



Concepções e atitudes a respeito de avaliação da aprendizagem em química: análise no ensino técnico integrado

Ana Paula de Freitas Bezerra^[1], Emeriane Fernandes do Rêgo^[2], Edson dos Santos Alves^[3], Leonardo Alcântara Alves^[4]

[1]paulinhaapodi@gmail.com, [2]emeriane@hotmail.com, [3]edsonsnts790@gmail.com, [4]leonardo.alcantara@ifrn.edu.br. Instituto Federal do Rio Grande do Norte, Campus Apodi. Sítio Lagoa do Clementino, 999. Apodi – RN. Tel. (84) 40050765

RESUMO

A avaliação é uma tarefa didática necessária e constante do trabalho docente, sendo uma importante ferramenta no processo de ensino, e que pode ser realizada por vários instrumentos. Nesta visão, o presente trabalho teve por objetivo verificar como discentes e docentes percebem e agem a respeito desta temática, mais especificamente na disciplina de Química, e quais são os instrumentos mais utilizados na avaliação da aprendizagem discente. O estudo foi realizado utilizando como amostra indivíduos do Curso Técnico em Biocombustíveis Integrado ao Ensino Médio no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte – IFRN, Campus Apodi. Os resultados revelaram que são utilizados diferentes instrumentos na avaliação, mas a grande predominância ainda é a prova escrita, mesmo sendo elencadas diversas outras formas mais interativas. É importante que se perceba a relação da avaliação como parte essencial da ação docente e que quanto mais diversificada mais será adequada como meio de análise do aprendizado.

Palavras-chave: Avaliação. Instrumento avaliativo. Ensino Técnico Integrado.

ABSTRACT

Evaluation is a necessary and constant task of teaching, being an important tool in the teaching process and that can be performed by various instruments. Then, the present study aimed to verify how students and teachers perceive and act regarding this issue, specifically in the subject of chemistry, and which are the instruments used in the assessment of student learning. The study was conducted using a sample of individuals from Integrated Technical Course of Biofuels at the Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte – IFRN, Apodi. The results showed that different instruments in the evaluation are used with the great predominance is still the written test, even being listed several other more interactive forms. It is important to understand the relationship of the assessment as an essential part of the teaching action and that the more diverse, more suitable as a means of learning analysis.

Keywords: *Evaluation. Instruments. Integrated Technical Education.*

1 Introdução

Dentro da discussão sobre os aspectos importantes do ensino-aprendizagem, a avaliação (e os seus instrumentos) são componentes fundamentais para a efetivação e o bom andamento deste processo. Avaliar é uma tarefa didática necessária e constante do trabalho docente, a qual acompanha o próprio fazer deste profissional. Os resultados que vão sendo obtidos por meio do processo avaliativo são comparados com os objetivos propostos, com a finalidade de identificar avanços e dificuldades que serão corrigidas no decorrer do processo educativo.

Dessa forma, a avaliação pode refletir o nível de qualidade do trabalho escolar tanto do docente quanto dos discentes. Os dados coletados no processo de ensino, tanto qualitativo quanto quantitativo, são analisados de acordo com o desempenho dos envolvidos no processo educacional.

Segundo Libâneo (2013, p. 216), “a avaliação é uma tarefa complexa que não se resume à realização de provas e atribuições de notas”. Tal atividade resulta em dados que devem ser submetidos a uma análise qualitativa, a qual “cumpr[e] funções pedagógico-didáticas, de diagnóstico e de controle em relação às quais utiliza-se instrumentos de verificação do rendimento escolar” (LIBÂNEO, 2013, p. 216).

Observa-se, contudo, que, de modo geral, a forma mais comum de se avaliar a aprendizagem discente ainda é a prova escrita, com a qual se objetiva a maior absorção de conteúdo possível. Esse instrumento avaliativo, em muitos casos, porém, não se mostra eficaz, visto que pode refletir a simples memorização e não a efetiva aprendizagem do conteúdo ministrado.

No presente estudo pretende-se avaliar como pensam (concepções) e como se dá a avaliação (atitudes) em um curso Técnico Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte – Campus Apodi, mais especificamente na área de Química. Para isto, foi utilizada como amostra docentes da Instituição e discentes da 2ª série do Curso Técnico em Biocombustíveis Integrado ao Ensino Médio, o qual tem o componente curricular “Química” como principal foco tecnológico.

