

## **A PRÁTICA PEDAGÓGICA DOS LICENCIANDOS EM QUÍMICA DO IFRN, CAMPUS APODI: UMA ANÁLISE A PARTIR DO ESTÁGIO-REGÊNCIA.**

Eliani Jordana da Silva Moreira<sup>1</sup>; Luciana Medeiros Bertini<sup>2</sup>

*Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte/ campus Apodi  
elianejordana@hotmail.com.br<sup>2</sup>;*

*Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte/ campus Apodi  
luciana.bertini@ifrn.edu.br<sup>2</sup>*

**Resumo:** O Estágio-regência é o momento no qual o professor em formação tem a oportunidade de pôr em prática os conhecimentos mobilizados e construídos no decorrer da graduação. Neste artigo, apresentamos os resultados de uma investigação realizada junto a graduandos do curso de Licenciatura Plena em Química do IFRN, campus Apodi em estágio-regência, na qual se investigou as concepções desses a partir de aspectos como os objetivos para o Ensino de Química, princípios curriculares e estratégias de ensino, pressupondo que essas se fazem explícitas na configuração da atuação em sala de aula. Os resultados apontaram que os graduandos desempenham em seu estágio-regência, uma prática de ensino ainda voltada para o modelo tido como tradicional baseado na transmissão-recepção dos conteúdos, quando utilizam-se de recursos tradicionais de avaliação, como provas e testes, o que não oportuniza ao educando a discussão e o debate em aula como meio de expor o conhecimento adquirido. Percebeu-se ainda que estes possuem noção acerca da importância da utilização de metodologias que despertem a atenção e o interesse dos alunos, como o uso de jogos didáticos e o desenvolvimento de atividades experimentais.

**Palavras-chave:** Prática Pedagógica, Estágio-regência, Ensino de Química.

### **Introdução**

O Estágio Curricular Supervisionado é o momento no qual os professores em formação têm a oportunidade de pôr em prática os conhecimentos mobilizados e construídos durante a graduação. De acordo com Tardif (2002), esta é uma das etapas mais importantes da vida acadêmica dos discentes de licenciatura e se constitui a partir do ano de 2006, em cumprimento de exigências da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), numa proposta de estágio supervisionado que objetiva oportunizar ao educando a possibilidade de observação, pesquisa, planejamento, execução e avaliação das diferentes atividades pedagógicas, aproximando a teoria acadêmica da prática em sala de aula.

É considerado um componente de fundamental importância no ensino superior, constituindo-se como prática investigativa. Este “Traduz as características do projeto político-pedagógico do curso, de seus objetivos, interesses e preocupações formativas, traz ainda a marca do(s) professor (es) que orienta (m), dos conceitos e práticas por ele(s) adotados” (PIMENTA; LIMA, 2010, p. 113).

Quanto à formação docente, Lelis (2010) afirma que a aprendizagem da docência não se dá de forma linear, mas é construída por um conjunto de determinações sociais que expressam

os espaços que foram importantes na constituição das disposições para ensinar. Torna-se então necessário repensar e analisar a formação inicial de profissionais da educação, uma vez que os maiores acessos a informação fornecida pelas novas tecnologias, às condições de trabalho e do espaço físico das escolas, constituem desafios para os quais o professor não é preparado durante sua formação.

Maldaner (2006) exemplifica a prática atual da formação de professores, ressaltando a separação da formação profissional específica, da formação em conteúdo. Para o autor, essa separação cria uma sensação de vazio de saber na mente do professor, pois é diferente saber os conteúdos de química, por exemplo, em um contexto de química, de sabê-los, em um contexto de mediação pedagógica dentro de um conhecimento químico, em situação prática de ensino, o professor não terá disponível um conhecimento peculiar profissional.

No que diz respeito ao ensino de ciências, Carvalho et al (2017) pressupõe que, o acesso do aluno aos sistemas de produção de conhecimento, aos conceitos e modelos explicativos, que vão além da investigação empírica. Para tanto, a atuação do professor torna-se fundamental, pois é através do seu papel de mediador do conhecimento que os modelos e convenções próprias da ciência poderão ser compartilhados. Com tal visão, a aprendizagem de ciências ganha um significado diferenciado, não se restringindo à ampliação de conhecimentos sobre a natureza, passando a ser entendida como a introdução do estudante às práticas da comunidade científica.

