

Avaliação da Aprendizagem e o papel do erro: concepções de professores do Ensino Médio de cidades do agreste pernambucano

Learning Assessment and the role of error: conceptions from High School Chemistry teachers in Pernambuco's agreste region

Lucelma Pereira de Carvalho

Universidade Federal de Pernambuco
lucelmacarvalho@gmail.com

William Daniel Alves Bezerra da Silva

Universidade Federal de Pernambuco
williamdaniel212@gmail.com

Anny Margaret Fernandes de Melo

Universidade Federal de Pernambuco
annymargarett@gmail.com

Márcio Rubens de Oliveira

Universidade Federal de Pernambuco
marciorubensoliveira@hotmail.com

Resumo

A avaliação é uma ação intencional, que perpassa toda a prática pedagógica, sendo norteadas e delimitadas por teorias e práticas pedagógicas específicas. Assim, reconhecendo a avaliação como tal e a existência de diversas concepções de avaliação, o objetivo desta pesquisa foi identificar as concepções de professores de química do Ensino Médio da rede pública de ensino do agreste pernambucano sobre avaliação da aprendizagem e o papel do erro. Para isso, foram aplicados questionários abertos com 20 professores. Para a análise destes, adotamos as quatro categorias de concepções pedagógicas dominantes no contexto escolar: avaliação enquanto exame escolar; avaliação enquanto medição de desempenho; avaliação enquanto classificação de desempenho; avaliação qualitativa; e visões positivas ou negativas do erro. Todas as respostas foram analisadas à luz da Teoria da Análise Textual Discursiva. Os resultados desta pesquisa sugerem a necessidade de rever a formação inicial e continuada de professores de química em processos avaliativos.

Palavras chave: avaliação da aprendizagem, concepções de avaliação, papel do erro.

Abstract

The Learning Assessment is an intentional action, which permeates the whole pedagogical practice, being guided and delimited by specific pedagogical theories and practices. Thus, recognizing the Learning Assessment as such and the existence of several conceptions of assessment, this research aimed to identify the conceptions of high school chemistry teachers of the Pernambuco public school system on Learning Assessment and the role of error. For that, questionnaires were applied with 20 teachers. For the analysis, we adopted the four categories of dominant pedagogical conceptions in the school context: evaluation as a school exam; evaluation as a performance measurement; evaluation as a performance classification; qualitative assessment; and negative or positive views of the error. All responses were analyzed by using the Discursive Textual Analysis Theory. The results of this research suggest the need to review the initial and continuing training of chemistry teachers in evaluation processes.

Key words: learning assessment, concepts of assessment, role of error.

Introdução

Avaliar e ser avaliado são elementos naturais da experiência humana e partes do nosso dia-a-dia, quer seja de forma espontânea ou de modo formal. Os fatos e situações vivenciadas em nosso cotidiano, bem como os próprios sujeitos envolvidos, são comumente objetos de avaliação, ainda que, muitas vezes, de forma despercebida (GOMES et al., 2005). Também no ambiente escolar, a avaliação está incorporada ao cotidiano dos sujeitos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem (DIAS SOBRINHO, 2003).

Os critérios da avaliação e, portanto, as conclusões que se obtêm estão diretamente relacionadas à forma como se concebe o conceito de avaliação. E, uma vez que o campo conceitual da avaliação é constituído historicamente, sofre transformações a partir dos movimentos e mudanças dos fenômenos sociais (DIAS SOBRINHO, 2003), de modo que a compreensão de avaliação está em constante transformação e pode assumir muitos significados distintos, segundo objetivos que refletem valores e normas sociais (CHUEIRI, 2008).

No que diz respeito à prática pedagógica, a avaliação não se dá em momentos isolados da mesma e se trata de uma ação intencional, delimitada por teorias e práticas específicas, podendo servir à manutenção ou à transformação social. Assim, reconhecendo a avaliação como uma ação intencional e a existência de diversas concepções de avaliação, propôs-se, na disciplina Avaliação da Aprendizagem do curso de Química-Licenciatura da UFPE, uma pesquisa de campo com professores de química do Ensino Médio da rede pública de ensino de cidades do agreste pernambucano sobre avaliação da aprendizagem e o papel do erro, com o objetivo de identificar as concepções que norteiam a prática pedagógica dos professores participantes desta pesquisa.