2 Aspectos teóricos sobre avaliação

Sabe-se que a pedagogia tradicional remete à proposta que o professor deve transferir seu conhe-

cimento ao aluno. Essa ideia acaba indo de encontro aos novos paradigmas da educação, que tem como concepção principal compartilhar o que sabemos, a fim de aprendermos juntos, professores e alunos. Dessa forma, quando se está avaliando deve-se ter a preocupação com o objetivo maior: a transformação das pessoas e da sociedade (LUCKESI, 2010).

A avaliação, portanto, está relacionada a um conjunto de ações voltadas para um estudo sistemático, que visa atribuir um valor quantitativo ou qualitativo. Segundo o dicionário Aurélio (FERREIRA, 2000, p. 77), avaliar significa, então: “determinar o valor ou valia de; apreciar o merecimento de; reconhecer a força de; fazer idéia de; estimar; ajuizar; calcular”.

Nesse contexto, é possível afirmar que a avaliação propõe uma coleta de dados e de informações em determinado meio. No que diz respeito ao processo educativo, avaliar tem como finalidade principal analisar se os objetivos propostos no processo foram alcançados ou não.

Esta temática é trabalhada por vários autores na literatura. De acordo com Hoffmann (2014), avaliar é dinamizar oportunidades de ação e reflexão, as quais estimularão o aluno a construir novas questões a partir de respostas formuladas, em um processo que deve estar sendo acompanhado permanentemente pelo professor. Ainda mais importante que o processo de avaliar em si é permitir que o discente entenda como ele ocorre, de forma a perceber, pensar e repensar sobre o próprio aprendizado.

Observando as ponderações de Hoffman (2014), é necessário, contudo, conhecer o real objetivo de avaliar, para então efetivar mudanças no processo educativo. Corsetti *et al.* (2001, p. 76) concorda com esta necessidade ao afirmar que “é necessário que se investigue o real objetivo da avaliação, para que possamos redefini-la buscando compreender e aprofundar o que a envolve para efetivar mudanças nas práticas pedagógicas”.

Luckesi (2010) apresenta ainda que a avaliação deverá constatar o conhecimento do aluno de acordo com o mínimo que lhe foi ensinado, pois pretende garantir a efetiva aprendizagem. Dessa forma, percebe-se como é importante o professor acompanhar o desenvolvimento do aluno, o que pode ser resultado do próprio processo de avaliação.

Pensando em métodos avaliativos futuros, Hoffmann (2012) considera que o aluno será avaliado constantemente por meio de tarefas em sala de aula.

Cabe ao docente interpretar e não julgar a resposta dada pelo discente.

2.1 Principais tendências no processo avaliativo

A ideia de avaliação concebe diferentes concepções, e a literatura sobre este tema remete a três grandes tendências: classificatória, diagnóstica e emancipatória (MENEGHEL; KREISCH, 2009).

A avaliação de caráter classificatório tem por objetivo a reprodução dos conteúdos transmitidos pelo professor, sendo esta realizada ao final do processo de aprendizagem com o intuito de medir o conhecimento do aluno, por meio da coleta de nota. Apresenta como função principal a “comprovação”, isto é, verificar se o aluno absorveu ou não os conhecimentos, e sua finalidade se resume a expedir um documento que comprove o nível alcançado.

Sobre a avaliação classificatória, Luckesi (2010, p. 35) afirma que se deveria ver:

o educando como sujeito humano e histórico; contudo, julgado e classificado, ficará para o resto da vida, do ponto de vista do modelo escolar vigente, estigmatizado, pois as anotações e registros permanecerão, em definitivo, nos arquivos e nos históricos escolares, que se transformam em documentos legalmente definidos.

Nesta perspectiva, é possível perceber que o uso classificatório na avaliação não assegura a evolução na aprendizagem e muito menos do educando; além de não surtir os efeitos esperados, ainda produz um registro que não simboliza o propósito da avaliação. Busca-se apenas categorizar o indivíduo como um produto que vale a pena ou não ser consumido e pode (ou não) ser colocado em um nível posterior de ensino.