O trabalho aqui apresentado surgiu da necessidade de investigar as concepções sobre ensino, dos professores de Química em formação inicial, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN) – campus Apodi, através da análise de um questionário aplicado junto a estes, pressupondo que essas se fazem explícitas na configuração da atuação em sala de aula.

Ressalta-se que, na perspectiva de conhecer como e o quanto se dedica à docência, a caracterização das concepções sobre Ensino de Química tem como propósito apurar os processos pedagógicos adotados por esses professores em seu Estágio Regência, focando nas concepções sobre suas práticas e sobre o ensino e o envolvimento desses no processo de formação.

Nesse sentido, as discussões apresentadas neste artigo integram a pesquisa de mestrado desenvolvida na linha *Ensino de Ciências Naturais e Tecnologias*, junto ao Programa de Pós-Graduação em Ensino (POSENSINO) em associação ampla entre a Universidade Estadual do Rio Grande do Norte (UERN), o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN) e a Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), campus

Mossoró, que buscou, dentre outros objetivos, obter um panorama acerca de como esses alunos em regência desenvolviam seu trabalho em sala de aula.

## Metodologia

A presente investigação caracterizou-se como uma pesquisa de caráter qualitativo, tendo em vista que a proposta deste trabalho é explicitar e compreender os fatos em seu contexto natural, privilegiando os significados atribuídos pelos sujeitos investigados. Na pesquisa qualitativa o ambiente natural é a fonte direta de dados e o pesquisador é o principal instrumento. Este tipo de pesquisa supõe o contato direto do pesquisador com o ambiente investigado (BOGDAN & BIKLEN, 1982 apud LUDKE E ANDRÉ, 2008).

Utilizou-se como instrumento de coleta de dados, um questionário para avaliação da prática pedagógica contendo sete questões fechadas, que teve como intuito obter um panorama geral acerca de como vêm sendo desenvolvido o trabalho dos professores em formação em seu estágio regência, com relação a alguns itens relacionados à atividade docente.

Participaram da pesquisa, como voluntários e espontaneamente, alunos graduandos de uma turma de Estágio Supervisionado III, do curso de Licenciatura Plena em Química do IFRN, campus Apodi/RN, os quais colaboraram no desenvolvimento da pesquisa.

Depois de aplicado o questionário junto aos graduandos, os dados obtidos foram quantificados em planilha eletrônica e alguns estão apresentados na forma de gráficos. As respostas de perguntas que permitiam ordem de prioridade, como as questões de 3, 4 e 7 foram quantificadas de modo a estabelecer o percentual apontado para cada item da questão (a, b, c, etc.), embora salientou-se no texto dos resultados apenas os de 1º prioridade.

Entretanto, foram apresentados gráficos que permitem uma visualização da distribuição das prioridades elencadas pelos respondentes nestas questões. Nos casos em que o respondente indicou 1º prioridade para todas as alternativas desconsiderou-se a resposta do mesmo. O Quadro 1 apresenta o exemplo da questão 7, do questionário.

**Quadro 1.** Exemplo da plotagem dos dados nas questões envolvendo prioridade (os dados desta são relativos à questão 7- Qual o objetivo da avaliação?)

ITEM	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A	A	A
													13*	14*	15*
A	1	1	1	1	1	1	1	2	3	2		3			

<b>B</b>	4		4	2	2	2	2	3	1			3			
<b>C</b>	3		2	4	3	3	3		2	1	1	3			
<b>D</b>	2	2	3	3	4			1	4		2	3			

07 colocaram a letra 'a' como 1ª prioridade (58,3%)  
 04 colocaram a letra 'b' como 2ª prioridade (33,3%)  
 05 colocaram a letra 'c' como 3ª prioridade (41,7%)  
 02 colocaram a letra 'd' como 4ª prioridade (16,7%)  
 \* Não consideradas.

Fonte: a autora (2018).

Participaram da etapa, quinze alunos presentes nesse primeiro momento, no entanto, somente treze dos quinze alunos estavam regularmente matriculados na disciplina de Estágio Supervisionado III – com regência. Porém, estes não foram impedidos de responder o questionário e participar do momento, tendo em vista que são alunos do mesmo curso e instituição.

## Resultados e Discussão

Tendo em vista a proposta deste trabalho, optou-se por analisar as concepções sobre ensino, destes professores de Química em formação, pressupondo que essas se fazem explícitas na configuração da atuação em sala de aula. Mesmo que, em concordância com Millar (1989, apud DRIVER et al., 1999), perceba-se que não existe uma relação linear entre concepções e práticas, uma análise do conjunto de professores permite levantar questionamentos sobre o seu desenvolvimento profissional e possíveis práticas pedagógicas.