Concepções pedagógicas dominantes no contexto escolar

A fim de identificar que concepções pedagógicas permeiam a atual prática de avaliação do processo de ensino e de aprendizagem, Chueiri (2008) resgatou o significado de avaliação nas concepções pedagógicas dominantes no contexto escolar, a partir dos séculos XVI e XVII, e analisou em que medida tais concepções se encontram, ainda hoje, presentes e dominantes, na atual prática de avaliação do processo de ensino-aprendizagem. Para isso, a autora utilizou

quatro categorias para a análise entre concepções pedagógicas e os significados de avaliação: a da avaliação enquanto exame escolar; a da avaliação enquanto medição de desempenho; a da avaliação enquanto classificação de desempenho; e a da avaliação qualitativa.

A primeira concepção é a de que avaliação e exame se equivalem — concepção que ficou conhecida como Pedagogia Tradicional (CHUEIRI, 2008) e se relaciona, ainda, com a ideia de transferência de conhecimento (MOREIRA, 2005). É chamada de Pedagogia do Exame por Luckesi (2003), que defende que, ainda hoje, praticamos exames escolares em vez de avaliação da aprendizagem, pois, ao passo em que o exame é caracterizado por classificação e seletividade, a avaliação é diagnóstica e inclusiva (LUCKESI, 2002). Assim, ao invés de exames como recursos classificatórios, deveria se adotar o diagnóstico como uma forma de compreender os avanços, limites e dificuldades dos educandos e, ainda, reorientar a aprendizagem (LUCKESI, 2011).

A segunda concepção é a de que avaliar é medir o desempenho. Essa concepção teve origem no início do século XX, a partir dos trabalhos de Thorndike sobre instrumentos escolares de medida, quando se desenvolveram testes padronizados com fins de classificação, escalas e técnicas quantitativas de medição, que possibilitariam aferir a aprendizagem dos alunos (DIAS SOBRINHO, 2003). Essa visão configura a Pedagogia Tecnicista, que visava comprovar o rendimento do aluno com base em objetivos predefinidos, reduzindo a avaliação à medida e distanciando seu resultado do processo de ensino, não se preocupando com programas pedagógicos ou políticos, com o currículo em seu sentido pleno ou quaisquer questões mais amplas do processo de ensino-aprendizagem (DIAS SOBRINHO, 2003).

A terceira concepção se refere à possibilidade de classificar o desempenho do aluno através da avaliação. Na escola, a avaliação é tradicionalmente utilizada para comparar e classificar os alunos a partir de uma hierarquia de excelência que é definida ou assumida pelo professor e pelos melhores alunos (PERRENOUD, 1999 apud CHUEIRI, 2008). Nesta perspectiva, as práticas de avaliação perpassam as lógicas somativa e formativa: a primeira se relaciona com os resultados apresentados pelo aluno em situações premeditadas pelo professor; a segunda, com o processo de apropriação de conhecimento em si pelo aluno (PERRENOUD, 1999 apud CHUEIRI, 2008).

Após 1960, surgiram diversas críticas aos modelos de avaliação até então vigentes, por se compreender que não ofereciam as respostas necessárias para se compreender a avaliação, de modo que surgiram enfoques de avaliação alternativos, cuja preocupação central passava dos produtos ao processo (SAUL, 1988). Essa avaliação foi chamada de qualitativa, e caracteriza-se por seu delineamento flexível, que possibilita um enfoque progressivo. Todavia, se apresentou como um modelo híbrido, mantendo-se essencialmente alinhada à perspectiva da avaliação quantitativa, de modo que foi um avanço, mas não “uma real transformação no paradigma da avaliação” (CHUEIRI, 2008, p. 60).