Souza e Boruchovitch (2009, p. 205) relatam que o ato de “ensinar e avaliar se constituem as faces de uma mesma moeda”. Não basta se contorcer no dia a dia, planejando e utilizando metodologias diferenciadas, se, no momento de avaliar, não se utilizar da mesma preocupação, do mesmo pensamento crítico de como esta avaliação pode interferir no andamento e no desenvolvimento do aluno. Ainda do trabalho de Souza e Boruchovitch (2009, p. 205) transcrevemos a passagem que acertadamente conclui:

Reduzir a lacuna existente entre os processos de ensino e avaliação é abandonar a postura classificatória – somente preocupada com a obtenção de escores a justificarem a separação do joio e do trigo – para, progressivamente, abraçar uma postura mais formativa, porque interessada na obtenção de informações relativas aos meandros por entre os quais o aluno caminha na estruturação do conhecimento e auxiliá-lo a seguir em frente.

Por outro lado, Boughton e Cintra (2005) afirmam que a avaliação classificatória desempenha muitos papéis importantes na educação; contudo, os autores evidenciam que as avaliações classificatórias têm por objetivo quantificar qualidades, sendo que esta quantificação não é por si só uma avaliação, visto que o resultado do teste está desvinculado da avaliação porque coleta somente um produto. Além disso, demonstrar apreensão de quantidade de conteúdos e conhecimentos não é sinônimo de qualidade.

Outra tendência avaliativa que vem sendo discutida é a avaliação de caráter diagnóstico, que tem como objetivo identificar se houve aquisição de conhecimento; nesse tipo de avaliação, espera-se que o aluno busque mecanismos para a reflexão e demonstre sua capacidade de atribuir ou reconhecer significados diversos.

Segundo Firme (2007), esse tipo de avaliação tem o propósito de identificar as potencialidades e ou fraquezas dos estudantes. Essa ideia está fundamentada no desempenho do aluno, sendo este último o elemento primordial para a prática pedagógica.

A partir das palavras de Blaya (2007), citada por Polidori *et al.* (2011, p. 14), é possível fazermos uma comparação entre a avaliação classificatória e a diagnóstica:

No entanto, os dados fornecidos pela avaliação diagnóstica não devem ser tomados como um “rótulo” que se cola sempre ao aluno, mas sim como um conjunto de indicações a partir do qual o aluno possa conseguir um processo de aprendizagem.

Deve ficar claro que a avaliação diagnóstica, diferente do que se observa na classificatória, induz a análise dos pontos fortes e fracos do trabalho que está sendo realizado, procurando identificar as causas de possíveis erros, de modo a propor soluções que melhorem o processo de aprendizado.

Nessa perspectiva, Luckesi (2010) indica as contribuições da avaliação diagnóstica, tais como: permitir ao professor a identificação dos caminhos percorridos por ele e por seu aluno; realizar investigações e questionamentos sobre ações, tendo como elemento essencial a construção do conhecimento, respeitando o indivíduo em relação a sua integridade, dignidade e privacidade.

Além disso, a avaliação diagnóstica é fundamental para chegar à avaliação emancipatória, que visa despertar a capacidade de o aluno se orientar ao perceber suas dificuldades, agindo para superá-las (HADJI, 2001).

Ainda de acordo com Luckesi (2010), a avaliação emancipatória promove a libertação de modelos classificatórios e de estagnação social, contribuindo para a construção do saber. Dessa forma, o professor é o mediador da interação aluno-objeto do conhecimento.

Saul (2010) aborda a concepção de que, com a avaliação emancipatória, é possível provocar a crítica, fazendo com que certas visões diferentes sejam utilizadas para o aluno gerar suas próprias alternativas de ação. Esse processo avaliativo pode ser realizado em diferentes momentos e por diversos instrumentos. Segundo Hadji (2001), essa avaliação permite o questionamento e a reflexão sobre determinado assunto.

O conhecimento dessas tendências avaliativas (classificatória, diagnóstica e emancipatória) permite ao docente propor novos métodos avaliativos de acordo com os objetivos por ele propostos, sendo possível relacionar essas três vertentes, a fim de tornar a prática avaliativa mais eficaz.