De acordo com Tardif (2014, p. 286):

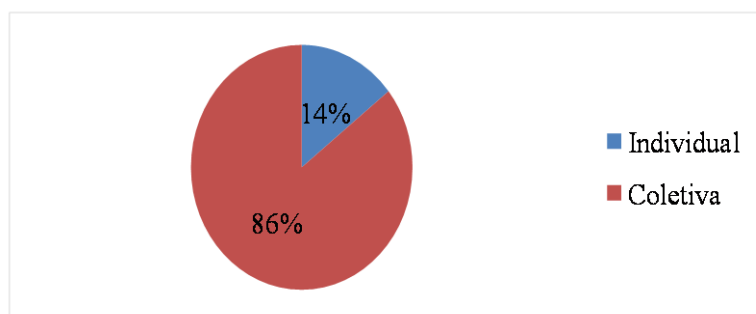
Enquanto profissionais, os professores são considerados práticos refletidos ou “reflexivos” que produzem saberes específicos ao seu próprio trabalho e são capazes de deliberar sobre suas próprias práticas, de objetivá-las e partilhá-las, de aperfeiçoá-las e de introduzir inovações susceptíveis de aumentar sua eficácia. A prática profissional não é vista, assim, como um simples campo de aplicação de teorias elaboradas fora dela, por exemplo nos centros de pesquisa ou nos laboratórios.

Segundo Rosa e Schnetzler (2003) as concepções de ensino são reflexos de outras concepções que fazem parte do ser profissional enquanto docente. A interação de pensamentos pressupõe uma visão teórica sobre o que é ser professor, quem é o sujeito que aprende como se constitui o processo de ensino e de aprendizagem e sobre a natureza do conteúdo que se ensina na sala de aula.

Ao realizar a análise do questionamento relacionado à construção da proposta de trabalho (Questão 1), de acordo com o Gráfico 01, percebe-se que grande parte dos graduandos, 86%, organizam seu trabalho no estágio regência em coletividade com os demais membros da escola em que atuam.

Este é um ponto bastante positivo no que diz respeito à prática desses professores em formação, pois, segundo as OCNEM (2006), os professores, trabalhando em grupos organizados, atuam como agentes da (re) construção curricular, o que torna imprescindível a existência de espaços destinados ao planejamento coletivo, de estudos e discussões que incluam as orientações curriculares nacionais, vistas não como propostas de ensino ou modelos a serem seguidos, mas, como diretrizes que norteiam o trabalho docente e auxiliam seu desenvolvimento nos contextos escolares.

**Gráfico 1** - Construção das propostas de trabalho (Questão 1)



Fonte: a autora (2018).

Na Questão 2, 93% dos graduandos, indicaram que em sua escola são realizadas reuniões para discussão do planejamento e avaliação (Gráfico 2). Relacionando as questões 1 e 2, percebe-se que, os graduandos em regência, desenvolvem um trabalho coletivo, em parceria com a escola em que atuam e que planejam e discutem as propostas em conjunto, promovendo uma integração do trabalho docente.

A prática do planejamento no processo de ensino é apontada por Lopes (1991) como um ato fundamental para a formação de cidadãos críticos e comprometidos com a transformação da sociedade, que visam à melhoria da qualidade de vida para todos. Logo, o planejamento

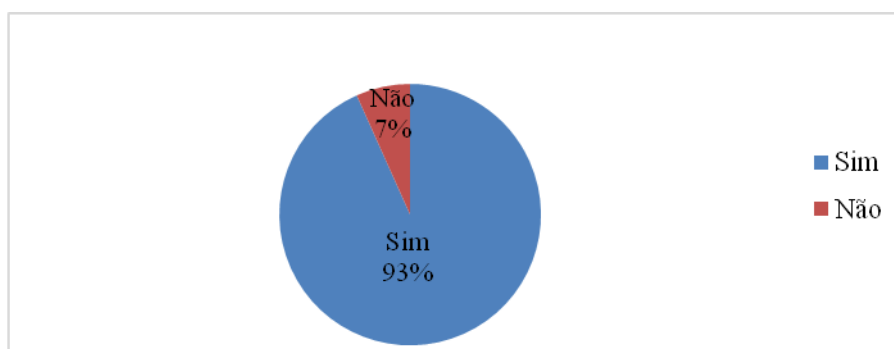


deve ser de caráter integrador, ou seja, participativo, discursivo e problematizador, como enfatiza a autora:

Essa abordagem integradora, com efeito, é que proporcionará um ensino voltado para a formação de pessoas críticas, questionadoras e atuantes. Entendemos que uma educação integradora, onde professores e alunos produzam conhecimentos a partir da participação da escola na sociedade e vice-versa, estará formando efetivamente um educando com possibilidades de contribuir concretamente para a transformação da sociedade (LOPES, 1991, p. 50).

