



As Contribuições do Estágio Supervisionado na Formação Docente

The Contributions of the Supervised Internship in Teacher Education

Yasmin Monique¹; Bruno Nogueira¹; Fernanda W. Adams²; Simara M. T. Nunes³

¹ Instituto Federal Goiano/Campus Morrinhos (IFGoiano/Campus Morrinhos).

² Universidade Federal da Bahia (UFBA).

³ Universidade Federal de Catalão.

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo relatar as contribuições do Estágio Supervisionado II para a formação docente de licenciandos de um Curso de Licenciatura em Química de um Instituto Federal do Estado de Goiás. Para o desenvolvimento do estágio realizou-se observações das aulas nas turmas do primeiro e segundo anos do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio. As observações permitiram avaliar que é necessário contextualizar o conteúdo científico com a realidade do aluno, além de contribuir com a construção da identidade docente e da visão sobre a importância da inclusão no processo de ensino e aprendizagem dos alunos.

Palavras-chave: formação de professores, estágio supervisionado, experimentação.

ABSTRACT

This paper aims to report the contributions of the Supervised Internship II for the teacher training of undergraduate students of a Bachelor's Degree in Chemistry from a Federal Institute of the State of Goiás. For the development of the internship, observations were made in the classes of the first and second year of the Integrated High School Technical Course in Informatics. The observations allowed us to evaluate the need to contextualize the scientific content with the student's reality, in addition to contributing to the construction of the teaching identity and the vision of the importance of inclusion in the teaching and learning process of the students

Keywords: teacher training, supervised internship, experimentation

1. Introdução

Segundo Corte e Lemke (2015) o estágio supervisionado é considerado o momento em que as teorias aprendidas pelos acadêmicos são aliadas à prática, bem como o momento em que o futuro profissional experimenta e atua efetivamente em seu campo de formação. Observamos por meio da fala dos autores que o estágio se trata de uma relação entre teoria e prática, mas acreditamos que além dessa relação trata-se de um espaço que permite compreender os processos de ensino e aprendizagem e reelaborá-los frente a realidade vivida pelo futuro professor.

Nessa perspectiva, é necessário compreender que o estágio é um componente curricular proposto aos cursos de licenciatura para que haja a inserção do licenciando no exercício de docência, o que possibilitará ao mesmo compreender a maneira como funciona o ambiente escolar e conhecer a realidade do meio educacional (CARVALHO et al., 2003). Ou seja, o

estágio permite aos futuros professores as mais diversas vivências do espaço escolar e que estes deem início a construção da sua identidade docente.

É possível, pois, através do estágio supervisionado, conhecer como ocorre o processo de educação, bem como é uma rotina e a carga horária de um professor. Além disso, possibilita que o licenciando comece a pensar e refletir em alternativas didáticas para exposição, apresentação e mediação do conteúdo, assim ele pode conhecer as formas de intervenções que podem promover uma aprendizagem efetiva e com significado (VALENTE, 2003).

O estágio deve ser compreendido enquanto espaço que oportunize a efetivação do conhecimento e dos saberes necessários à prática docente. É um lugar de produção do conhecimento. Por isso, é uma prática que precisa ser intencional e fundamentada. Somente desta forma é possível realizar a articulação teoria e prática.

O professor que tem um trabalho intelectual, pensa sobre as ciências, sobre os instrumentos de ensino, sobre os recursos didáticos, elabora seu material e sabe selecionar o material já existente. Tem consciência do projeto educacional no qual está inserido e participa de sua elaboração. Formar esse professor poderá garantir o direito da criança ao saber que a escola deve socializar, no sentido da emancipação humana [...] (SILVA, 2003, p. 16).

Portanto, o espaço do estágio suscita a discussão, pesquisa, estudo, avaliação de teorias e conceitos formulados e estudados em todos os campos do conhecimento. O Estágio Supervisionado passa a ter função fundamental que não é apenas levar os conhecimentos teóricos ao campo da prática, mas compreendê-los, elaborá-los, pensando a realidade vivida pelo futuro professor. Neste sentido, o objetivo do presente trabalho é relatar as contribuições do Estágio Supervisionado II (semi-regência) para a formação docente dos estagiários de um Curso de Licenciatura em Química de um Instituto Federal do Estado de Goiás.

2. Metodologia

O Estágio Curricular Supervisionado II – Semirregência – proposto no ementário do curso de Licenciatura em Química de um Instituto Federal do Estado de Goiás, foi realizado na própria Instituição com alunos do primeiro e segundo anos do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio durante o segundo semestre de 2018. O estágio foi realizado com uma carga total de 80 horas, que foram distribuídas da seguinte forma: 30 horas destinadas à realização de atividades não presenciais, tais como leituras para auxiliar na escrita do relatório, elaboração dos roteiros experimentais para a aplicação das atividades experimentais e correções de avaliações; 20 horas destinadas para discussões em grupo relacionadas as atividades a serem desenvolvidas em sala de aula, discussões estas mediadas pela professora supervisora e a professora orientadora do estágio e 30 horas para observação e aplicação das atividades experimentais em sala de aula.