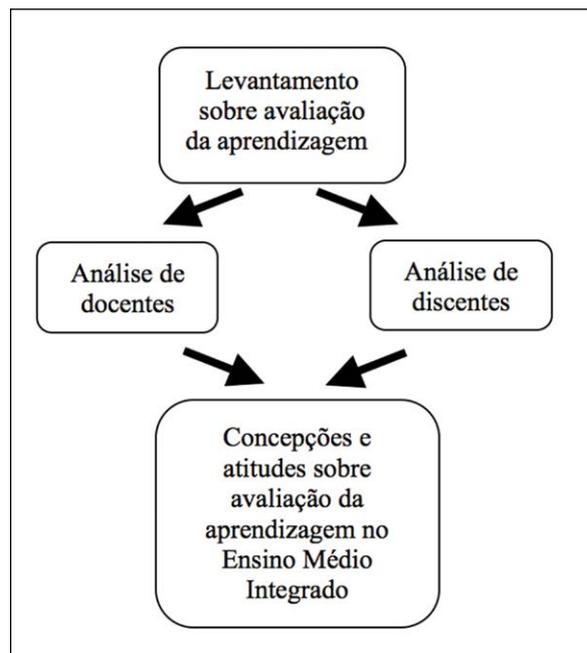
Vale ressaltar que avaliar não significa apenas atribuir notas, tendo em vista que esse procedimento não promove a aprendizagem. As notas continuam sendo aplicadas, mesmo que deixem dúvidas quanto a sua eficácia, sendo apenas uma ferramenta utilizada para exprimir a avaliação da aprendizagem na escola, a qual tem um papel cultural marcante.

Transformar a prática avaliativa significa questionar a educação desde suas diretrizes e bases, propondo mudanças conceituais, redefinição de conteúdo, entre outras. Faz-se necessário uma reestruturação escolar quanto à sua forma avaliativa, estabelecendo um diagnóstico para cada aluno, a fim de identificar as causas de seus possíveis erros e não apenas quantificar a aprendizagem.

No ensino de Química é possível considerar essas concepções avaliativas, pois se trata de uma área do conhecimento que pode ser bastante dinâmica não só na criação e desenvolvimento de atividades mas também quanto à forma de avaliar. Os instrumentos avaliativos no ensino de química possibilitam uma nova visão de avaliação por parte dos alunos. A exemplo disso, tem-se a avaliação por meio de práticas experimentais, as quais, além de relacionar o conteúdo ao cotidiano, possibilitam uma avaliação de aprendizagem mais dinamizada, diferentemente de uma prova escrita.

3 Material e métodos

Figura 1 – Fluxograma dos procedimentos metodológicos envolvidos na pesquisa



Fonte: Autoria própria (2016)

O Ensino Técnico Integrado baseia-se em uma articulação entre a Educação Profissional e os níveis da educação nacional. Ao se tratar do ensino em nível médio, tem-se como principal parâmetro o artigo 36, parágrafo 2º, da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), apresentando que “o ensino médio, atendida a formação geral do educando, poderá prepará-lo para o exercício de profissões técnicas” (BRASIL, 1996). Neste sentido, o aluno dos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs) tem a oportunidade de cursar as disciplinas propedêuti-

cas, inerentes ao nível médio, e as disciplinas que lhe darão o grau de técnico de forma concomitante.

O IFRN – Campus Apodi – conta atualmente com cinco cursos técnicos integrados ao Ensino Médio, quais sejam: Agricultura, Agropecuária, Bio-combustíveis, Informática e Zootecnia. Além destes, também oferece cursos Técnicos Subsequentes ao Ensino Médio. Na graduação, o Campus conta com a Licenciatura Plena em Química, na qual procura-se investigar o andamento deste componente curricular nas diversas outras áreas.

