A AVALIAÇÃO ENQUANTO PROCESSO DE APRENDIZAGEM E VEÍCULO PARA O DESPERTAR PARA A CARREIRA DOCENTE

Apresentação: Pôster

Ana Maria da Cunha Rego¹; Jeová Gilberto dos Santos Silva²; Paula Carolayne Cabral do Livramento³; José Eduardo dos Santos⁴; Kilma da Silva Lima Viana⁵

Introdução

A realidade que se apresenta nas salas de aula das escolas públicas do Brasil com relação ao ensino de Química é preocupante. A grande maioria dos professores não têm formação na área. Nos estudos realizados pelo Grupo de Estudos e Pesquisas em Ensino de Ciências – GEPEC do Instituto Federal de Pernambuco, apontam profissionais de diversas formações ministrando aulas de Química. Entre as principais achados, foram identificados professores de Biologia, Física, Matemática, História, além de profissionais ligados às engenharias, das mais diversas.

Por outro lado, foi observado o grande desinteresse de estudantes para seguir a carreira docente na área. Diante dos motivos elencados para a não escolha, foram identificados: falta de valorização do magistério, baixa remuneração, condições de trabalho. Mas também foram encontrados motivos como: a não compreensão das aulas dos professores, a dificuldade das atividades avaliativas, em sua maioria relacionadas com práticas tradicionais (AMARAL; SANTANA; VIANA, 2015).

Diante dessa realidade, surge o Programa Internacional Despertando Vocações para Licenciaturas – PDVL. Esse programa tem o objetivo de despertar o interesse de estudantes para a carreira docente em Química, através de atividades de ensino, pesquisa e extensão, no formato de Rede de Cooperação. Para a realização das ações, o PDVL se organiza em Grupos de Trabalhos – GT's, dentre eles, o GT de Avaliação – Resolução de Problemas. Nessa perspectiva, esse trabalho tem o objetivo de detalhar as ações desenvolvidas no GT acima citado, analisando sua estrutura, objetivos e organização.

Fundamentação Teórica

¹ Graduada em Pedagogia, Estácio; anamariarego91@gmail.com

² Licenciando em Química, IFPE,

³ Licenciando em Química, IFPE,

⁴ Licenciando em Química, IFPE,

⁵ Professora e Doutora, IFPE, kilma.viana@vitoria.ifpe.edu.br

O processo de ensino, aprendizagem e avaliação em química, historicamente, foi pautado em prática relacionadas à abordagem Tradicional (MIZUKAMI, 1986), com ênfase na memorização de fórmulas e procedimentos matemáticos, com o objetivo de reprodução (LIMA, 2008). Essa realidade acaba por afastar os estudantes da área, pois o resultado, em grande escala é o baixo rendimento nas “provas” (REGO et al, 2016). Muitos, apesar de considerar a carreira docente importante para a formação das pessoas, não optam por seguir como profissão (VIEIRA, et al, 2015). Entretanto, AMARAL *et al* (2015) afirma que as novas perspectivas da avaliação têm buscado ressignificar o ensino dessa área do conhecimento.

Diversos estudiosos da área de avaliação como Guba e Lincoln (1989), Saul (2001), Hoffmann (2001), Silva (2004), Luckesi (2000) e Viana (2014) apontam novos caminhos a serem traçados nesse processo no chão da escola. Diante de tantas mudanças, é preciso que as práticas sejam resignificadas, que a tríade ensino, aprendizagem e avaliação sejam três lados de uma mesma realidade.

Viana, (2014) considera que a avaliação é a parte fundamental do processo de ensino e aprendizagem, pois é elas quem irá promover as transformações a partir de seus resultados e dados construídos, dentro de tomadas de decisões compartilhadas. Na mesma direção, Silva (2004) já apontava para uma perspectiva de avaliação formativa e reguladora, que orientaria todo esse processo.

Metodologia

Esse trabalho apresenta uma abordagem qualitativa, pois tem o objetivo de detalhar as ações desenvolvidas no GT Avaliação – Resolução de Problemas, analisando sua estrutura, objetivos e organização, sem se deter à números ou dados estatísticos. O campo de pesquisa foi o Instituto Federal de Pernambuco, no âmbito do Programa Internacional de Pernambuco – campus Vitória de Santo Antão. A escolha por investigar esse programa é a grande repercussão que tem tomado nacionalmente, abrangendo também espaços internacionais. Como instrumento de coleta de dados foram utilizados o documento orientador do PDVL, além de observação e registro das ações desenvolvidas no GT.