No horário destinado às atividades não presenciais foram realizadas a elaboração de roteiros experimentais de forma a auxiliar a professora supervisora, sendo esta uma das atividades desenvolvidas no estágio. Em conversa com a professora supervisora ficou acordado que os estagiários iriam elaborar o roteiro experimental abordando o conceito científico de Equilíbrio Químico, conceito este de difícil compreensão por parte dos alunos do Ensino Médio. Corroboram com a afirmação Maskill e Cachapuz (1989) quando dizem que o tema Equilíbrio Químico se apresenta como um dos temas mais complicados e difíceis de se ensinar e aprender, sendo apontados por muitos professores como um dos mais problemáticos de se trabalhar na sala de aula. Destaca-se que a elaboração do roteiro partiu de leituras e análise de artigos publicados na Revista Química Nova na Escola frente ao tema, como o artigo denominado de “Ensino do conceito de Equilíbrio Químico: Uma breve reflexão” de

autoria de Sabadini e Bianche (2007) que fazem uma reflexão do conceito de Equilíbrio Químico do ponto de vista termodinâmico, bem como em Livros Didáticos de Química do Ensino Médio disponíveis na biblioteca da Instituição.

Destaca-se que a aula experimental “Equilíbrio Químico” foi realizada antes da aula teórica do conteúdo para despertar a curiosidade e interesse dos alunos. Para a realização da atividade os alunos foram divididos em grupos de seis alunos cada, totalizando cinco grupos para realização de quatro experimentos que consistiram em mostrar a aplicabilidade do Princípio de Lê Chatelier. De forma simples o princípio diz que um sistema em equilíbrio quando perturbado tende a ajustar-se de modo a remover a perturbação e restabelecer o equilíbrio.

A aula experimental consistia em quatro experimentos que em geral utilizaram as vidrarias básicas de laboratório como béqueres, pipetas, bastões de vidro, conta gotas, água destilada e tubos de ensaios. Para as experimentações realizadas utilizou-se os reagentes químicos hidróxido de sódio (NaOH), sulfato de Cobre (CuSO₄), cloreto de cobalto (CoCl₂), ácido Clorídrico (HCl), amônia (NH₃) cromato de potássio (K₂CrO₄), dicromato de potássio (K₂Cr₂O₇) e fenolftaleína.

O primeiro experimento abordou o Equilíbrio Químico do sulfato de cobre, onde se adicionou uma quantidade de CuSO₄ em um tubo de ensaio levando-o ao aquecimento. O segundo experimento tinha o intuito de observar o equilíbrio do cloreto de cobalto e para sua realização adicionou-se em um tubo de ensaio o reagente citado e em seguida adicionou-se ácido clorídrico. Após o resfriamento do sistema foi possível observar o deslocamento de equilíbrio por meio da alteração de coloração. Destaca-se que deslocamento do equilíbrio é toda e qualquer alteração da velocidade da reação direta ou da reação inversa, causando modificações nas concentrações das substâncias e levando o sistema a um novo estado de Equilíbrio Químico.

Já no terceiro experimento promoveu-se o contato dos alunos com o Equilíbrio Químico do cromato e dicromato de potássio, no qual os alunos deveriam enumerar dois tubos de ensaio (tubo 1 e 2). Ao tubo 1 adicionou-se o cromato de potássio e ao tubo 2 o dicromato de potássio respectivamente; com adição de hidróxido de sódio ao tubo 1 e ácido clorídrico ao tubo 2, foi possível notar o deslocamento do equilíbrio também a partir da alteração da coloração. No quarto e último experimento foi realizado o aquecimento solução de amônia com fenolftaleína para a observação do deslocamento do equilíbrio.

Durante a execução dos experimentos os alunos puderam observar indícios da alteração do Equilíbrio Químico, como a alteração de coloração. A partir da coleta dos dados pelos alunos estes foram motivados a criar hipóteses de explicação para os fenômenos observados, para tanto os estagiários foram orientadores das discussões das ideias dos alunos, de forma a levar os mesmos a usarem os conhecimentos químicos já construídos para explicar as suas observações.

As atividades em sala de aula como observação e aplicação da atividade prática ocorreram principalmente as sextas-feiras, durante os meses de setembro, outubro e novembro. As turmas acompanhadas foram as de 1^a ano “A” e “B” e 2^a ano “A” do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio. Cada aula observada e ministrada teve a duração de 45 minutos; sendo que em cada semana foram observadas duas aulas por turma.

Ressalta-se que todas as aulas foram ministradas pela professora supervisora de forma expositiva dialogada, com exceção da aula experimental “Equilíbrio Químico” aplicada aos alunos do 2^o TII “A”, está foi conduzida por um dos estagiários. Além desta aula experimental, acompanhou-se outra que envolvia o conteúdo reações químicas, que foi aplicada às turmas do 1^o TII “A” e “B”. Apesar deste roteiro experimental também ter sido elaborado pelos estagiários, a aula em si foi conduzida pela professora supervisora, ficando a cargo dos estagiários apenas auxiliar os alunos no desenvolvimento das atividades. Outras

atividades foram elaboradas e aplicadas pelos estagiários em um momento denominado ATEC (Apoio, Treinamento, Esporte e Cultura), em que os alunos do Ensino Médio da Instituição participam de projetos culturais e de ensino, bem como tem a oportunidade de tirarem dúvidas e até receberem aulas de reforço dos conteúdos trabalhados. A seguir serão apresentadas as reflexões frente às vivências do Estágio Supervisionado II (Semirregência).