A efetivação dessa educação integradora e geradora de conhecimentos será proporcionada pelo planejamento realizado de forma adequada, que inclua métodos que levem os alunos a questionarem a ligação dos conteúdos com a vida cotidiana.

**Gráfico 2** - Reuniões periódicas para discussão do planejamento e avaliação (Questão 2)



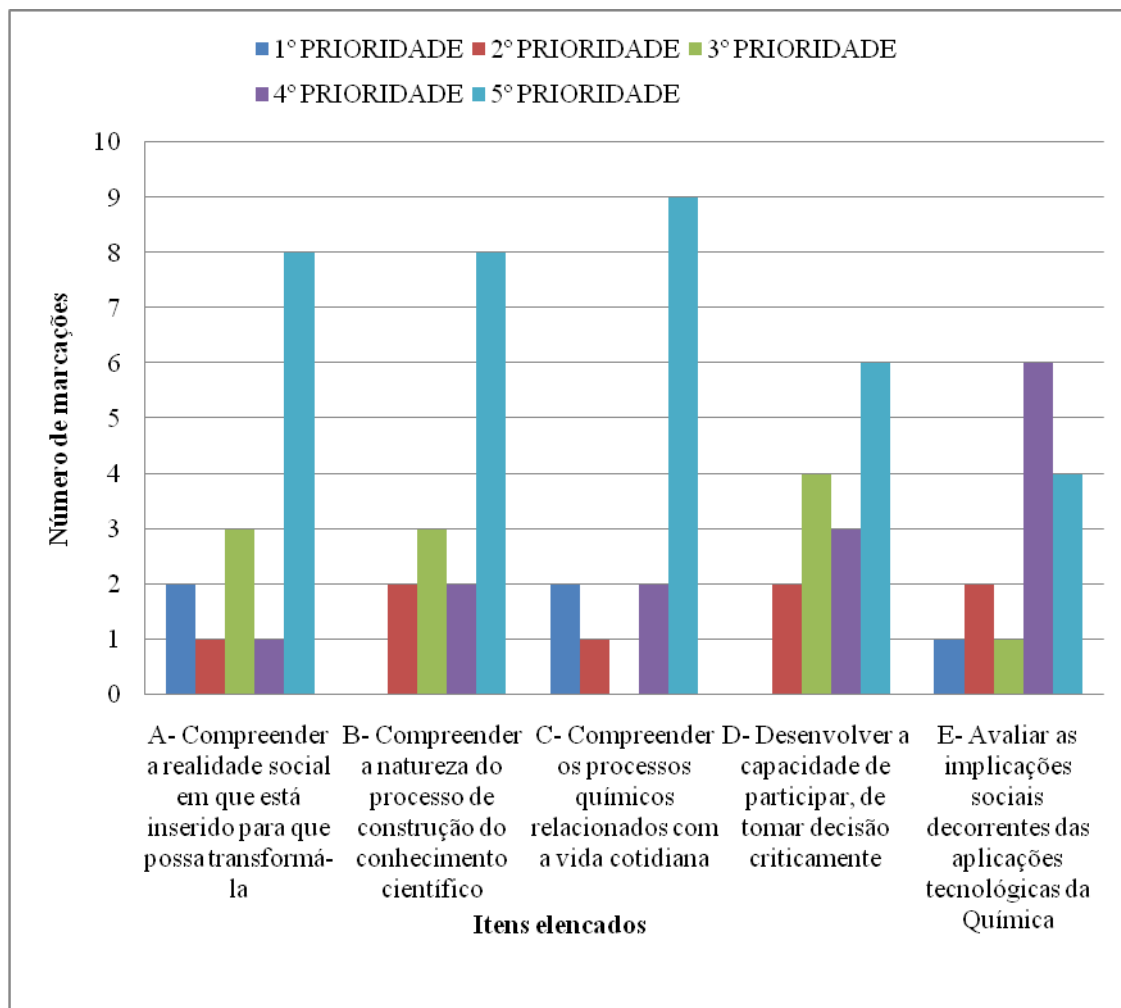
Fonte: a autora (2018).