Resultados e Discussão

O PDVL apresenta e, seu texto orientador objetivos de ensino, pesquisa e extensão. Fazendo um recorte nos objetivos de extensão, podemos elencar os seguintes objetivos:

- Elaborar e promover minicursos e oficinas direcionados aos estudantes do Ensino Médio e das Licenciaturas de acordo com as principais dificuldades identificadas;
- Produzir e disponibilizar materiais alternativos e de fácil aquisição a serem

utilizados em experimentos de Química voltados para o Ensino Médio, com vista a auxiliar na compreensão dos conceitos;

- Desenvolver estratégias de ensino e avaliação no chão da escola, baseadas em propostas inovadoras e nas dificuldades identificadas nos estudantes, com vistas a promover o despertar para a carreira docente e auxiliar na aprendizagem de conceitos na área de química.

Para o alcance desses objetivos, o PDVL se organiza a partir de GT's, a saber: GT de Experimentação, GT de Jogos Didáticos, GT de Tecnologias Educacionais, GT de Softwares Educativos e GT de Avaliação – Resolução de Problemas.

Focando no último GT especificado acima, observamos os seguintes aspectos: o objetivo desse GT é realizar ações a partir das dificuldades encontradas no chão da escola, tendo como foco, as dificuldades relativas à resolução de problemas das avaliações de larga escala como o ENEM e os vestibulares, pois, dentre as dificuldades encontradas e motivo para a não escolha do estudante em seguir a carreira docente em Química, os membros do PDVL identificaram a dificuldade de compreender as questões do ENEM, por exemplo.

Muitos estudantes, segundo nossos estudos, a partir do GEPEC, que foram realizados com estudantes das escolas da rede estadual que são parceiras do PDVL, nos anos de 2014, 2015 e 2016, têm a atitude da autoexclusão por não acreditarem que seja possível a aprovação nos vestibulares. Esses estudantes nem tentam o vestibular, conforme falas abaixo:

E1: “não fiz a inscrição no ENEM porque não vou passar mesmo”

E2: “não tenho nenhuma informação sobre isso. Preciso trabalhar e todo mundo fala que é muito difícil”

E3: “tenho vontade, mas nem me animo em fazer vestibular. Aqui na escola ninguém passa”.

E4: “eu fui ler a prova e não entendi nada”

E5: “na escola eu tenho aula de química e não sei responder a tarefa, imagina no vestibular. O professor fala, fala e fala e eu não entendo nada”

E6: “eu que não quero fazer química. Todo professor de química é chato, as aulas são chatas, ele só fica no quadro, e depois quer que a gente faça cálculo”

Como vemos, são muitas dificuldades que esses estudantes enfrentam na escola, que desestimulam os estudantes a pensarem em seguir em frente nos estudos, e as avaliações de larga escala são um obstáculo, que desperta medo neles por falta de base. As ações do GT de Avaliação – Resolução de Problemas têm como objetivo principal de auxiliar na superação desse bloqueio e autoexclusão dos estudantes.

O GT apresenta a seguinte organização: Encontros semanais, com estudos sobre os assuntos identificados como os principais obstáculos dos estudantes. Ressaltamos que o PDVL tem um espaço denominado de Laboratório de Avaliação, que é responsável por fazer esse levantamento e disponibilizar os resultados para os demais GT's, com o intuito de que

cada GT se debruce nos achados e elaborem estratégias de superação.

Ressaltamos também que todas as ações planejadas no PDVL seguem o Ciclo da Experiência Kellyana, que faz parte da Teoria dos Construtos Pessoais de George Kelly (1955). Essa é uma teoria de aprendizagem, que nos dá subsídio para organizar as ações de forma a compreender a construção dos conceitos trabalhados. Com relação à avaliação, as ações têm como base o aporte teórico da Avaliação da Experiência de Viana (2014), que apresenta como pressupostos o caráter mutável das concepções dos sujeitos, a avaliação como parte fundamental do processo de ensino e aprendizagem e instrumento de transformação, que dará subsídios para as novas concepções construídas nesse processo, mediadas por práticas proativas, crítico-reflexivas de negociação, compartilhamento de responsabilidades, com base na confiança, no acolhimento das ideias do outro, numa perspectiva ética e emancipatória dos sujeitos envolvidos.

Quadro Ilustrativo da Avaliação da Experiência. Fonte: Viana (2014)

Destaca-se que todas as ações têm como princípios: a *democratização do conhecimento*, o *protagonismo estudantil*, a *valorização do magistério* e a *indissociabilidade entre as atividades de ensino, pesquisa e extensão*. Nessa perspectiva, os membros do GT de Avaliação – Resolução de Problemas, após receber do Laboratório de Avaliação o levantamento das principais dificuldades dos estudantes do Ensino Médio acerca dos conteúdos de Química, realizam estudos sobre os referidos conteúdos, em seguida, fazem o mapeamento das questões do ENEM e vestibulares sobre os conteúdos e resolvem todas as questões, aprofundando os estudos para além dos cálculos.