3. Resultados e Discussão

O estágio curricular supervisionado na licenciatura, de acordo com Pimenta e Lima (2013), é o momento destinado para o estagiário observar, refletir, questionar, aplicar, criar e recriar ideias. Sendo assim, pode-se dizer que é o momento destinado para o licenciando compreender como é a realidade em situações de vivência das atividades pedagógicas na sua área de formação, ou seja, os desafios, as perspectivas e as possibilidades de atuação do professor na área de ensino da sua formação.

3.1 Aulas Observadas

Em todas as aulas ministradas pela professora supervisora pôde-se notar que a mesma demonstra dedicação pela profissão. Observou-se que a mesma dedica grande parte do seu tempo para a elaboração de uma boa aula. Conforme Stobäu e Mosquera (1996), a dedicação é muito importante para superar os desafios encontrados na atuação da profissão, principalmente ao ensinar os conteúdos e estabelecer uma boa relação com os alunos.

E se levarmos em consideração a dificuldade apresentada pelos alunos no processo de ensino e aprendizagem de química, que é apontada por diversos autores como Silva (2013), Miranda e Costa (2007), Nunes (2010), Silva (2011), entre outros, que afirmam a complexidade do ensino de química, apontando a necessidade de que novas metodologias sejam propostas aos alunos para que a química não apresente conteúdos fragmentados com a realidade dos alunos. E preparar aulas com o uso de metodologias e recursos diversificados, como experimentação, jogos, entre outros exige tempo e dedicação do professor, o que foi claramente observado na professora supervisora do estágio Supervisionado II (Semirregências), uma vez que os estagiários observaram que suas aulas são planejadas e tem objetivos a serem cumpridos que buscam a aprendizagem dos alunos.

Quanto à forma de organização da sala de aula, em todas as turmas a professora deixava a critério dos alunos: se sentavam em duplas ou em fileiras – isso nos dias em que não fosse aplicado algum tipo de avaliação. Além disso, dava liberdade para que saíssem para irem ao banheiro sem que necessitassem ficar pedindo autorização. A professora também não se incomodava com o fato de os alunos conversarem uns com os outros, desde que não fosse na hora em que ela estivesse explicando o conteúdo.

Todos os fatores destacados são importantes, pois permite que seja estabelecida uma boa relação entre professor e aluno, tirando o aluno da passividade e mostrando que ele é parte fundamental na construção de um bom ambiente educacional, o que contribui para o processo de ensino e aprendizagem (LOPES, 2009). Acreditamos que esse posicionamento da professora permite que os alunos se sintam confortáveis no espaço escolar, o que contribui para sua autonomia, e vivência em sociedade.

Observou-se que na maioria das aulas ministradas a professora fez a opção de adotar a metodologia expositiva dialogada: o professor tem o papel de expor e explicar o conteúdo, mas os alunos participavam interagindo ativamente. Em relação a essa metodologia:

[...] pode ser descrita como uma exposição de conceitos com a participação ativa dos alunos, onde o conhecimento prévio é extremamente importante, devendo ser

considerado este o ponto de partida. O professor leva os alunos a questionarem, discutirem, interpretarem o objeto de estudo com as situações das realidades que podem ser levantadas pelos alunos. O diálogo deve ser a ferramenta chave desta estratégia, favorecendo a análise crítica, a produção de novos conhecimentos e propondo aos alunos a superação da passividade (LOPES, 2012, p. 30).

Nem todas as aulas foram trabalhadas com recursos didáticos ou metodologias diferenciadas, mas ainda assim eram aulas expositivas dialogadas, nas quais a professora primava pelo diálogo com os alunos, sempre os questionando e levantando os seus conhecimentos prévios frente ao conteúdo discutido. Acreditamos nas potencialidades das metodologias e recursos didáticos diversificados no processo de ensino e aprendizagem dos alunos, mas também vemos a necessidade de que em alguns momentos os conteúdos sejam expostos de forma dialogada com os alunos, garantindo a estes a construção de conhecimentos.

Observou-se que no início das aulas a professora revisava os conteúdos que eles haviam estudado nas aulas anteriores, destacando os principais pontos necessários para que compreendessem o próximo conteúdo. Após essas pequenas revisões, indagava os alunos o porquê de estudar o conteúdo proposto em cada aula, fator importante, pois o questionamento faz com que o aluno reflita, crie hipóteses e use a imaginação, podendo chegar a uma possível formulação para a pergunta (FREIRE, 2003). Observou-se que este era um momento de destaque na aula, pois por meio da discussão da importância de discutir determinado conteúdo os alunos passavam a ver a presença da química no seu cotidiano, bem como a necessidade de se apropriar dos conhecimentos científicos para interpretar as diversas situações do cotidiano.

Além de resgatar conceitos anteriormente estudados, também buscava envolver outras disciplinas, como a Física, por exemplo, mantendo a individualidade de cada disciplina, porém ambas no mesmo assunto abordado, ajudando a consolidação do conhecimento (BRASIL, 1999).