A Questão 3, que buscava verificar quais seriam os objetivos do ensino de química, dentre as possibilidades indicadas, 100% dos alunos identificou todos os itens como importantes ou muito importantes. Isso indica que esses alunos possuem certa noção acerca da importância do desenvolvimento de um pensamento crítico e reflexivo que proporcione o uso da química e das tecnologias a favor da transformação de sua realidade social, conforme expressam os PCNEM (1999) em que, os objetivos para o ensino de Química, visam a formação de cientistas, cidadãos mais conscientes, bem como o desenvolvimento de conhecimentos aplicáveis ao sistema produtivo, industrial e agrícola.

Tal resultado pode indicar também, que esses futuros professores anseiam pelo desenvolvimento de um ensino que supere o tradicional e que culturalmente vem sendo desenvolvido nas escolas públicas brasileiras.

O Gráfico 3, abaixo, mostra em detalhes a distribuição das prioridades elencadas para cada item desta questão de forma mais específica.

**Gráfico 3 – Objetivos para o Ensino de Química**

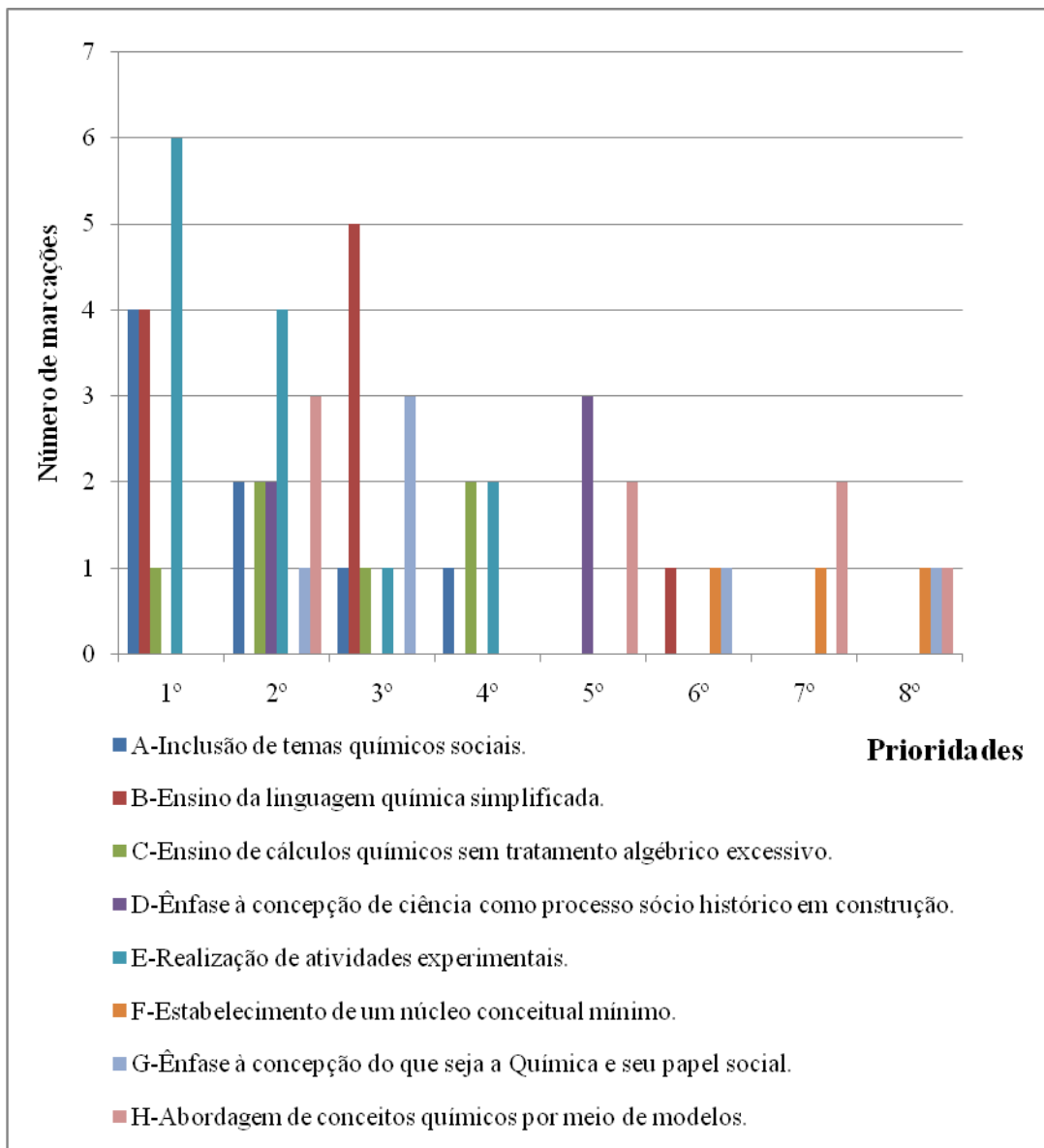


Fonte: a autora (2018).

Com o intuito de ressaltar os pensamentos dos graduandos sobre conhecimento escolar, estes foram questionados a respeito dos elementos curriculares e dos conteúdos selecionados (Questão 4). Dentre as opções propostas no questionário, elencaram como relevantes (prioridade máxima) para o processo de ensino-aprendizagem de Química, a realização de atividades experimentais (40%) e o ensino da linguagem química simplificada (33%) demonstrando uma preocupação com o desenvolvimento de um ensino que proporcione um aprendizado que possa ser considerado mais significativo