

CONCEPÇÕES DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM DE PROFESSORES DE QUÍMICA NO ENSINO MÉDIO

Arthur Christopher de Souza (1)
Anna Carolliny da Silva (2)
Girleide Tôrres Lemos (3)
Renan Amorim da Silva (4)

1. Universidade Federal de Pernambuco; arthurchristopher15@gmail.com.
2. Universidade Federal de Pernambuco; annacarolliny0811@gmail.com.
3. Universidade Federal de Pernambuco; girleidetorres@gmail.com.
4. Universidade Federal de Pernambuco; renanamorim28@hotmail.com.

Resumo: O presente trabalho consiste da reflexão construída na disciplina de Avaliação da Aprendizagem do curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal de Pernambuco – Centro Acadêmico do Agreste. Ao final da disciplina, construímos um questionário no intuito de identificar as concepções de Avaliação da Aprendizagem a partir da fala de um professor da educação básica. Para tanto, elaboramos um questionário dispondo de cinco questões, o qual foi respondido por um professor do ensino médio que se disponibilizou voluntariamente. Para desenvolver nossas análises laçamos mão dos estudos a partir da perspectiva de Avaliação da Aprendizagem Formativa, a qual tem como objetivo analisar como o aluno aprende e a partir disto buscar trabalhar da melhor maneira possível métodos de ensino que se adequem melhor à realidade na qual os sujeitos presentes no processo de ensino – aprendizagem (professor e aluno) se encontram. A partir das respostas do professor do ensino médio, conseguimos perceber que a concepções de Avaliação da Aprendizagem presente nas suas repostas se aproximavam da perspectiva formativa, uma vez que as práticas avaliativas relatadas não tinham como proposito “resultado final” que o aluno trouxesse, mas buscava-se entender como se dava o processo de aprendizagem dos estudantes ao longo das atividades.

Palavras-chave: Avaliação da Aprendizagem, Prática Avaliativa, Ensino de Química.

INTRODUÇÃO

Partimos do entendimento de que o conceito de avaliação é polissêmico, uma vez que ele perpassa por várias concepções. Diante disto, não podemos afirmar que há apenas as concepções que trazemos no nosso trabalho. Com isso, queremos deixar claro que as concepções aqui apresentadas partiram dos estudos realizados na disciplina de Avaliação da Aprendizagem, cursada na Licenciatura de Química do CAA/UFPE.

Deste modo, apresentamos nesse texto ... que foi originado a partir dos conhecimentos construídos na disciplina de Avaliação da Aprendizagem do curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal de Pernambuco - Centro Acadêmico do Agreste. Através da construção de conhecimento no período formativo da disciplina, cada discente foi desafiado,

ao final do curso, a elaborar um questionário e indagar um professor da Educação Básica sobre a sua perspectiva de avaliação, a partir dos questionamentos feitos por nós autores.

Por isso, iremos discorrer sobre o conceito de avaliação formativa-contínua e pontual baseado em um questionário respondido pelo professor do qual discuti (ao responder o questionário), sobre como avaliar e a significância da avaliação em sua prática docente, no processo de ensino-aprendizagem. O professor entrevistado é docente da disciplina de Química numa Escola de Referência do Ensino Médio do Agreste Pernambucano, o qual se dispôs voluntariamente a colaborar com a pesquisa.

Para Méndez (2002), a avaliação não compreende medir, qualificar, classificar, examinar e muito menos quantificar, porque, seu real fundamento vai além destas prerrogativas, sendo a avaliação um recurso de aprendizagem e conhecimento, pois “a avaliação é aprendizagem no sentido de que por meio dela adquirimos conhecimento” (MÉNDEZ, 1993a, apud MÉNDEZ, 2002, p.14). Portanto, nesta perspectiva a avaliação não é um instrumento de punição ou desclassificação, mas sim, um auxílio que irá colaborar para aprendizagem do aluno, porque segundo perspectiva, avaliar é sinônimo de conhecer, e esse conhecimento é fundamental para a efetivação da aprendizagem e construção do conhecimento.