Neste estudo, relata-se a investigação de 6 (seis) docentes, das áreas técnica e propedêutica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (Campus Apodi), que atuam com o Ensino de Química. Todos os docentes são mestres (3) ou doutores (3) na área específica (Química) ou em áreas afins, com formação inicial em Licenciatura em Química (4), Engenharia Química (1) e Química Industrial (1). Além dos docentes, participaram de nosso corpus os discentes da 2ª série do Curso Técnico em Biocombustíveis Integrado ao Ensino Médio. A turma possui 32 (trinta e dois) alunos, sendo 65% do gênero masculino e 35 % do gênero feminino; 70% da turma apresenta faixa etária de 16 a 18 anos de idade; 78% desses 32 alunos concluíram o ensino fundamental na rede pública de ensino. A escolha da turma se deu em virtude de os alunos já possuírem certa experiência com os instrumentos avaliativos aplicados no Campus e a do curso técnico em Biocombustíveis por ter como principal componente curricular a Química.

A análise apresentou abordagem quali-quantitativa realizada por meio da aplicação de questionários, contendo questões abertas e de múltipla escolha, com a finalidade de se obter um diagnóstico a respeito das concepções e atitudes dos envolvidos sobre as formas e instrumentos de avaliação realizados no Campus.

Aos respondentes também foi solicitado que analisassem algumas afirmativas sobre processo de avaliação a que submetem (docentes) e a que são submetidos (discentes), de forma a concordarem (total ou parcialmente) ou discordarem das afirmações.

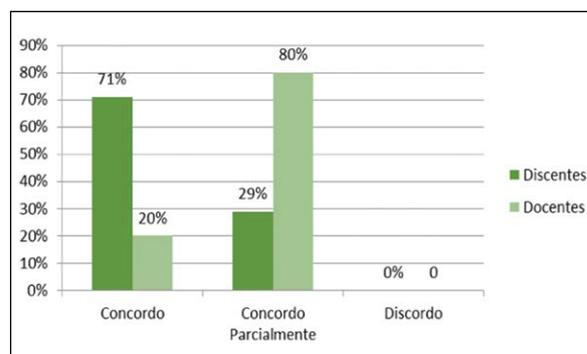
4 Resultados e discussão

A Química é uma ciência com grande potencial de ser trabalhada de maneira contextualizada, pois seus princípios e propriedades fazem parte da rotina do homem em vários aspectos. Reconhecer esse potencial e trazê-lo para dentro da sala de aula ou,

ainda, para dentro dos processos de avaliação, faz com que o estudo da química se torne mais próximo do aluno e de sua vida comum para além do que se espera. Para isso, devem-se utilizar instrumentos que proporcionem que essa prática ocorra de modo cada vez mais dinâmico, possibilitando um diagnóstico coerente com a análise do aprendizado.

No presente estudo, inicialmente, pediu-se que os respondentes (docentes e discentes) avaliassem a seguinte afirmativa: os instrumentos avaliativos influenciam no processo de ensino-aprendizagem. A partir dos dados do Gráfico 1, é possível afirmar que todos, discentes e docentes, concordam (integral ou parcialmente) que os instrumentos avaliativos influenciam de alguma forma no processo de ensino-aprendizagem. Vale ressaltar a observação de que 80% dos docentes consideram esta influência apenas parcial. Mesmo assim, acredita-se que este olhar diferenciado pode representar um aspecto positivo para a finalidade do processo de avaliação da aprendizagem.

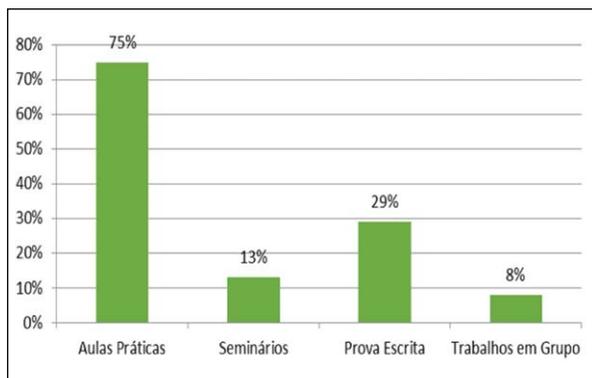
Gráfico 1 – Análise de docentes e discentes quanto à influência dos instrumentos avaliativos no processo de ensino-aprendizagem



Fonte: Autoria própria (2016)

Aos discentes, pediu-se que pontuassem quais os instrumentos avaliativos mais eficazes nesse processo, segundo suas próprias concepções. Estes poderiam informar mais de um, caso achassem relevante. No total, 4 (quatro) instrumentos foram pontuados: aulas práticas, prova escrita, seminários e trabalho em grupo. Observou-se que 75% dos estudantes veem o uso da aula prática como um instrumento eficaz, seguido da prova escrita com 29%; a opinião sobre eficácia da apresentação de seminários somou 13%, e a de trabalhos em grupo 8%. Os resultados são apresentados no Gráfico 2, a seguir.