e eficaz junto aos alunos, por meio de aulas práticas, contribuindo para a superação, ao menos em parte, do ensino pautado na transmissão-recepção, com aulas expositivas perante o quadro negro, bem como através do uso de uma linguagem simplificada da Química que contribua para a superação da visão de

que a Química é uma disciplina difícil de ser entendida e compreendida. No Gráfico 04, é possível observar a distribuição das prioridades elencadas para cada item desta questão de forma mais específica.

**Gráfico 4** – Elementos curriculares e conteúdos relevantes para o Ensino de Química



Fonte: a autora (2018).

Bordenave e Pereira (2002) ressaltam o quão importante são as estratégias de ensino utilizadas pelo professor para que o aluno disponha de diversas formas de interação e construa o conhecimento de acordo com suas experiências individuais para a interpretação das informações, experiências subjetivas e conhecimentos prévios. As estratégias que os graduandos respondentes consideram como mais adequadas para o ensino de Química

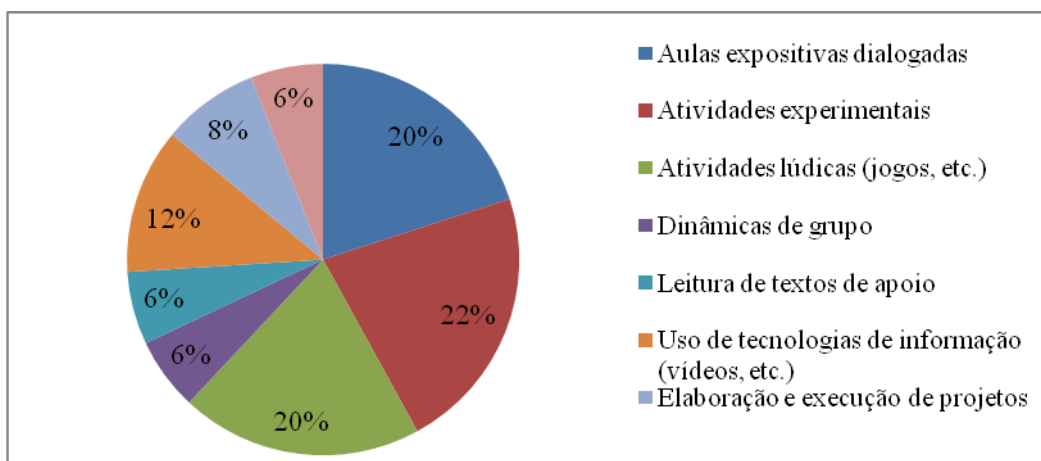


(Questão 5) são atividades experimentais (22%) e atividades lúdicas (20%), embora esse mesmo percentual admita que não se deve abandonar as aulas expositivas dialogadas (20%).

Tal resultado indica que, na visão dos professores em formação, deve-se buscar inovar nas aulas, trazendo atividades lúdicas e não permanecendo apenas na teoria, por meio da realização de atividades práticas, no entanto, as aulas ditas tradicionais, em que o professor expõe o conteúdo e o aluno escuta, não devem ser abandonadas, sendo essas estratégias um aporte ao trabalho do professor, não uma substituição das aulas tradicionais.

