Foi enfatizado que o trabalho que teriam que realizar era no sentido de “socializar” alguns textos que tratavam de diferentes alternativas de ensino e conteúdos relacionados à matemática. Antes de iniciar as apresentações solicitou-se que todos estabelecessem os critérios que seguiriam para avaliar, que criassem um símbolo para que não fossem identificados pelos nomes e entregassem esse material. Então depois de cada apresentação, todos entregavam suas avaliações em um papel com a nota correspondente à avaliação realizada que deveria conter o símbolo criado para a



identificação dos critérios. Assim, os acadêmicos participaram diretamente da constituição de suas notas e também das notas de seus colegas.

Posterior a essa atividade, solicitou-se que respondessem por escrito algumas questões referentes à avaliação, questionando-os sobre como entendiam a avaliação, o que consideravam que deveria ser avaliado, como se sentiam sendo avaliados, como consideravam que era avaliar, se consideravam mais fácil avaliar ou ser avaliado e ainda sobre a importância que consideravam ter a avaliação.

Trabalhamos em seguida alguns textos sobre avaliação em matemática entre os quais o de Pavanello e Nogueira (2006), que consta nas referências deste trabalho.

Ainda, buscando que percebessem a dificuldade do avaliar e o quanto avaliar pode ser subjetivo, realizamos uma atividade que consistia na correção de uma questão de uma prova do AVA 2002, respondida de maneira diferente por cinco alunos. Em grupos, de até cinco elementos cada, os acadêmicos deveriam corrigir cada uma das questões e atribuir uma nota.

Como professora da Licenciatura em Matemática trabalhando com a disciplina de Metodologia do Ensino, acompanhei também o estágio de regência dos alunos, o qual no terceiro ano é conduzido através de oficinas realizadas aos sábados pelos acadêmicos organizados em duplas. Cada dupla é responsável pela realização de uma oficina sobre um conteúdo de matemática. Todos os alunos da escola onde serão realizadas as oficinas são convidados a participar, sendo divulgado previamente o conteúdo a ser trabalhado, de maneira que os alunos podem inscrever-se naquela de seu interesse, de acordo com a série em que estão. Embora essas oficinas não tenham caráter de aprovar ou reprovar os alunos, foi solicitado aos acadêmicos que ao final dos estágios de regência realizassem e entregassem a avaliação dos alunos participantes de sua oficina. Deveriam deixar claro como avaliaram os alunos, quais os critérios estabelecidos, como constituíram a nota.

Realizamos em seguida várias discussões acerca de avaliação norteadas por referencial teórico. Durante os estudos buscou-se confrontar teoria e prática, verificando como os acadêmicos conseguiam estabelecer essa relação, modificando ou não sua



concepção em relação à avaliação a partir de tais estudos e de sua iniciação na prática da avaliação como exigência do processo de ensino e aprendizagem.

Assim, ao final foi entregue a avaliação dos alunos realizada pelos acadêmicos durante os estágios e pedido para que se desejassem modificassem as mesmas.

A pesquisa caracterizou-se como qualitativa, como apontado por Pope e Mays (1995, p. 42) citados por Neves (1996):

Compreende um conjunto de diferentes técnicas interpretativas que visam a descrever e a decodificar os componentes de um sistema complexo de significados. Tem por objetivo traduzir e expressar o sentido dos fenômenos do mundo social; tratar-se de reduzir a distância entre indicador e indicado, entre teoria e dados, entre contexto e ação.

Porém, não descartou o método quantitativo, uma vez que analisou os dados referentes às respostas dos alunos de forma a quantificá-los. Portanto a pesquisa envolve os dois métodos, quantitativo e qualitativo, pois como afirmam Pope e Mays (1995, p. 42) citado por Neves (1996),

Os métodos qualitativos e quantitativos não se excluem. Embora diferem quanto a forma de ênfase, os métodos qualitativos trazem como contribuição ao trabalho de pesquisa uma mistura de procedimentos de cunho racional e intuitivo capazes de contribuir para a melhor compreensão dos fenômenos. Pode-se distinguir o enfoque qualitativo do quantitativo, mas não seria correto afirmar que guardam relação de oposição.

Apresentação dos resultados

Inicialmente apresentam-se as considerações acerca das respostas dos alunos às questões solicitadas, buscando situá-las em relação às concepções históricas da avaliação, apresentadas anteriormente. Em doze respostas entre as quatorze, pode-se concluir que entendiam a avaliação como um processo de medição, quantificação, ou para classificar o aluno, verificando se o aluno aprendeu ou ainda seu “esforço” para aprender, realizada através de provas e testes. Portanto, noventa por cento dos acadêmicos apresentaram inicialmente a ideia de avaliação ligada às três primeiras concepções históricas das mesmas,



em que a avaliação tem a função de fornecer uma nota para que o aluno seja aprovado ou não. Uma análise mais criteriosa de suas respostas permite inclusive situá-las dentro de cada uma dessas concepções.