Durante o desenvolvimento das aulas observou-se que a professora buscava relacionar o conteúdo ministrado com situações do dia a dia, desenhando no quadro ou mostrando imagens nos slides e questionando os alunos o porquê de certas situações ocorrerem no cotidiano. Havia ainda o uso da contextualização, pois a professora buscou um tema no cotidiano dos alunos e inseriu o conceito químico. Observa-se que em “muitas vezes, a vivência, tomada como ponto de partida, já se abre para questões gerais” (BRASIL, 1999, p. 208) permitindo que os alunos percebessem que a química não é uma ciência fragmentada da realidade.

Uma das aulas contextualizadas ministradas pela professora supervisora, ocorreu após a aplicação do experimento sobre o tema Equilíbrio Químico pelos estagiários. A professora explicou o conceito por meio do consumo de refrigerantes, uma vez que essa observou que a maioria dos alunos da turma consumiam o produto, apresentando que na bebida ocorre a formação do Equilíbrio Químico.

A professora ainda explicou que quando se ingere um refrigerante, três fatores contribuem para que o equilíbrio seja deslocado no sentido da liberação do gás carbônico, provocando então a chamada eructação (arrotos): 1. Presença do ácido no estômago: aumentando a concentração de produtos da reação causa o deslocamento do equilíbrio no sentido dos reagentes, liberando $\text{CO}_2(\text{g})$. 2. Diminuição da pressão: o $\text{CO}_2(\text{g})$ é engarrafado nos refrigerantes sob alta pressão e, quando o recipiente que é aberto e a bebida é ingerida, a pressão diminui. A diminuição da pressão desloca o equilíbrio para o lado de maior volume, portanto ter-se-á o escape do $\text{CO}_2(\text{g})$. 3. Aumento da temperatura: a solubilidade do $\text{CO}_2(\text{g})$ em água diminui conforme a temperatura aumenta. No refrigerante gelado o $\text{CO}_2(\text{g})$ apresenta uma solubilidade bem maior que a 37°C (temperatura média do organismo) o que provoca a liberação do $\text{CO}_2(\text{g})$ quando consumimos a bebida (REIS, 2012).

A prática da contextualização durante o processo de ensino e aprendizagem objetiva levar o cotidiano para o ambiente escolar, concomitantemente busca vincular o dia-a-dia dos alunos ao conhecimento científico (MALDANER; ZANON, 2007); abordagens como essas, em matérias que exigem do aluno o exercício da abstração como a química (SCHNETZLER; SANTOS, 2003), são extremamente importantes.

Destaca-se que em uma das turmas observadas, a do 2º ano de informática havia dois alunos com dislexia; logo as atividades avaliativas deveriam ser adaptadas. Primeiramente, é necessário entender que a dislexia é um distúrbio da linguagem. Conforme Figueira (2012) a dislexia é uma dificuldade genética na qual ocorre a dificuldade de aprendizagem relacionada com a interpretação de textos, símbolos e letras, organização de letras em uma palavra, soletração, leitura, escrita, fala e dicção ao diferenciar fonemas, e até mesmo em operações aritméticas.

Teixeira (2014) destaca que há três tipos de dislexia: Dislexia visual, dislexia auditiva e disgrafia, sendo a mais comum a dislexia visual, que é a que ambos os alunos apresentavam. Essa dislexia é caracterizada pela dificuldade em captar e interpretar os significados da linguagem escrita; logo, se comparados a um aluno não disléxico, ao fazer uma leitura, sua compreensão não é tão rápida.

De acordo com o Estatuto da Criança e Adolescente, no artigo 53 da Lei 8.069, de 13 de julho de 1990, temos que:

[...] a criança e o adolescente têm o direito à educação, visando ao pleno desenvolvimento de sua pessoa, preparo para o exercício de sua cidadania e qualificação para o trabalho, assegurando-lhes: I- igualdade de condições para o acesso e permanência na escola; II- direito de ser respeitado pelos seus educadores; III- direito de contestar critérios avaliativos, podendo recorrer às instâncias escolares superiores (BRASIL, 1990, p. 31).

Logo, pensando nisso, todas as aulas da professora, via slides, eram sempre muito bem ilustradas de modo a facilitar que esses alunos disléxicos compreendessem o que estava sendo representado e dito pela professora. Quando não era uma aula com a utilização de slides, a professora fazia desenhos no quadro. Além disso, as avaliações eram escritas de forma bem objetiva e clara, pois a maior dificuldade desses alunos está em ler e não compreender o que estão lendo. Ribeiro (2009) diz que quando o texto é muito extenso e com uma linguagem que adota palavras difíceis, dificulta mais ainda com que esse aluno entenda o que está escrito.

Na sala de aula, o professor se relaciona com o grupo de alunos. Ainda que o professor necessite atender um aluno especial ou que os alunos trabalhem individualmente, a interação deve estar voltada para a atividade de todos os alunos em torno dos objetivos e do conteúdo da aula (LIBÂNEO, 1994, p. 251).

É necessário destacar que todas as avaliações e atividades foram as mesmas aplicadas para todos os alunos, havendo apenas uma adaptação a partir das necessidades educacionais dos alunos.