É possível ainda perceber que, mesmo considerando outras estratégias citadas pelos próprios licenciandos como Gincana e Literatura de Cordel (6%) estes quase não utilizam tais estratégias. O Gráfico 5 mostra a relação entre estratégia e uso, relacionados a esta questão.

**Gráfico 5** – Estratégias de ensino mais adequadas (Questão 5)



Fonte: a autora (2018).

A Questão 6 tinha como objetivo conhecer as formas de avaliação utilizadas pelos professores em formação. A análise da questão mostrou que a maioria (80%) utilizam provas e testes como forma de avaliação e apenas 20% utilizam todas as formas de avaliação elencadas. Relacionando as questões 6 e 5, observa-se que, apesar de indicarem as atividades experimentais como melhor estratégia de ensino, ambos utilizam ainda o meio mais tradicional de avaliação da aprendizagem: as provas escritas.

Após a inclusão de métodos que desenvolvam o caráter investigativo e crítico do aluno, é necessário realizar a organização do processo de avaliação da aprendizagem gerada pelo planejamento realizado (LOPES, 1991).

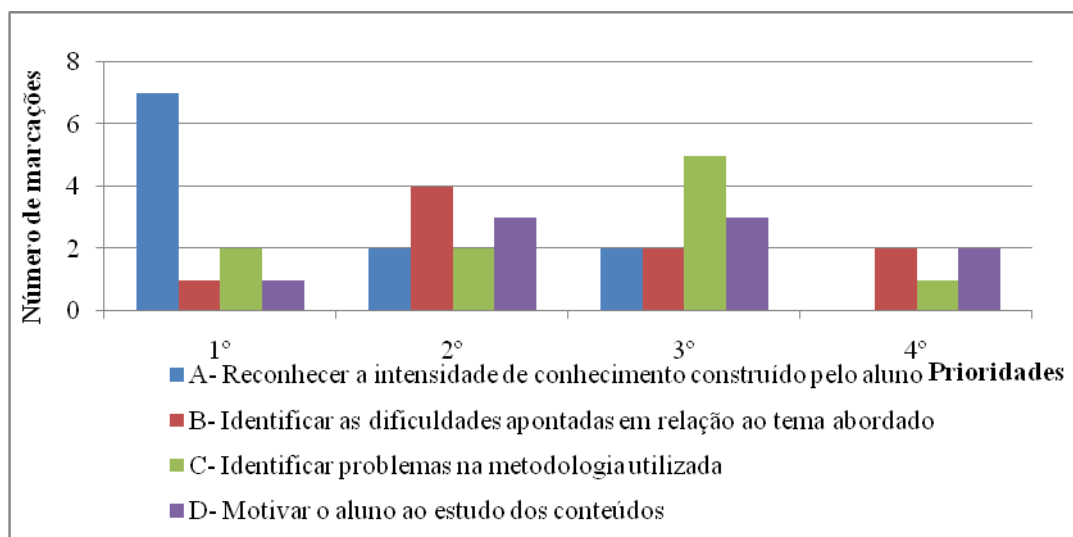
No que diz respeito a isso, Luckesi (2011) aponta que as escolas brasileiras vêm confundindo o significado de avaliação e estão praticando os exames ao invés da avaliação processual, conforme expressa:

Hoje na escola brasileira - pública ou particular, de ensino fundamental, médio ou superior - praticamos predominantemente exames escolares, em vez de avaliação; todavia, de forma inadequada, usamos o termo avaliação para denominar essa prática (LUCKESI, 2011, p. 180).

Lopes (1991) aponta que as escolas de hoje realizam a avaliação por meio de trabalhos e provas que se converterão em notas, as quais irão determinar a classificação do estudante, se o aluno está aprovado ou não, o que significa que a realidade não mudou apenas o termo utilizado, a prática, porém, continua a mesma, dotada de autoridade e objetividade, impossibilitando ao educando a reflexão acerca do questionamento, bem como o diálogo e debate com o professor.

A última questão (Questão 7) buscou investigar o que o professor identifica como sendo o objetivo da avaliação no processo ensino aprendizagem. 58,3% indicaram que auxilia no reconhecimento da intensidade do conhecimento construído pelo aluno (prioridade máxima) e 33,3% apontaram identificar as dificuldades apontadas em relação ao tema abordado como segunda prioridade da avaliação. A identificação de problemas na metodologia foi apontada como terceira prioridade por parte dos professores pesquisados. Tais resultados são apresentados no Gráfico 5, abaixo.