A discussão da avaliação precisa passar pela discussão do que é o erro e qual seu papel nos processos de ensino-aprendizagem, de modo que se configure uma compreensão de seu significado em meio à avaliação. Torre (2007) estabelece duas posturas no que tange à forma como o erro é visto e tratado no processo de ensino-aprendizagem e, portanto, na avaliação:

A **pedagogia do êxito** adotará uma postura negativa frente ao erro, como um aspecto defeituoso, inadaptado, que teremos de eliminar. A **pedagogia do erro**, por sua vez, avaliará o que o aluno já tem e analisará, por meio do erro, o que falta melhorar (TORRE, 2007, p. 77, grifo do autor).

A visão positiva do papel do erro vem da compreensão de que o mesmo é um desequilíbrio entre o que se espera e o que se obtém, ou seja, é um indicador do processo, e não algo a ser punido (TORRE, 2007). Assim, o erro revela falhas do processo de aprendizagem e

possibilita ao professor obter informações sobre os mecanismos mentais do sujeito que erra — informações que um acerto imediato não proporcionaria (TORRE, 2007). O erro, dentre outras coisas, informa ao professor que o sujeito que erra precisa de ajuda, fornece pistas de seu processo de raciocínio e transparece o processamento cognitivo da informação, de modo que conhecer a natureza do erro possibilita que se crie estratégias para a prática didática (TORRE, 2007).

Caminhos metodológicos

A pesquisa foi realizada com professores atuando na área de Química, no Ensino Médio, em escolas da rede pública de ensino de 7 cidades do agreste pernambucano (2 escolas de Bezerros, 2 de Caruaru, 1 de Ibirajuba, 1 de Passira, 3 de Santa Cruz do Capibaribe, 2 de São Caitano e 1 de Surubim). A escolha de cidades e escolas se deu baseada na proximidade e facilidade de acesso dos autores.

Ao todo, 20 professores das 7 cidades participaram da pesquisa, que se deu via aplicação de questionário aberto, composto por 8 questões sobre avaliação da aprendizagem, abordando a prática e concepções dos docentes sobre os papéis da avaliação e do erro no processo de ensino-aprendizagem. Dado que, neste trabalho, o objetivo é identificar quais as concepções dominantes de avaliação da aprendizagem e do papel do erro foram selecionadas 3 questões (apresentadas na Tabela 1).

| CÓDIGO | PERGUNTA |
|---------------|---|
| Q1 | Para você, o que é avaliação? |
| Q2 | Quais os papéis da avaliação no processo de ensino-aprendizagem de seus alunos? |
| Q8 | Para você, o que é o erro? O que os erros dos estudantes indicam para você? |

Tabela 1. Questões selecionadas do questionário.

Para a análise das respostas adotamos a Teoria da Análise Textual Discursiva (MORAES, 2003), e empregamos categorias *a priori*, conforme apresentado na Tabela 2.

| DIMENSÃO DE ANÁLISE | CATEGORIAS DE ANÁLISE |
|---|--|
| Concepções de Avaliação da Aprendizagem | Avaliação da aprendizagem enquanto exame escolar |
| | Avaliação da aprendizagem enquanto medição de desempenho |
| | Avaliação da aprendizagem enquanto classificação de desempenho |
| | Avaliação qualitativa |
| Concepções sobre o papel do erro | Visão negativa do erro |
| | Visão positiva do erro |

Tabela 2. Categorização dos dados.

Resultados e discussão

Todos os professores participantes responderam à Q1, quanto ao que entendem por avaliação. Dois professores demonstraram ter uma concepção de avaliação limitada à prova escrita tradicional, o que sugere uma concepção alinhada à Pedagogia Tradicional. Um docente expandiu a compreensão de avaliação para outros instrumentos além da prova, mas

demonstrou atribuir caráter classificatório à avaliação, conforme resposta apresentada a seguir.

É uma medida que me permite o quanto meus alunos aprendem, através de provas, trabalhos, debates e concluir se eles sabem ou não, a consequência seria passar ou reprovar.

A escolha de expressões como “se eles sabem ou não”, bem como “passar ou reprovar” sugere que, para o professor, não há meio termo: o conhecimento em construção, as construções mentais possivelmente já desenvolvidas pelos estudantes são desconsideradas. Essa compreensão da avaliação como ferramenta de classificação se aproxima da terceira concepção, de que avaliar é classificar o desempenho.