Gráfico 2 – Análise de discentes sobre quais os instrumentos avaliativos mais eficazes no processo de ensino-aprendizagem



Fonte: Autoria própria (2016)

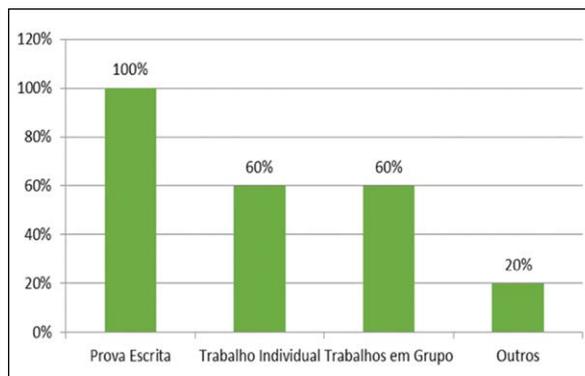
A utilização de atividades experimentais nas aulas de Química, segundo Alves (2002), objetiva aperfeiçoar, pedagogicamente, o processo de ensino-aprendizagem, tornando-o interativo, a fim de que os estudantes participem de forma ativa. Isso é possível porque a natureza dessa ciência é essencialmente experimental.

De acordo com Lunetta (1991), as aulas práticas podem auxiliar no desenvolvimento de conceitos científicos, permitindo que os alunos aprendam como abordar objetivamente o seu mundo e como desenvolver soluções para problemas complexos. Além disso, as aulas práticas ajudam o professor a retomar conteúdos já abordados, possibilitando a construção de uma nova visão sobre o mesmo tema.

Mesmo com o potencial apresentado para o uso das aulas práticas como meio de avaliação significativa no ensino de Química, destaca-se a necessidade de que esta (ou qualquer outra disciplina) seja planejada e pensada de modo a proporcionar ao discente uma reflexão sobre o conteúdo em que está sendo avaliado, capacitando-o, inclusive, para utilizar esse conhecimento no seu cotidiano.

Em contrapartida, perguntou-se aos docentes quais os principais instrumentos que eles utilizam rotineiramente em suas avaliações – os respondentes poderiam adicionar mais de um instrumento, caso achassem relevante. Os resultados são apresentados no Gráfico 3, a seguir.

Gráfico 3 – Análise de docentes quanto aos principais instrumentos utilizados em suas disciplinas de Química

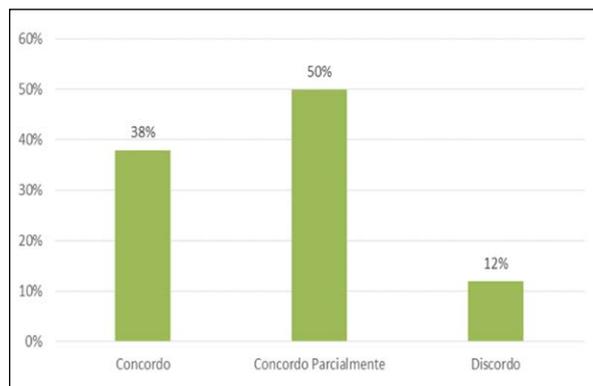


Fonte: Autoria própria (2016)