A avaliação formativa possui vários objetivos, sendo um deles possibilitar o desenvolvimento de práticas avaliativas que levem o docente a refletir sobre a construção do conhecimento. Pois, no desenvolvimento da prática avaliativa, o professor por meio dos instrumentos avaliativos poderá refletir como seus alunos respondem as suas abordagens metodológicas a fim de orientar e reorientar sua prática a favor da aprendizagem. Portanto, nesta perspectiva de avaliação não é oferecido justificativas de relacionar os meios contra fins, ou seja, justificar uma boa ou má aprendizagem com base em notas, mas sim, através dos resultados por ela extraídos, indicar novos horizontes ao professor de forma a fazê-lo prosseguir com sua prática através dos dados extraídos da avaliação (FERNANDES, 2009).

O avaliar também se constrói numa via de mão dupla entre professor-aluno, pois não apenas os alunos sujeitam-se à avaliação, mas o professor também se inclui neste processo. Nele, não apenas se avalia o andamento das aprendizagens dos alunos, mas também a prática do professor. Em conjunto, a avaliação pode ocorrer e existir, em que ambos, professor e aluno, ativos no processo elaboram estratégias das quais favorecerão a real significação da aprendizagem, ocorrendo assim a integralização da avaliação, como afirma Ferreira (2007).

Assim, o erro torna-se importante e crucial no processo de ensino – aprendizagem, pois, nesta ótica de avaliação é permitido errar, porque por meio do erro o professor consegue

enxergar quais são as limitações-dificuldades que seus alunos apresentam e através dele direcionar novos percursos para efetivação da aprendizagem, pois a formatividade da avaliação posiciona-se de maneira diferente perante o erro (FERREIRA, 2007), logo, errar não mais significa descredito ou não construção do conhecimento, mas, significa que em algum momento o aluno não internalizou o conhecimento como de fato deveria internaliza, seja por alguma significação particular que o mesmo tenha com relação a dado conhecimento ou por inequívoco da metodologia apresentada pelo professor, mas nunca o erro deve ser considerado como incapacidade do alunom por isso a formatividade da avaliação posiciona-se de forma diferenciada. Portanto, notas e classificações não são os ditadores do sucesso escolar, porque ambas não podem indicar a totalidade do saber do aluno, pois a aprendizagem é particular e subjetiva, logo, cada aluno terá seu tempo de aprender e o seu significado sobre a aprendizagem. Hoffman (2014), afirma que “inverter a hierarquia tradicional onde o acerto é valorizado na escola e o erro punido em todas as circunstâncias” (HOFFMAN, 2014, p. 111) é um dos indicativos para mudar o atual quadro da desvalorização do erro, onde o mesmo ocupa um lugar de punição, sendo muitas das vezes inibido e evitado, fazendo com que o processo de aprendizagem não seja efetivado e sim afetado, prejudicando assim os alunos.

Ferreira (2007) classifica a avaliação formativa em pontual e contínua. Segundo o autor, a avaliação formativa pontual é aquela que se baseia na pedagogia de objetos em conjunto com o *behaviorismo*. Esta linha da avaliação formativa constitui-se na predominância do domínio cognitivo e da aprendizagem por adaptação-condicionamento. Nela, a avaliação é dada de forma pontual, ocorrendo o momento avaliativo no fim do processo de ensino-aprendizagem. Deste modo, avalia-se por meio de testes, exercícios, sendo característica deste modelo à objetivação de itens, dos quais devem ser avaliados após o término de um determinado conteúdo.

Já a avaliação formativa contínua tem por base o cognitivismo e a teoria *piagetiana* do conhecimento por descoberta. Preocupa-se com a fundamentação cognitiva do aluno e nos resultados que a aprendizagem irá refletir em sua vida cotidiana. A avaliação é dada de forma contínua, integrada literalmente com os momentos de aprendizagem. A dinâmica avaliativa é dada por meio de *feedbacks*, que ocorrem nos momentos de aulas e atividades, sendo valorizada na perspectiva do erro, sendo este visto como construtivista do processo da educação pedagógica. A análise do erro é um dos pontos fortes desta linha da avaliação formativa, pois ele serve como fonte de investigação do pensamento cognitivo do aluno sobre tal conteúdo que é trabalhado. Assim, sua compreensão sobre determinado conteúdo é avaliada e a partir dela, trabalha-se processos metodológicos que favorecerão o ensino deste

aluno, sendo valorizada a individualização do mesmo, diferentemente da linha de pensamento pontual.