Sete outras respostas fizeram uso de termos como “medir”, “aferir” e “verificar” para se referir à aprendizagem, o que remete à concepção da Pedagogia Tecnicista. As respostas de dois outros professores, ainda que os mesmos não tenham usado estes termos, sugerem ideias similares, como pode ser observado das falas apresentadas.

[Avaliar é] saber por completo se eles dominam o assunto passado a eles durante todo o ano letivo.

[Avaliar] é conhecer o nível de aprendizagem dos alunos.

Apenas em seis outras respostas os professores estenderam a avaliação do aluno para a consistência e eficiência de suas próprias práticas, isto é, demonstraram enxergar nela um espaço para autoavaliação. Nessas respostas, é possível identificar elementos que indicam compreensão de que a avaliação é um processo técnico, pois algumas respostas citaram a existência de critérios pré-estabelecidos. De fato, Luckesi (2011) defende que a avaliação, para ser um instrumento significativo, precisa ser conduzida com rigor técnico e científico. Diante da mesma pergunta, um professor respondeu que avaliação:

É observar se o conteúdo por mim ministrado foi absorvido pelos educandos.

O uso do termo “absorvido” sugere que o professor concebe o conteúdo (e, neste caso, talvez a própria ciência) como algo findo, que é transmitido do professor (detentor de conhecimento) para o estudante (de quem se ignora conhecimentos prévios). O conhecimento, nesta perspectiva, não é construído, é transmitido. Essa concepção, novamente, remete à Pedagogia Tradicional.

Embora na Q1 apenas seis professores tenham relacionado a avaliação da aprendizagem à autoavaliação, quando questionados, na Q2, sobre quais os papéis da avaliação, nove professores afirmaram, direta ou indiretamente, que um dos papéis diz respeito à avaliação da prática docente. Assim, sugerem que esses professores compreendem a avaliação como uma via de mão dupla, em que todos os envolvidos são avaliados, e avaliam o processo em si. Ao todo, dezessete professores responderam esta pergunta.

Por outro lado, nem todos os professores demonstraram esse posicionamento. A resposta de um dos professores quanto aos papéis da avaliação (apresentada abaixo) sugere uma visão limitada das possibilidades da mesma, ao restringir seus papéis à classificação de desempenho.

Com uma avaliação estaria apto a saber quem aprendeu ou não. Quem passa e quem reprova. Quem é o mais esforçado e o mais preguiçoso.

Nesta resposta, o uso dos termos “esforçado” e “preguiçoso” sugere, ainda, a responsabilização dos estudantes pelo fracasso escolar. Em quatro outras respostas, os professores citaram apenas a avaliação do desempenho do aluno como função da avaliação. Um professor disse, ainda, que, após as avaliações, costuma “retomar o conteúdo” para ensinar, novamente, aos alunos que apresentaram dificuldades. Contudo, retomar não pressupõe autoavaliação e crítica das metodologias e instrumentos utilizados, mas possível reprodução da estratégia já utilizada.

Assim, a partir da análise conjunta das Q1 e Q2, pôde-se identificar a seguinte ocorrência de concepções entre os professores: para 35%, avaliar é medir; para 15%, é examinar; para 20% é classificar o desempenho; e 30% dos professores se aproximam, em algum nível, da concepção qualitativa.

No que diz respeito à Q8, quanto ao que é o erro e o que ele indica, dezoito participantes responderam. Dessas respostas, em seis (33,3%) há elementos que sugerem atribuição do fracasso escolar aos alunos, não mencionando a possibilidade de que o erro destes seja reflexo das práticas docentes. Algumas respostas associaram o erro à falta de atenção, falta de dedicação e despreparo, conforme se pode observar na resposta apresentada a seguir.

Os erros deles indicam que não aprenderam o assunto, pois a partir do momento que alguém na sala tira 10,0 e o outro 0,0 o problema está no que tirou 0,0 e não se dedicou como o amigo. O erro é algo que não se admite na hora da prova.