Ao analisar a prática do docente no processo de avaliação, observou-se que todos eles utilizam a prova escrita como um dos instrumentos avaliativos – 60% utilizam atividades individuais ou em grupo e 20% utilizam apenas seminário, conforme foi citado nesta opção. Um dado importante que se deve discutir, oriundo da avaliação dos respondentes, é a questão de que 40% dos docentes utilizam apenas a prova escrita como instrumento avaliativo em suas disciplinas. Aqui se destaca que o uso da prova escrita não é de toda uma prática inadequada, visto que ainda é o principal instrumento em diversas avaliações externas como: o Exame Nacional do Ensino Médio (Enem), a Prova Brasil, o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (Saeb), entre tantas outras. O que nos parece inapropriado, contudo, é a forma como este instrumento é utilizado, o que, em nosso ponto de vista, deve ser um ponto de reflexão do docente para que não se perca seu principal objetivo: verificar se houve ou não aprendizagem. Além disso, deve-se ter em mente que o uso de metodologias alternativas paralelas à aplicação de prova escrita como meio de avaliação, tais como trabalhos individuais ou em grupo (citados por 60% dos docentes avaliados), seminários (citados por 20% dos docentes avaliados) ou aulas práticas, se não forem planejadas corretamente, de modo a criar um processo de avaliação emancipatório (LUCKESI, 2010), podem ser instrumentos tão (ou até mais) ineficientes que a prova escrita, se visarem à mera memorização de conteúdo.

Nessa perspectiva, pediu-se que os discentes refletissem sobre a funcionalidade da prova escrita. Para isto, foi solicitado que eles analisassem a seguinte afirmativa: “A prova escrita é um instrumento eficaz na aprendizagem”. Os resultados da análise são apresentados no Gráfico 4, a seguir.

Gráfico 4 – Análise discente quanto à eficácia da prova escrita na aprendizagem



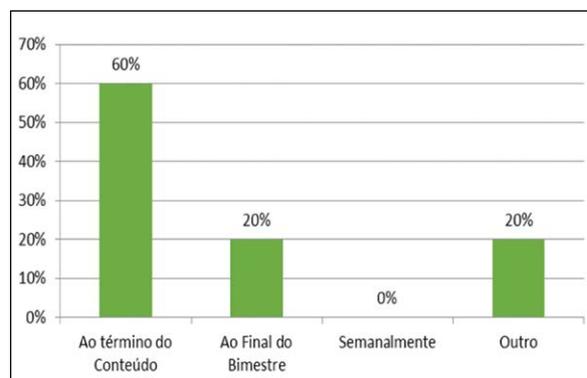
Fonte: Autoria própria (2016)

A partir dos dados, observou-se uma boa relação dos discentes com a prova escrita como instrumento avaliativo. Destes, 38% e 50% concordam, de forma total ou parcial, respectivamente, que a prova escrita pode, sim, medir o grau de aprendizagem. Mais uma vez constata-se a grande ênfase que se dá a este instrumento nas diversas avaliações realizadas em geral para analisar a aprendizagem. Destaca-se ainda que os dados obtidos nesta análise podem ser resultado de uma cultura destes discentes em ter a prova escrita como principal instrumento de avaliação da aprendizagem, como apresentado nas análises anteriores referentes aos docentes (Gráfico 3).

Questionou-se ainda aos discentes se os conteúdos ministrados nas disciplinas relacionadas ao conteúdo de Química são condizentes com a avaliação realizada. Sobre isso, 90% da turma afirmaram que há coerência entre os conteúdos e o que é cobrado nas avaliações.

Aos docentes questionou-se com que frequência eles costumavam realizar suas avaliações. Como resposta a essa pergunta, obteve-se os seguintes resultados (Gráfico 5):

Gráfico 5 – Frequência com que os alunos são avaliados na disciplina de Química



Fonte: Autoria própria (2016)

É possível afirmar que 60% dos docentes avaliam seus alunos ao término de apresentação do conteúdo. Segundo Luckesi (2010), a avaliação deverá constatar o conhecimento do aluno de acordo com o mínimo que lhe foi ensinado, sendo que o que se pretende é garantir a efetiva aprendizagem. Por este motivo, muitas vezes, se discute a respeito de os aspectos da avaliação serem realizados de forma contínua. Os próprios documentos oficiais já preveem, como a LDB em seu Art. 24, inciso V, que “a verificação do rendimento escolar observará os seguintes critérios: a) avaliação contínua e cumulativa do desempenho do aluno, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais” (BRASIL, 1996).

Por último, pediu-se aos docentes que avaliassem e respondessem ao seguinte questionamento: “Considere que a maior parte da turma foi mal na prova, qual sua primeira atitude?”. Ao serem questionados sobre a atitude do docente em relação a um mau desempenho da turma em uma provável avaliação, 100% dos professores participantes da pesquisa afirmaram que, em primeiro momento, conversariam com os alunos, com o intuito de verificar os que levou a tal desempenho.