Destaca-se este como um momento de grande importância na vivência do estágio, pois pode-se observar que em todos os momentos a professora supervisora buscou incluir os alunos, demonstrando aos estagiários que ações simples como o uso de ilustrações podem permitir o processo de ensino e aprendizagem de alunos com necessidades educacionais específicas. E a partir dessas experiências os mesmos levam para a construção de sua identidade docente a importância de considerar a potencialidades dos alunos durante o processo de ensino e aprendizagem.

Durante a realização do estágio supervisionado foram acompanhadas ainda aulas experimentais aplicadas pela professora. A experimentação se mostra como uma ótima metodologia para ensinar química, pois a mesma se mostra motivadora, levando o aluno ao aprendizado ativo, pois o conhecimento científico se torna concreto. Mas, isto só é possível se a experimentação executada em sala tiver como intuito incentivar o aluno a pensar e criar ideias em relação ao conhecimento. A aplicação de experimentos é importante no ensino de química, pois relaciona diretamente os sentidos e capacidades cognitivas do aluno, pois este é motivado a aprender química. Vale destacar, nesse sentido que “a experimentação aumenta a capacidade de aprendizado, pois funciona como meio de envolver o aluno nos temas em pauta” (GIORDAN, 1999, p. 43).

Ao propor uma aula experimental o docente deve ter bem claro o seu objetivo de ensino, definindo os conceitos que deseja construir com o aluno. A aula experimental não serve apenas como um manual para o aluno seguir, pois assim ele não adquire conhecimento. Durante o desenvolvimento da aula prática foi possível observar grande empolgação nos alunos ao verem as reações que aconteciam, muita curiosidade do porquê essas reações acontecerem, além de terem ficado encantados com o efeito de algumas reações. A atividade experimental foi capaz de propiciar a interação dos alunos, além de fazê-los trabalharem em conjunto. Com relação a isso:

A disponibilidade cognitiva e emocional dos alunos para a aprendizagem é fator essencial para que haja uma interação cooperativa, sem depreciação do colega por sua eventual falta de informação ou incompreensão. Aprender a conviver em grupo supõe domínio progressivo de procedimentos, valores, normas e atitudes. A organização dos alunos em grupo de trabalho influencia o processo de ensino aprendizagem. Não existe critério melhor ou pior de organização de grupos para uma atividade, todavia é necessário que o professor decida a forma organizacional social em cada tipo de atividade, em cada momento do processo ensino aprendizagem, em função daqueles alunos específicos (BRASIL, 1998, p. 99).

Mediante a citação anterior, fazer com que os alunos trabalhem cooperando e ajudando uns aos outros não é uma tarefa fácil, porém é possível desde que sejam direcionados a expor suas ideias em conjunto de forma organizada e respeitando a opinião do outro.

Assim, o professor consegue explicar os conteúdos de forma menos fragmentada e com maior facilidade devido à contribuição conjunta dos alunos. A aplicação da experimentação para os alunos mostrou ser uma forma eficaz de complementar as aulas teóricas expositivo dialogadas, isso porque trouxe resultados observáveis no cotidiano, tornando as aulas dinâmicas, contribuindo para que os alunos dessem sentido a utilidade dos conceitos teóricos estudados, se contrapondo à fragmentação apresentada em grande parte da realidade escolar ao se falar no ensino de química, pois ela:

[...] é de suma importância para fazer a ponte entre o conhecimento prévio do aluno e o conhecimento científico, lembrando-se que este último deve ser construído coletivamente, através de discussões, observações, dentre outros meios, possibilitando também uma maior interação entre os alunos, motivando-os a buscar razões e explicações para os fenômenos que acontecem à sua volta (SILVA, 2016, p. 12).

A experimentação pode servir como auxílio para a compreensão do mundo microscópico partindo da visão macroscópica. A partir do macroscópico apresentado nas atividades foi necessário refletir, questionar e pesquisar respostas para os fenômenos e reações que visualizam durante a execução de uma prática, além de contribuir para que a linguagem

científica e simbólica faça parte da sua vida social (GIORDAN; KOSMINSKY, 2002). Oliveira (2012) aborda algumas contribuições da experimentação, como: motivação, interação entre alunos ao se trabalhar em grupos, capacidade em resolver situações pensando criticamente e tomando decisões que aprimoraram sua criatividade e capacidade de raciocínio, aprimoramento na atenção, observação e manipulação (ZANON; MACHADO, 2013).

Portanto, a observação das aulas ministradas pela professora supervisora permitiu aos estagiários conhecerem o processo de ensino e aprendizagem e a realidade da profissão docente. Tardif (2002) afirma que ao transitar da universidade para a escola e desta para a universidade, os estagiários podem tecer uma rede de relações, conhecimentos e aprendizagens, não com o objetivo de copiar, de criticar apenas os modelos, mas no sentido de compreender a realidade para ultrapassá-la. Aprender com os professores de profissão como é o ensino, como é ensinar, é o desafio a ser aprendido/ensinado no decorrer dos cursos de formação e no estágio. Ou seja, observar as aulas permitiu aos estagiários aprenderem como é ensinar e a refletir sobre todo o processo desde a elaboração da aula até a sua execução.