A alegação de que os erros são frutos da distração é uma das justificativas mais comuns usadas por professores (TORRE, 2007) que, frequentemente, ignoram as diversas possibilidades de erro, enxergando-os de forma limitada. Essa visão está diretamente ligada ao caráter negativo que o erro assume na perspectiva de alguns professores. Sendo o erro ruim, deve ser evitado e punido e, quando verificado, tenta-se atribuí-lo exclusivamente ao aluno: daí justificar o erro como falta de atenção ou dedicação dos estudantes, e sugerir que os mesmos devem se esforçar mais, se autoisentando da responsabilidade.

Entretanto, cinco outras respostas (27,7%) sugerem que os professores enxergam o erro como um momento de reflexão, não apenas do resultado propriamente dito, mas de sua prática. Esses professores mencionaram, ainda que indiretamente, em seus discursos, a possibilidade de que os erros estejam relacionados às suas metodologias, aos instrumentos de ensino/avaliação utilizados. Oito outras respostas (44,4%) — ainda que não mencionem conexão direta dos erros com suas práticas — sugerem compreenderem o erro como algo positivo, uma vez que conseguiram estabelecer aspectos positivos dos erros (em suma, possibilidades de reflexão para construção e aprendizagem).

Considerações finais

Os resultados desta pesquisa indicam que as concepções de avaliação enquanto exame, medição e classificação de desempenho ainda são muito presentes nos discursos dos professores, sendo a concepção tecnicista e a qualitativa dominantes. Observamos, ainda, que menos da metade dos docentes sugeriram compreender a avaliação como um momento de reflexão da própria prática e/ou enxergar aspectos positivos do erro. Uma vez que as concepções distorcidas acerca da avaliação da aprendizagem podem comprometer o processo de ensino-aprendizagem, se aponta a necessidade de rever a formação inicial e as formações continuadas de professores de química em processos avaliativos.

Referências

- CHUEIRI, M. S. F. (2008). Concepções sobre a avaliação escolar. *Estudos em Avaliação Educacional*. Recuperado em 10 de fev., 2017, <http://www.fcc.org.br/pesquisa/publicacoes/eae/arquivos/1418/1418.pdf>
- DIAS SOBRINHO, J. (2003). *Avaliação: Políticas Educacionais e Reformas da Educação Superior*. São Paulo: Cortez.
- GOMES, A. M. A.; Melo, E. L. G.; Montenegro Júnior, R. M.; Silva, R. M.; Nations, M. K.; Silva, C. A. B. (2005). Avaliar e ser avaliado: uma experiência na elaboração de projetos de pesquisa. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, 165-170. Recuperado em 20 de fev., 2017, <http://www.redalyc.org/html/408/40818402/>
- LUCKESI, C. C. (2002). Avaliação da aprendizagem na escola e a questão das representações sociais. *Eccos Revista Científica*. Recuperado em 10 fev., 2017, http://www.luckesi.com.br/textos/art_avaliacao/art_avaliacao_eccos_1.pdf
- _____. (2011). *Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições*. São Paulo: Cortez.
- _____. (2005). *Avaliação da aprendizagem: visão geral*. Sorocaba, entrevista concedida ao Jornalista Paulo Camargo, São Paulo, publicado no caderno do Colégio Uirapuru, Sorocaba, Estado de São Paulo, por ocasião da Conferência: Avaliação da Aprendizagem na Escola, Colégio Uirapuru, Sorocaba, SP. Recuperado em 01 ago., 2017, http://www.lecschool.com.br/v1/biblioteca/eduart_avaliacao_entrev_paulo_camargo2005.pdf
- MORAES, R. (2003). Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. *Ciência & Educação*. Recuperado em 24 abr., 2017, http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-73132003000200004&script=sci_abstract&tlng=pt
- MOREIRA, M. A. O. (2005). *Avaliação da aprendizagem em química no Ensino Médio: a produção escrita como instrumento*. Dissertação de mestrado, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
- SAUL, A. M. (1988). *Avaliação emancipatória: desafio à teoria e à prática da avaliação e reformulação de currículo*. São Paulo: Cortez.
- TORRE, S. de la (2007). *Aprender com os erros: o erro como estratégia de mudança*. Porto Alegre: Artmed.