Vale ressaltar que, mesmo tendo afirmado inicialmente (Gráfico 1) acreditar na influência dos instrumentos avaliativos no processo de ensino-aprendizagem (100% concordam, integral ou parcialmente), nenhum dos docentes citou ou foi capaz de relacionar (no momento da pesquisa) o instrumento avaliativo como uma possível causa do fracasso.

5 Considerações finais

A mudança no ensino da Química depende, além de outros aspectos, de mudanças avaliativas vivenciadas nessa ciência, visto que não é possível inovar o ensino se a sua avaliação se prende aos moldes tradicionais – quantitativos e classificatórios. A aprendizagem no ensino de Química, contudo, ainda está relacionada às práticas avaliativas que dão ênfase a questões quantitativas; entretanto, é preciso que haja a quebra desses modelos de cunho unicamente tradicionais, já que as novas perspectivas para o ensino de Ciências buscam formar um estudante pensante e participativo.

Como se pôde observar nos dados da pesquisa, mesmo com um grande leque de possibilidades, a prova escrita ainda é o principal meio de avaliação da aprendizagem. Não só no Ensino Técnico Integrado, mas em todos os níveis, a elaboração desses instrumentos deve ser realizada de forma a observar a proposta do curso, por intermédio dos seus documentos-base. Essa elaboração também deve considerar a forma como se pretende atingir os objetivos em que se insere cada momento de aprendizado, não devendo apenas ser uma obrigação quantitativa de “preenchimento de diários acadêmicos”.

REFERÊNCIAS

ALVES, J.P. Atividade Experimental: uma alternativa na concepção Construtivista. In: ENCONTRO DE PESQUISA EM ENSINO DE FÍSICA 8., 2002, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2002. Disponível em: <http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/epef/viii/PDFs/COCD6_2.pdf>. Acesso em: 04 fev. 2015

BOUGHTON, D.; CINTRA, A. H. R. Avaliação: da teoria à prática. In: BARBOSA, A. M. (Org.). **Arte/Educação Contemporânea: Consonâncias Internacionais**. São Paulo: Cortez, 2005.

BRASIL. Ministério da Educação. Lei nº 9394/96, de 20 de dezembro de 1996 Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 1996.

CORSETTI, B. *et al.* Professor x avaliação: uma reflexão sobre suas práxis. **Cadernos da FAFIMC**, Viçosa, n. 26, p. 69-65, 2001.

FERREIRA, A. B. H. **Dicionário da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2000.

FIRME, T. P. Avaliação apreciativa: uma visão desafiadora da realidade. In: MELO, Marcos Muniz (Org.). **Avaliação na educação**. Pinhais, PR: Ed. Melo, 2007

HADJI, C. **Avaliação Desmistificada**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

HOFFMANN, J. M. L. **Avaliação mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade**. 32. ed. Porto Alegre: Mediação, 2012.

HOFFMANN, J. M. L. **Avaliação, mito & desafio: uma perspectiva construtivista em avaliação**. 44. ed. Porto Alegre: Medição, 2014.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições**. 21. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

LUNETTA, V. N. Atividades práticas no ensino da Ciência. **Revista Portuguesa de Educação**, v. 2, n. 1, p. 81-90, 1991.

MENEGHEL, S.M.; KREISCH, C. Concepções de avaliação e práticas avaliativas na escola: entre possibilidades e dificuldades. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 8., 2009, Curitiba. **Anais...** Curitiba: PUCPR, 2009. Disponível em: <http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2009/anais/pdf/3393_1920.pdf>. Acesso em: 06 fev. 2016

POLIDORI, M. M. *et al.* O impacto da avaliação (diagnóstica) nos familiares de crianças com deficiência. **Competência**, v. 4, n. 2, p. 11-29, 2011.

SAUL, A. M. **Avaliação emancipatória: desafio a teoria e a prática da avaliação e reformulação de currículo**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

SOUZA, N. A. BORUCHOVITCH, E. Avaliação da aprendizagem e motivação para aprender: tramas e entrelaçamentos na formação de professores. **Educação Temática Digital**, v. 10, p. 214-227, 2009.