3.2 Aulas Ministradas e a sua Contribuição para a Formação Docente

Com a experimentação aplicada no estágio foi possível observar que os alunos se desenvolveram tanto cognitivamente quanto emocionalmente, uma vez que foram sujeitos ativos na construção do seu conhecimento, podendo expor suas ideias e trocar opiniões com os colegas e a professora. Pôde-se observar ainda que durante as aulas experimentais os alunos conseguiram desenvolver a linguagem química, relacionada aos conceitos de reações químicas e equilíbrio, bem como sobre as vidrarias utilizadas durante as aulas. Destaca-se essa aquisição como ponto positivo, uma que a química possui linguagem própria e compreender e fazer uso da mesma é fundamental para o processo de ensino e aprendizagem do aluno frente à disciplina ministrada.

As aulas experimentais, tanto a ministrada pelos estagiários quanto a observada pelos mesmos foram desenvolvidas nos Laboratórios de Química existentes na escola, o que contribuiu também para que os alunos ficassem mais interessados e participativos, pois foi notório que os alunos perguntaram bastante e captaram o conteúdo muito mais rápido. Destaca-se que para o desenvolvimento das aulas experimentais fez-se uso de vidrarias próprias do laboratório, mas estas também poderiam ter sido desenvolvidas a partir de materiais alternativos e de baixo custo, como, copos de vidro para substituir os béqueres, vela para substituição do bico de Bunsen, seringas para substituir conta-gotas, entre outros. O que é de grande importância, pois os estagiários observaram que para o desenvolvimento de uma aula experimental o professor de química não necessariamente precisa de um laboratório equipado, além de possibilitar que os alunos compreendessem que a Química não está limitada somente a cientistas e laboratórios.

Se aprender é um processo ativo e contínuo de (re)construção de significados a partir das relações sociais (GALVÃO FILHO, 2009), observar um experimento mediado pelo professor pode levar o aprendiz a atribuir significado individual ao que está sendo observado a partir dos significados construídos nas relações sociais durante a discussão conceitual do experimento. A partir da fala do autor destacamos que a vivência do estágio foi de fundamental importância para o início da construção da identidade docente. Com relação a essa vivência destacamos a citação de Proença e Valençuela (2012, p. 11), que afirmam:

[...] que as alunas estagiárias consideraram o estágio como uma atividade com significado na formação profissional como o conhecimento da realidade educativa, a valorização da teoria aprendida no curso de graduação em Pedagogia, assim como a

vivência e experiência de uma sala de aula, o relacionamento da aluna estagiária/futura professora com os alunos dos anos iniciais do ensino fundamental e a oportunidade de observar a ação pedagógica de professoras em sala de aula, essa com mais experiência.

Os autores corroboram com a experiência vivenciada pelos estagiários em questão, da valorização da teoria aprendida no curso de Licenciatura em Química frente as diversas metodologias e recursos utilizados para a garantia do aprendizado dos alunos, bem como observar a ação de um professor e fazer a análise desta para a construção da sua própria identidade docente.

Destaca-se que os estagiários tiveram dificuldades ao desenvolver a atividade experimental. Dificuldades estas relacionadas a forma como permitir que os alunos fossem sujeitos ativos no desenvolvimento da experimentação, na forma como abordar o conceito científico de forma que ele não seja apenas descritivo, mas leve os alunos a serem autônomos, favoreça o trabalho em grupo e a inclusão. Lauxen, Wirzbicki e Zanon (2007) destacam que uma experimentação nunca se restringe a observações empíricas nem tampouco se limita ao caráter descritivo, justificando-se a importância de atividades práticas desenvolvidas com intencionalidade deliberada de mediar processos de apropriação de linguagens e significados teórico-conceituais impossíveis de serem construídos de forma direta pelos estudantes.

Sendo assim, os estagiários elaboraram o roteiro experimental e o encaminharam a professora supervisora que devolveu o mesmo com sugestões, então esse processo de elaboração do roteiro experimental permitiu aos futuros professores vivenciarem o momento de planejamento de aula diferenciada, demonstrando a estes que a profissão professor demanda tempo de estudo e de planejamento. Dessa forma, esse processo contribuiu para que os estagiários observassem a necessidade do planejamento de uma aula, bem como, do teste da mesma com o intuito de verificar se essa cumpre com o objetivo proposto.

Ministrar a aula experimental permitiu que os estagiários vivenciassem pela primeira vez o papel de docentes, contribuindo com a visão dos mesmos frente ao processo de elaboração de uma aula. Estes tiveram o contato com o planejamento de metodologias diversificadas e puderam observar a importância da pesquisa durante a elaboração da mesma de forma a garantir que o aluno tenha um processo de ensino e aprendizagem efetiva. Além de observarem a importância do diálogo entre professor e aluno dentro de um laboratório, de forma que a aula possa atingir os objetivos esperados.