Quatro acadêmicos deixaram claramente transparecer sua visão de avaliação como quantificadora do saber: “A avaliação na educação básica é uma prova ou atividade proposta pelo professor aos alunos para quantificar o quanto cada aluno aprendeu sobre aquilo, [...]” (Acadêmico A). E ainda: “A avaliação pode ser entendida como o resultado de testes, provas, trabalhos, pesquisa, mas na verdade a avaliação é um processo e acompanha a aprendizagem em todos os momentos e com a avaliação podemos analisar o desenvolvimento dos alunos” (Acadêmico B). Outros dois deram respostas bastante parecidas: “Avaliação é o ato de verificar o quanto o aluno aprendeu [...]” (Acadêmico C). E: “Avaliação a meu ver é o instrumento ou método que se utiliza para quantificar [...]” (Acadêmico D).

Outra concepção de avaliação refere-se à avaliação como medida, a qual foi possível verificar claramente na resposta de outros três acadêmicos. “Avaliar é o ato de “medir” o conhecimento do aluno, o “medir” quanto o aluno sabe sobre determinado assunto” (Acadêmico E). “Avaliar é uma forma de mensuração dos resultados obtidos ou do processo de aprendizagem” (Acadêmico F). E “Avaliar é um modo de medir o que foi aprendido pelo aluno” (Acadêmico H).

Seguindo o contexto histórico, a terceira concepção se refere à avaliação como um parâmetro para classificar ou regular, o que ainda aparece ligado à concepção da avaliação como medida, e pode ser facilmente identificado hoje no sistema de ensino. Pois em muitos casos o aluno pode progredir em seus estudos, avançando para uma ou mais séries subsequentes desde que realize um teste e alcance determinada nota neste teste, onde seu conhecimento é mensurado, permitindo classificá-lo como apto a cursar determinada série. Cinco veem ainda a avaliação nesta perspectiva, citando que “avaliação é uma forma de verificar se o que foi ensinado durante as aulas foi aprendido pelos alunos”.



Apenas dois dos quatorze acadêmicos declararam uma visão de avaliação como qualificadora do processo de ensino, como sendo fundamental para o trabalho do professor inclusive, para que este possa detectar pontos falhos no processo de ensino. “É o processo para a percepção da aprendizagem do aluno e do andamento de seu trabalho docente, analisando os benefícios e melhorando o que não está tendo um bom resultado” (Acadêmico F). E ainda: “É um instrumento fundamental para fornecer informações sobre o que está se realizando no processo ensino-aprendizagem como um todo e não simplesmente focalizar o aluno, seu desempenho para classificá-lo como aprovado ou reprovado” (Acadêmico G).

Assim, percebeu-se que a avaliação para os acadêmicos está fortemente relacionada a concepções históricas de avaliação, e ainda apresenta raízes na pedagogia tradicional, na qual se entende a avaliação como sinônimo de testes. Todos colocaram que avaliar e ser avaliado é um processo muito complexo.

Ao questioná-los em relação a se a avaliação é um processo subjetivo ou não, responderam imediatamente que não. Apresentaram-se então os resultados de suas avaliações por si próprios e pelos colegas e perceberam a discrepância entre as notas, visto que cada um avaliou segundo seus critérios e segundo sua concepção. Daí percebe-se a importância da realização de atividades que levem o futuro professor a refletir sobre suas ações enquanto educador e sobre a importância da avaliação.

Na atividade referente à correção da questão da prova do AVA 2002, houve casos em que para a mesma resposta de determinado aluno um grupo deu nota dez, considerando que o aluno respondeu a questão totalmente, e outro grupo atribuiu para a mesma resposta do mesmo aluno, nota zero, entendendo que este não havia atendido com sua resolução a nada do que a questão solicitava, ficando explícita assim o quanto a avaliação é subjetiva, embora como os próprios alunos colocaram não devesse ser. Wachowicz (2006) coloca que “a intersubjetividade pode ser o elemento conceitual necessário para compor a teoria da avaliação democrática”.



Em relação à avaliação que os acadêmicos realizaram dos alunos durante o estágio, ficou muito claro nas formas como muitos estabeleceram as notas que privilegiaram, em certos casos, a frequência e o comportamento dos alunos ao avaliar, sendo que a aprendizagem adquiriu importância secundária. Foi possível observar ainda que independente da metodologia utilizada, sempre no item avaliação no plano de aula encontrava-se uma prova para verificar o conhecimento do aluno.