**Gráfico 6 – Objetivos da avaliação (Questão 7)**



Fonte: a autora (2018).

Os resultados apresentados indicam que, na percepção dos professores investigados, a avaliação serve, sobretudo, para diagnosticar dificuldades relacionadas ao nível de conhecimento produzido pelos alunos, ou seja, quanto eles aprenderam daquilo que lhes foi apresentado e também identificar que dificuldades os estudantes apontam acerca do tema

trabalhado pelo professor, o que pode ajudar o docente a redirecionar sua prática, de forma a sanar tais problemas.

## Conclusões

Em suma, a aplicação do questionário analisado indicou que os professores em formação, desempenham em seu estágio-regência, uma prática de ensino ainda voltada para o modelo tido como tradicional baseado na transmissão-recepção dos conteúdos. Isto pode ser evidenciado, por exemplo, quando 80% dos graduandos afirmam que utilizam-se de recursos tradicionais de avaliação, como provas e testes, o que não oportuniza ao educando a discussão e o debate em aula como meio de externar o conhecimento adquirido.

Os resultados apontaram ainda que, embora utilizem-se de estratégias tradicionais, esses licenciandos têm noção da importância da utilização de metodologias que despertem a atenção e o interesse dos alunos, como o uso de jogos didáticos e o desenvolvimento de atividades experimentais, bem como indicaram compreender que objetivos como a compreensão da realidade em que estão inseridos e a utilização do conhecimento para a promoção de mudanças sem seu contexto de vivência, são de extrema importância para o trabalho do professor.

## Referências

BORDENAVE, J.D.; PEREIRA, A. M. **Estratégias de ensino-aprendizagem** – Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

BRASIL. Ministério da Educação. Orientações Curriculares para o Ensino Médio, volume 2: **Ciências da natureza, matemática e suas tecnologias**. Secretaria de Educação Básica, Brasília, 2006.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais: ensino médio**. Brasília: MEC/SEMTEC, 1999. 3 v.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de; BELINTANE (Org), Claudemir; ABUD, Katia Maria; RODRIGUES, Livia de Araújo Donnini; NEIRA, Marcos Garcia; LIMA, Maria Emilia de; MACHADO, Nílson José; TRIVELATO, Sílvia Luzia Frateschi; CASTELLAR, Sonia Maria Vanzella. **Formação continuada de professores: uma releitura das áreas de conteúdo**. 2ª edição. Editora Cengage, São Paulo, 2017.

CARVALHO, L. M. C.; DIAS-DA-SILVA, M.H.G.F. PENTEADO, M.; TANURI, L. M.; LEITE, Y.F. e NARDI R. Pensando a licenciatura na UNESP. **Nuances**: estudos sobre educação, Presidente Prudente, ano 9, n.9/10, p. 211-232, 2003.

DRIVER, Rosalind et al. **Construindo conhecimento científico na sala de aula**. Química nova na escola, v. 9, n. 5, p. 31-40, 1999.

LELIS, Isabel Alice Oswald Monteiro. **Convergências e tensões nas pesquisas sobre aprendizagem da docência**. In: XV ENDIPE Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino, 2010, Belo Horizonte. Convergências e tensões no campo da formação e trabalho docente: políticas e práticas educacionais. Belo Horizonte: Autêntica, p. 188-201, 2010.

LOPES, Antônia Osima. **Planejamento do ensino numa perspectiva crítica de educação**. In: VEIGA, Ilma. Passos Alencastro. Repensando a didática. 5 ed. Campinas, SP: Papirus, 1991.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Primeira Constatação**: a escola pratica mais exames que avaliação. In: \_\_\_\_\_ Avaliação da aprendizagem componente do ato pedagógico. São Paulo: Cortez, 2011.

LUDKE, Menga e ANDRÉ, Marli Elisa Dalmazo Afonso de. **Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas**. Temas básicos de educação e ensino. Edição reimpressa. Editora: EPU, São Paulo, 2008.

MALDANER, Otavio Aloisio. **A formação inicial e continuada de professores de Química**. 3. ed. Ijuí: Unijuí, 2006.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e Docência**. São Paulo: Cortez, 2010.

ROSA, Maria Inês; SCHNETZLER, Roseli Pacheco. **A investigação-ação na formação continuada de professores de Ciências**. Ciência & Educação, v. 9, n. 1, p. 27-39, 2003.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Edição 17. Editora Vozes. Petrópolis, 2014.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002.