4. Considerações Finais

O estágio supervisionado II apresentou grande contribuição aos estagiários que puderam conhecer e analisar a realidade escolar, propiciando a atuação dos mesmos por meio da elaboração de aulas experimentais, auxílio ao professor supervisor e atendimento aos alunos, bem como sobre a visão de inclusão dos mesmos. O planejamento de aulas proporcionou que os estagiários realizassem pesquisa frente a metodologia a ser desenvolvida, tendo a oportunidade assim de conhecer aulas experimentais aplicadas e que tiveram resultados positivos no processo de ensino e aprendizagem dos alunos. Além de permitir que os estágios tirassem dúvidas frente ao conteúdo ministrado.

Com relação a metodologia desenvolvida, a experimentação, observou-se sua importância em despertar o interesse dos alunos, ou seja, trata-se de uma metodologia mediadora, capaz de promover a interação entre os alunos e aluno – professor. Observou-se que a mesma é capaz de auxiliar na aquisição do conhecimento científico, mas para tanto, se faz necessário que o professor seja mediador deste conhecimento.

A partir da observação das aulas foi possível identificar a importância de o professor conhecer seus alunos, de modo a elaborar as atividades que beneficiem a todos, como por exemplo o caso dos alunos disléxicos, que em momento nenhum se viram excluídos em nenhum tipo de atividade, pois todas as atividades eram realizadas de modo que atendessem suas necessidades. Mas, destaca-se que em nenhum momento do estágio houve uma discussão teórica relacionada as especificidades destes alunos, o que consideramos de suma importância para o desenvolvimento do estagiário que durante a sua atuação docente terá contato com aluno com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento altas habilidades e superdotação, sendo então importante que novos estudos discutam a necessidade do estágio permitir o contato e a reflexão frente ao processo de ensino e aprendizagem dos alunos público alvo da educação especial.

Foi notória a importância de correlacionar o conteúdo e o cotidiano dos alunos para que vissem que a química está presente em todos os momentos de suas vidas. Mas, apontamos que o pouco tempo de estágio como uma limitação para aprofundar o conteúdo.

A instituição não apresentou nenhuma dificuldade para a realização do estágio, pois tem uma boa estrutura, conta com uma excelente rede de profissionais, uma professora muito boa e dedicada em sua profissão e que tem sua contratação exclusiva com a instituição. Logo, se faz necessário pensar em uma escola pública que não dispõe de tantos recursos como o instituto, e nisso repensar de modo a buscar atividades que envolvam um baixo custo e fácil acesso.

Em geral pode-se dizer que os objetivos do estágio II foram alcançados, mostrando aos estagiários como é a vivência de um professor de química no cotidiano e as atividades que devem ser pensadas, repensadas e ajustadas para um processo de ensino e aprendizado mais efetivo.

Referências

- BARROS, J. D. S.; SILVA, M. F. P.; VÁSQUEZ, S. F. A prática docente mediada pelo estágio supervisionado. **Atos de pesquisa em educação** – PPGE/ME FURB. V .6, n .2, 2011.
- BRASIL. Lei nº 8069/90. Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), 1990.
- BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais terceiros e quarto ciclos do ensino fundamental: introdução aos parâmetros curriculares nacionais. Brasília, DF: MEC/SEF, 1998.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio. Brasília: Ministério da Educação, 1999.
- 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.
- CORTE, A. C. D.; LEMKE, C. K. O Estágio Supervisionado e Sua Importância para a Formação Docente Frente aos Novos Desafios de Ensinar. **Anais... XII Congresso Internacional de Educação – EDUCERE- 2015**.
- FACHIN, L. E.; **Ensino Jurídico e Direitos Fundamentais: Ideia para a libertação pelo conhecimento**. Revista de Ensino Jurídico e Reforma Curricular. Centro Acadêmico Hugo Simas, Curitiba, 2005.
- FIGUEIRA, G. L. M. Um olhar psicopedagógico sobre a dislexia. Especialização em Psicopedagogia. Universidade Cândido Mendes. Niterói: RJ. 2012.
- FONSECA, R. M. R. M. O desenvolvimento da competência linguística na Dislexia. 2011. 56f. Monografia (Especialização em Psicopedagogia Institucional) – Universidade Cândido Mendes. Rio de Janeiro, 2011. Disponível em:

- <https://www.avm.edu.br/docpdf/monografias_publicadas/G200735.pdf>. Acesso em: 10. jan. 2021.
- FRANCISCO Jr, W. E. Jr., FERREIRA, L. H., HARTWIG D. R. Experimentação Problematizadora: Fundamentos Teóricos e Práticos para a Aplicação em Salas de Aula de Ciências. **Química Nova na Escola**. Araraquara, n° 30, p. 34-41, novembro, 2008.
- FREIRE, P.; Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários à Prática Educativa. Editora Paz e Terra, 27 ed.; São Paulo, 2003.
- GIORDAN, M. O Papel da Experimentação no Ensino de Ciências. **Química Nova na Escola**, São Paulo, n° 10, p. 43-49, novembro, 1999.
- GIORDAN, M.; KOSMINSKY, L.; Visões de ciências e sobre cientistas entre estudantes do ensino médio. **Química Nova na Escola**, [S.l], n.15, p. 11- 18, abril, 2002.
- LEÃO, A. V; SANTOS, T. M.; SILVA, A. M. Aula expositiva dialogada e o uso de vídeo no processo de ensino-aprendizagem de geografia. **Anais... III SEPE** ética, política e educação no Brasil contemporâneo, Anápolis, 2017.
- LEMKE, C. K.; COSTA, A. C. D; O estágio supervisionado e sua importância para a formação docente frente aos novos desafios de ensinar. **Anais... Educere- XII Congresso Regional de educação**. PUCCR, p. 31002-31010, Curitiba, 2015.
- LIBÂNIO, J. C.; Didática. Cortez, 13 Ed. São Paulo, 1994.
- LOPES, T. O.; Aula expositiva dialogada e aula simulada: comparação entre estratégias de ensino na graduação em enfermagem. 2012. 125f. Dissertação (mestrado) – Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, Universidade de São Paulo, de São Paulo, 2012.
- LOPES, R.C.S.; A relação professor aluno e o processo ensino aprendizagem. Programa de Desenvolvimento Educacional, Paraná, 2009.
- MALDANER, O. A.; ZANON, L. B. Fundamentos e propostas de ensino de química para a educação básica no Brasil. 1. ed.: Unijuí, 2007.
- MILANESI, I. Estágio supervisionado: concepções e práticas em ambientes escolares. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 46, p. 209-227, out/Dez, 2012.
- MIRANDA, P.; COSTA, S. **Professor de Química: Formação, competências/habilidades e posturas**. UFPA, 2007.
- MOURA, S. P. P. T. A dislexia e os desafios pedagógicos. Especialização em Orientação Educacional e Pedagógica. Universidade Cândido Mendes. Niterói: RJ. 2013.
- NUNES, A. S.; O ensino de química nas escolas da rede pública de ensino fundamental e médio do município de Itapetinga- BA: O olhar dos alunos. **Anais... Encontro Dialógico Transdisciplinar – Enditrans**, 2010, Vitória da Conquista, BA. – Educação e conhecimento científico, 2010.
- OLIVEIRA, J. R. S. Contribuições e abordagens das atividades experimentais no ensino de ciências: reunindo elementos para a prática docente. **Acta Scientiae**, v. 12, n. 1, p. 139-153, 2012.
- PIMENTA, S. G.; LIMA, M.S.L.; Estágio e docência: diferentes concepções. **Revista Poiesis**. São Paulo, v. 3, n. 3 e 4, p.5-24, outubro, 2006.
- PROENÇA, M. G. S.; VALENÇUELA, M. Estágio curricular supervisionado nos anos iniciais: uma proposta de ação interdisciplinar. **Anais... XVI ENDIPE – ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICAS DE ENSINO**, 2012, Campinas. Junqueira & Marin Editores – Livro 1. Campinas: Universidade de Campinas, 2012. P. 2-13.
- RIBEIRO, L. V.; A importância do uso do seminário como critério avaliativo e de relevância para o processo de aprendizagem. **Anais... VI Congresso internacional em avaliação educacional** avaliação: Veredas e experiências educacionais, p.796, Fortaleza, 2015.
- RIBEIRO, S. K. Desmistificando a dislexia: pequenas adaptações para grandes habilidades. UFSC, Florianópolis, 2009.

- SCALABRIN, I. C.; MOLINARI, A. M. C.; A importância da prática do estágio supervisionado nas licenciaturas. **Revista Unar**, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 1-12, março, 2013.
- SCHNETZLER, R. P. Concepções e alertas sobre formação continuada de professores de química. **Química Nova na Escola**, n. 16, p. 15–20, 2002.
- SILVA, D. P. Questões propostas no planejamento de atividades experimentais de natureza investigativa no ensino de química: reflexões de um grupo de professores. 2011. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências) – Instituto de Física, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.
- SILVA, V.G.; A importância da experimentação no ensino de química e ciências. Trabalho de conclusão de curso – Unesp, Bauru, 2016.
- SILVA, S. G. As principais dificuldades na aprendizagem de química na visão dos alunos do ensino médio. **Anais... IX Congic**, p. 1612-1616, julho 2013.
- STOBÄUS, C. D.; MOSQUERA, J. J. M. O mal-estar na docência: causas e consequências. **Educação**, Porto Alegre, v. 19, n. 31, p.139-146, 1996.
- TANURI, L. M.; CARVALHO, L. M.; DIAS-DA-SILVA, M. H. G. F.; PENTEADO, M. G.; NARDI, R.; LEITE, Y. U. F. Pensando a licenciatura na UNESP. **Nuances: estudos sobre educação**, Presidente Prudente, v. 9, n.9/10, p. 211-232, jan./jun. e jul./dez. 2003.
- TARDIF, M.; LESSARD, C. (Orgs.) **O ofício de professor: história, perspectivas e desafios internacionais**. 2. Ed. – Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.
- TEIXEIRA, V. G. P.; Dislexia: Que contribuições podem ser dadas para facilitar o entendimento dos conceitos científicos? Universidade Federal Fluminense – Trabalho de conclusão de curso. Niterói, 2014.
- VALENTE, J. A. Formação de educadores para o uso da informática na escola. Campinas, SP: Unicamp/Nie. 2003.
- ZANON, A. V., MACHADO, A. D. T. A visão do cotidiano de um cientista retratada por estudantes iniciantes de licenciatura em química. **Ciências & Cognição**, v. 18, n. 1, p. 46-56, 2013.