Trabalhamos com alguns textos, entre os quais o já citado de Pavanello e Nogueira (2006) e ao final de muitas discussões entreguei novamente as avaliações realizadas durante os estágios de regência e pedi que revissem as avaliações e refletissem sobre se, depois de todas as discussões realizadas mudariam algo na forma como realizaram tais avaliações. A maioria propôs alterações, principalmente na descrição de como o aluno deveria ser avaliado, embora tenham observado que como o processo já havia ocorrido, em muitos casos não era mais possível alterar a avaliação, pois esta deveria ter ocorrido concomitantemente ao processo de aprendizagem, sendo que algumas observações não seriam mais possíveis de serem revistas. Realizaram apontamentos ainda em relação à, em certos casos, forma de avaliação não estar de acordo com a metodologia que utilizaram durante as aulas.

Considerações Finais

O presente estudo mostra o quanto a avaliação ainda deve ser tema de constantes debates e estudos em todas as áreas, e também especificamente em Matemática. Verificou-se a dificuldade que o futuro professor apresenta sobre essa temática, o que mostra a necessidade de tratar-se do assunto na Licenciatura em Matemática, despertando no acadêmico, futuro professor, inquietações que o levem a pesquisar e debater sobre o tema, refletindo sobre a prática em sala de aula.

Após as atividades em sala de aula, foi possível verificar reflexões dos acadêmicos sobre a concepção que tinham da avaliação, o que se evidenciou ao proporem alterações nas avaliações que realizaram durante os seus estágios de regência. Passaram a propor uma



avaliação considerando todo o processo de aprendizagem e não apenas pautado na prova final, e na presença do aluno nas atividades.

É importante, como professores, termos claro que ao escolhermos trabalhar na área da educação devemos estar cientes da necessidade de revermos constantemente nossa prática pedagógica, repensarmos nossas atitudes, dando espaço para os alunos exporem suas dificuldades e opiniões, participando inclusive do processo avaliativo de maneira que possam perceber a sua importância no processo de aprendizagem. Essas questões devem estar presentes nos cursos de licenciatura para que o futuro profissional tenha subsídios para sua prática em sala de aula.

REFERÊNCIAS

- CALDEIRA, Anna M. Salgueiro. Ressignificando a avaliação escolar. In: _____. Comissão Permanente de Avaliação Institucional: UFMG-PAIUB. Belo Horizonte: PROGRAD/UFMG, 2000. p. 122-129 (Cadernos de Avaliação, 3).
- CHUERI, Mary Stela Ferreira. Concepções sobre a Avaliação Escolar. **Estudos em Avaliação Educacional**. Associação Brasileira de Avaliação Educacional – Abave, v. 19, n. 39, jan./abr. 2008.
- DEMO, Pedro. **Teoria e prática da avaliação qualitativa**. Temas do 2º Congresso Internacional sobre Avaliação na Educação. Curitiba, Paraná, 2004. p. 156-166.
- FURLAN, Joyce; GRANDO, Regina Célia. **A Reflexão Em Processos De Avaliação Formativa Na Resolução De Problemas Em Matemática**. GT 19 de Educação Matemática da 34ª Reunião da ANPED, 2011.
- HADJI, Charles. **A Avaliação desmitificada**. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- LUCKESI, Cipriano C. **Avaliação da aprendizagem na escola: reelaborando conceitos e recriando a prática**. Salvador: Malabares Comunicação e Eventos, 2003.
- NEVES, J. L. **Pesquisa Qualitativa – Características, Usos e Possibilidades**. 1996. Disponível em: <<http://www.ead.fea.usp.br/Cad-pesq/arquivos/C03->



art06.pdf<<http://www.ead.fea.usp.br/Cad-pesq/arquivos/C03-art06.pdf>>. Acesso em: 24 abr. 2012.

PAVANELLO, Regina Maria; NOGUEIRA, Clélia Maria Ignatius. Avaliação em Matemática: algumas considerações. **Estudos em Avaliação Educacional**, v. 17, n. 33, jan./abr. 2006.

PERRENOUD, Philippe. **Avaliação**: da excelência à regulação das aprendizagens – entre duas lógicas. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.

SAUL, Ana Maria. **Avaliação emancipatória**: desafio à teoria e à prática da avaliação e reformulação de currículo. São Paulo: Cortez, 1988.

WACHOWICZ, Lilian Anna. A dialética da avaliação da aprendizagem na pedagogia diferenciada. In: VEIGA, Ilma Passos Alencastro (org.). **O que há de novo na Educação Superior**: do projeto pedagógico à prática transformadora. Campinas. SP: Papirus, 2000.

WACHOWICZ, Lilian Anna. Avaliação e Aprendizagem. In: VEIGA, Ilma Passos Alencastro (org.). **Lições de Didática**. Campinas, SP: Papirus, 2006, p. 135-160.