METODOLOGIA

Este trabalho se estruturou com base numa entrevista realizada com um professor da educação básica, na forma de questionário, o qual se disponibilizou voluntariamente a participar desta pesquisa. O professor participante da entrevista possui seis anos de prática docente e é formado em Licenciatura em Química pela Universidade Federal de Pernambuco – Campus Agreste e é atuante na Rede Estadual de Ensino do Agreste Pernambucano. O mesmo é docente em Química e atende a turmas do Ensino Médio em uma escola de referência.

O professor respondeu a um questionário constituído por cinco perguntas, que foram formuladas pelos alunos da disciplina de Avaliação da Aprendizagem durante o decorrer das aulas na disciplina. As cinco perguntas se constituem em:

- 1) Considerando todo o processo didático que ocorre durante as aulas, o que você entende por avaliar a aprendizagem de um aluno?
- 2) Quais as funções da avaliação da aprendizagem na prática docente?
- 3) Diante da diversidade de aprendizagem dos alunos na sala, como você realiza as atividades avaliativas?
- 4) Como a relação professor-aluno influencia as atividades avaliativas?
- 5) De que forma as avaliações externas influenciam nas atividades avaliativas? Elas atendem as necessidades de aprendizagem dos alunos?

A forma como o questionário foi aplicado foi por meio da rede social Facebook, através do aplicativo Messenger, pois, foi a forma escolhida por nós autores para facilitar o processo de coleta de dados, já que o professor não disponibilizada de tempo suficiente para um encontro pessoal para a realização da aplicação do questionário.

Apresentaremos a seguir uma discussão baseada nas respostas do professor, fundamentando - a teoricamente a fim de analisamos a perspectiva do professor que atua em tempo real os recursos da avaliação no seu processo de ensino aprendizagem.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na entrevista realizada vimos diferenças palpáveis e concretas, que trazem significados distintos sobre a avaliação e sua prática educacional. Baseado nas duas linhas de pensamento sobre avaliação discutida na introdução deste texto, discutiremos com base nas respostas do professor, sobre as duas perspectivas, em um contexto real de sala de aula.

O questionário tem como objetivo apresentar o posicionamento do professor a respeito da avaliação da aprendizagem. Elaboramos um questionário com cinco perguntas objetivas, das quais discorrem sobre a visão pontual e continua da avaliação formativa. O meio do qual o questionário foi aplicado foi à rede social Facebook, onde, por meio delas as informações foram trocadas e compartilhadas. Abaixo descreveremos pergunta por pergunta o questionário, assim como as respectivas respostas a cada pergunta.

Resposta do professor a primeira pergunta: Avaliar o aluno é muito mais que realizar uma prova, na verdade, corroboro com a ideia de que uma prova não ‘mede’ conhecimento de nenhum aluno, mas avaliar seria procurar identificar as qualidades de aprendizagem desenvolvidas por cada aluno, e assim, apontar caminhos para a construção do conhecimento de forma sólida e significativa.

De acordo com a resposta do professor, percebe-se que o mesmo reconhece a diferença entre avaliar e examinar, e que o processo de aprendizagem não acaba com a realização de uma atividade final. Pois o docente concorda com a ideia de que, mais que resultados, interessa ao professor entender o processo de assimilação das aprendizagens (Ferreira, 2007).

Evidenciando assim, que a avaliação é um meio para desenvolver metodologias mais eficazes de ensino, sendo preciso, dessa maneira, que o professor “proporcione outros instrumentos e meios de ensino-aprendizagem que facilitem o estudo dos alunos e a realização de aprendizagens significativas” (Ferreira, 2007, p.78). Pois cada aluno tem o seu próprio ritmo de aprendizagem, e “os entendimentos dos alunos são decorrentes do seu desenvolvimento próprio frente a umas e outras áreas do conhecimento” (Hoffmann, 2014, p.53).

A segunda pergunta trata sobre as funções da avaliação na prática docente, procurando entender o modo como a professora pensa sobre avaliação nos diferentes contextos em sala de aula.