Após esse momento, os membros elaboram o plano de aula, considerando as etapas do Ciclo da Experiência Kellyana, a saber:

Etapas 1 - Antecipação: levantamento prévios dos estudantes acerca do conteúdo que será abordado;

Etapas 2 - Investimento: Realização de pesquisa e leitura de textos e debates;

Etapa 3 - Encontro: Momento em que todos se debruçam para resolução dos problemas, tentando utilizar os conhecimentos prévios e os estudos desenvolvidos na etapa do Investimento;

Etapa 4 - Confirmação ou Desconfirmação: Nessa etapa, são testados as hipóteses iniciais e o novo conhecimento;

Etapa 5 - Revisão Construtiva: Reflexão acerca do processo vivenciado, com ênfase nas aproximações e distanciamentos entre os conhecimentos prévios e o novo conhecimento construído.

Elaborado o plano, os membros do GT apresentam seu planejamento no Laboratório de avaliação. Nesse espaço, existem três momentos: no primeiro momento é a vivência do plano, em que todos participam, simulando uma sala de aula real. No segundo momento, é aberto um debate para as contribuições e sugestões do grupo. Nesse espaço, além dos licenciandos estão presentes também professores da área específica, com vistas à darem suas orientações acerca dos conceitos envolvidos no plano de aula, e professores da área pedagógica para orientarem na questão didática. Além disso, os membros do Laboratório de Avaliação também passam por uma formação específica acerca das novas perspectivas da avaliação da aprendizagem e, baseados no aporte teórico da Avaliação da Experiência, dão sugestões de momentos avaliativos para melhor compreensão do processo de ensino e de aprendizagem. Após passar pelo Laboratório de Avaliação, os membros do GT se reúne para os últimos ajustes e poderão vivenciar as atividades nas escolas.

Ao ser detalhado o passo a passo do planejamento das ações, tem-se a impressão de que esse percurso é longo e burocrático, mas acredita-se que um bom planejamento é essencial para o sucesso das ações.

Considerações

Diante do exposto, observamos que o PDVL tem uma proposta de avaliação que dialoga com as mais novas ideias de avaliação e que todas as suas ações têm como objetivo a aprendizagem do estudante como estratégia para o despertar para a carreira docente. Entendemos que é essencial a vivência de atividades que garantam a indissociabilidade entre as atividades de ensino, pesquisa e extensão.

É notório o quanto essa indissociabilidade está presente nas ações, quando as atividades têm como base um levantamento inicial das principais dificuldades apresentadas no chão da escola, que é analisado (atividade de pesquisa) e depois quando os membros do GT se debruçam em um processo de estudo, planejamento e formação (atividades de ensino), para então estarem preparados para realizar as ações nas escolas (atividade de extensão). Ressaltando que essas ações nas escolas retroalimentam as novas ações tanto de pesquisa,

quanto de ensino. Ressaltamos, assim, as contribuições das atividades tanto para o processo de aprendizagem, quanto para o despertar para a carreira docente.

Referências

AMARAL, E.V.F.; SANTANA, M.V.S.F.; VIANA, K.S.L.; Avaliação do Ensino de Química: Fatores da atratividade da carreira docente. In: **Anais** do II Congresso Internacional das Licenciaturas – II COINTER-PDVL, 2015.

GUBA, E. G.; LINCOLN, Y. S. **Fourth generation evaluation**. Newbury Park, London, New Delhi: Sage, 1989.

HOFFMANN, J. **Avaliação mediadora**: uma prática em construção da pré-escola à universidade. Porto Alegre: Mediação, 2001.

KELLY, G. A. A theory of personality: the psychology of personal constructs. New York: W.W. Norton, 1963.

LIMA, K. S. Compreendendo as concepções de avaliação de professores de física através da teoria dos construtos pessoais. 163f. 2008. **Dissertação** (Ensino das Ciências). Departamento de Educação, Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2008.

MIZUKAMI, M.G.N. **Ensino**: as abordagens do processo. São Paulo: EPU, 1986.

REGO, A. M. et al. Avaliação da Experiência: relações entre concepções e práticas de professores de química. In: Lastenia Ugalde Meza; Jaime Leiva Núñez. (Org.). **Resúmenes I** Simposio en Formación de Profesores: Tecnología y Educación. 1ed.Valparaíso - Chile: Universidad de Playa Ancha, 2016, v. 1, p. 101-103.

SAUL, A. M. A. S. A **Avaliação Educacional**. São Paulo, 2001.

SILVA, J. F. **Avaliação na perspectiva Formativa-Reguladora**: Pressupostos Teóricos e Práticos. Porto Alegre: Mediação, 2004.

VIANA, K. S. L. Avaliação da Experiência: uma perspectiva de Avaliação para o ensino das Ciências da Natureza. 2014. 202f. **Tese** (Ensino de Ciências - Física e Química) – Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE, Recife, 2014.