Resposta do Professor a segunda pergunta: Como supracitado uma das funções é identificar a forma com que os estudantes estão desenvolvendo o conhecimento e a forma com que os mesmos conseguem aprender.

Para o professor, a função da avaliação da aprendizagem se dá de forma a entender como os alunos raciocinam e como os mesmos desenvolvem o conhecimento. Pois, de acordo com Méndez (2002) a maneira como o aluno aprende é mais importante do que o que ele aprende. Dessa maneira, infere-se a isso um caráter formativo contínuo de atuação docente, já que o professor teria por pressuposto compreender, como afirma Ferreira (2007, p.85) os “processos de aprendizagem dos alunos”. Compilando com a ação docente a cada momento da aula, e a cada conteúdo proposto.

Resposta do Professor a terceira pergunta: A partir de uma avaliação continuada, onde diariamente procuro acompanhar meus alunos e a forma com que eles lidam com o material a ser aprendido. Além disso, utilizo materiais avaliativos como Exercícios, Problemas, Provas (quando necessário), Seminários com avaliações subjetivas e, principalmente, autorregulação e autoavaliação.

O professor procura acompanhar o desenvolvimento do aluno e observar como o mesmo aprende, o que corrobora com a ideia de que é mais importante como o aluno assimila o conhecimento do que os resultados obtidos (FERREIRA, 2007). Outro ponto abordado pelo docente é a utilização de mais um de um recurso avaliativo para avaliar os alunos, isso entra em concordância com a avaliação formativa e a concepção de conhecer o aluno, pois nela

A validade das informações recolhidas e analisadas aumenta se forem utilizadas técnicas diversificadas [...] Com a utilização de instrumentos diversificados é possível ver os alunos sob diversos ângulos e compreender a complexidade da aprendizagem, na individualidade de cada aluno. (FERREIRA, 2007, p.128).

É importante ressaltar que o professor faz uso do exame não como único método de avaliar o aluno, mas como um recurso a mais de avaliação. Ferreira (2007, p.129) traz que “na prática da avaliação formativa é necessário conciliar estratégias de avaliação formal, tradicionalmente associadas à utilização de testes/exames escritos ou orais, com registros informais estruturados dos processos de aprendizagem dos alunos no cotidiano escolar.”

Resposta do Professor a quarta pergunta : Em atividades, ditas tradicionais, esta relação pode favorecer o aspecto cobrança e responsabilidade, de modo que os estudantes, quando desenvolvem um relacionamento sólido e de confiança, eles podem cobrar-se

mutuamente para a construção do conhecimento. Entretanto, quando este relacionamento passa do profissionalismo e das exigências da escola, como amigos íntimos e pessoais, é possível que a avaliação seja comprometida, por isso deve-se ter muito cuidado no que se fala com os estudantes, pois, vale lembrar, que o adulto deve assumir a responsabilidade como tal.

Ao analisar a resposta do professor percebe-se que o mesmo traz uma abordagem de relação cooperativa entre professor e aluno como um meio de construção do conhecimento, isso se enquadra na prática da co-avaliação em que

“o aluno confronta a sua auto-avaliação com a avaliação realizada pelo professor, em função de um referencial externo. O relacionamento das duas avaliações leva o aluno a analisar os seus processos e resultados de aprendizagem e regulá-los” (ALLAL, 1999, SIMÃO, 2005, apud FERREIRA, 2007, p.110).

Ao relatar atividades tradicionais, o professor não detalha tais atividades, o que se pode dizer é que ao se falar em atividades tradicionais vem à concepção de que o professor pode abordar uma avaliação formativa, porém não apresenta alternativas de atividades para se utilizar dessa avaliação.

O docente reforça a ideia de que o conhecer o aluno (nessa relação entre o professor e o discente) no âmbito da avaliação tem o sentido de ajudar o mesmo na construção do conhecimento, e não conhecer para necessariamente virar "amigos íntimos e pessoais" como o professor relata. O conhecer o aluno nessa relação é de fato nesse sentido, de que “é através desta interação que é possível ao professor e ao próprio aluno acederem a informações sobre o modo de funcionamento cognitivo no processo de realização de uma tarefa/situação de aprendizagem, com vista à regulação da mesma” (FERREIRA, 2007, p.127).

Resposta do Professor a quinta pergunta: Como o mercado atual tem exigido de sobremaneira competências e habilidades dos alunos que perpassam aquilo que é visto em sala de aula, vejo como necessário formar e avaliar os alunos de acordo com estas competências e habilidades (Embasado nos PCNs e em autores como Moreira e Macedo), além disso, vê-se que se exige dos estudantes mais que saberes formais e conteudistas, pois os mesmos precisam resolver situações que perpassam as definições formais do conteúdo. Como professor, ainda vejo que avaliações externas (Como ENEM, PROVA BRASIL, OLIMPÍADAS) ainda estão aquém do esperado, mas apresentam evoluções significativas no que diz respeito a análise de conteúdos e perspectiva de problematização dos conceitos vivenciados.

O professor não esclarece muito a influência dos exames externos no que é visto na sua sala de aula, porém destaca que opta em formar alunos com habilidades para atuar com êxito no competitivo mercado de trabalho, pois os exames cobram não só o que é visto nas

matérias. Em sua opinião, a dinâmica dos exames ainda não é a ideal esperada, para a problematização do conhecimento.

Pelo que se pode analisar, vê-se uma posição não tão clara, entretanto, aparentemente para o professor os conteúdos exigidos nos exames são relevantes, sendo assim influenciado na sua maneira de ensinar, repercutindo na aprendizagem do aluno, demonstrando que para ele, os alunos necessitam de uma formação voltada para o aperfeiçoamento que o mercado exige.

CONCLUSÃO

Diante do questionário evidenciado e análise das respostas descritas, é possível entender, de forma geral, como o professor pensa sobre o modo de avaliar e o sentido de avaliação no Ensino Médio, sendo através da análise do questionário, evidenciado que o modo como o aluno aprende e constrói o conhecimento se torna imprescindível no processo de ensino-aprendizagem, sendo necessário deixar claro, que na prática docente, o professor não necessariamente estaria sob o domínio de um método avaliativo, como descrito pelo professor, o qual participou respondendo ao questionário, é necessário se utilizar de diferentes métodos para diferentes fins em sala de aula sempre buscando o que melhor se aplica a cada situação vivenciada.

Portanto, podemos concluir que o conceito de avaliação tem sido sim revisto e reformulado no contexto da educação básica. Isso deve – se graças às formações docentes e continuadas que vem passando por uma renovação no quesito formação crítica e cidadã, contribuindo para a melhor preparação do professor frente aos atuais desafios que a sociedade propõe para a formação básica de cada indivíduo. Não podemos afirmar que existe de fato um modelo perfeito de avaliação e que alcance realmente todas as perspectivas necessárias para um contexto de sala de aula, pois, cada modelo de avaliação têm seus pontos e critérios de uso, que se enquadram num respectivo ambiente Sócio, Histórico e Cultural.

Por fim, baseando – se nas respostas dadas pelo professor, como também nas discussões realizadas, concluímos que avaliar é um ato contínuo, individual – coletivo, do qual tanto o professor como aluno são sujeitos a ela e que tem por principal objetivo a construção do conhecimento dada por meio do processo de ensino – aprendizagem, como também a diferença entre examinar e avaliar, que muitas das vezes é confundida como similares, mas como vimos, são distintas e particulares, com objetivos específicos.

Em suma é possível concluir com as respostas obtidas que o professor busca compreender a maneira com qual cada aluno constrói seu aprendizado compreendendo que a

nota obtida ao final de um processo avaliativo não é o fator determinante na aprendizagem do aluno. Também é possível ressaltar a importância de haver a formação continuada na carreira docente para que o professor desenvolva mais facilidade para agir em diferentes situações no processo de ensino – aprendizagem.

REFERÊNCIAS

- FERNANDES, D. **Avaliar para Aprender: Fundamentos, Práticas e Políticas**. São Paulo: Unesp, 2009.
- FERREIRA, C. A. **A avaliação no Quotidiano da sala de aula**. Porto: Porto Editora, 2007.
- HOFFMAN, J. **A avaliação Mediadora**. Porto Alegre: Mediação, 2014.
- MÉNDEZ, J. A. **Avaliar para conhecer, examinar para excluir**. Porto Alegre: Artmed, 2002.