

RELATO DE EXPERIÊNCIAS SOBRE O ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO EM QUÍMICA II

Samila da Silva Gabriel¹
Egle Katarinne Souza da Silva²
José Gorete Pedroza de Lacerda³
Francisco Antonio Mabson Henrique Lopes⁴

RESUMO

O objetivo deste escrito é relatar a experiência vivenciada por uma discente do curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal de Campina Grande do Centro de Formação de Professores, localizado em Cajazeiras-PB durante a disciplina de Estágio Curricular Supervisionado em Química II, desenvolvido com uma turma de segundo ano do ensino médio da Escola Normal Estadual José de Paiva Gadelha, localizada na cidade de Sousa-PB. Realizado no período 2019.1, o estágio ocorreu a partir da inserção da estagiária no espaço escolar, das observações e regência de aula sobre o conteúdo da termoquímica, variação de entalpia e os estados físicos da matéria. Fazendo uso de recurso didático diferencial, buscou-se inovar a forma de abordagem do conteúdo, utilizando um simulador digital intitulado: “Estados da matéria” retirado do repositório PhET Colorado. Em síntese, os alunos participaram de maneira satisfatória de todas as atividades desenvolvidas durante o estágio, ao tempo em que estavam atentos as explicações, respondiam as indagações realizadas pela estagiária e também faziam perguntas, tornando as aulas dinâmicas e participativas. Outro destaque merece ser dado, a execução do simulador, que despertou ainda mais o interesse da turma, facilitando o entendimento dos conteúdos abordados.

Palavras-chave: Termoquímica, Recurso Didático, Simulador Digital, Ensino de Química, Estágio Supervisionado.

INTRODUÇÃO

Na sociedade contemporânea, os avanços tecnológicos seguidos das rápidas transformações vêm configurando a sociedade, fazendo com que os meios de informação e comunicação sejam cada vez mais inseridos no ambiente escolar, aumentando assim os desafios para a educação. Desse modo, os professores passam a contribuir de forma

¹ Graduando do Curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, samila.sgabriel@gmail.com;

² Mestranda e Sistemas Agroindustrias pelo Centro de Ciência e Tecnologia Agroalimentar CCTA da UFCG, eglehma@gmail.com;

³ Mestre em Sistemas Agroindustriais, Professor do Centro de Formação de Professores (CFP) da UFCG, zegorete@gmail.com;

⁴ Graduando do Curso de Licenciatura em Química do Centro de Formação de Professores (CFP) da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, mabsonlopes21@gmail.com;

significativa com seus saberes, seus valores e suas experiências nesta complexa tarefa de melhorar a qualidade do sistema educacional.

Nesta perspectiva, tornar-se evidente a necessidade de professores com formações adequadas para desenvolverem práticas pedagógicas capazes de moldar a vida do educando, modificando assim suas perspectivas e atitudes. Assim, como afirma Santos, Vieira e Santos (2018), o professor não deve simplesmente transmitir o conhecimento, mas promover meios para que o estudante o descubra, assim, não sendo um profissional preocupado apenas com os conteúdos a serem ministrados, mas sim, com a construção do conhecimento para a melhoria da qualidade de vida.

No entanto, em alguns casos observa-se que os professores não estão preparados para atuarem de forma interdisciplinar, relacionando o conteúdo com a realidade dos alunos, prejudicando dessa forma o ensino, em particular o de Química. Este por sua vez, vem sendo feito de forma descontextualizada, distante de formar cidadãos críticos capazes de assimilarem conteúdos a situações de seu cotidiano.

Tendo em vista que o processo de ensino-aprendizagem de Química vem enfrentando um histórico de problemas, quanto a sua efetivação, surge assim, a necessidade de uma boa formação acadêmica, teórica e prática, para a construção de profissionais que possam reverter esse quadro. Schroeder e Puntel (2016) afirmam que o estágio oferece aos discentes (futuros professores) um complemento teórico e prático profissional que proporcionam o conhecimento de sua futura profissão, tornando-se um elemento indispensável no desenvolvimento de competências para o exercício profissional docente.

Partindo desse pressuposto, o estágio curricular supervisionado torna-se uma ferramenta fundamental na formação dos discentes enquanto estudantes acadêmicos, pois o mesmo proporciona o desenvolvimento de práticas docentes as quais cooperam de forma significativa no tocante à compreensão das dificuldades vivenciadas nas atividades escolares. Segundo Fagundes e Paz (2012), como formação inicial, o estágio supervisionado assume o caráter de introdução sobre uma determinada área de conhecimento ou grau de ensino, dessa forma, essa etapa da formação acadêmica precisa ser contínua e complementada no exercício da profissão, pelos futuros licenciados.

O presente trabalho expõe a experiência docente vivenciada na disciplina de Estágio Curricular Supervisionado em Química II, do Curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) do Centro de Formação de Professores (CFP), localizado na cidade de Cajazeiras-PB, durante o período letivo 2019.1, vigência

11/03/19 a 06/07/19, em uma turma do 2º ano do Ensino Médio na Escola Normal Estadual José de Paiva Gadelha, localizada na cidade de Sousa-PB.

DESENVOLVIMENTO

De acordo com a Lei do Estágio de nº 11.788 homologada em 25 de setembro de 2008, o “Estágio é o ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa a preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o estágio regular [...]” (BRASIL, 2008). Portanto, a disciplina de estágio em cursos de licenciatura oferece a oportunidade da docência mediante a atuação do discente em sala de aula, ou seja, proporciona o primeiro contato do futuro professor com sua prática profissional. E essa característica da disciplina contribui para o fortalecimento de uma prática docente orientada pela teoria, e de uma teoria revisitada pela prática.

Uma das intenções da disciplina do estágio é esta, possibilitar que o universitário atue previamente a sua formação em sala de aula, obtendo contato com os professores já formados e que possuem experiência como também com os alunos. Nesse viés, o estágio, na formação de professores tem sido um dos elementos mais valorizados em relação aos outros componentes do currículo formativo, principalmente pelos futuros professores (SILVA; SCHNETZLER, 2008). Tendo em vista que o estagiário recebe a oportunidade de colocar em prática os assuntos referentes à disciplina de química e ainda produzirá e executará seus planos de aula para que os alunos compreendam com êxito, durante esse período.

As disciplinas de estágio curricular supervisionado nos cursos de licenciatura são importantes, pois possibilita a identificação lacunas que podem ser reparadas ainda em tempo acadêmico. Deve ser considerado como uma importante ferramenta de ampliação para o exercício docente, conforme esclarece Tessaro e Maceno (2016, p. 34):

A prática pedagógica configura-se como parte da formação educativa nos cursos de Licenciatura [...] com o intuito de propiciar ao futuro docente o desenvolvimento e a transformação de seus conhecimentos nos contextos escolares por meio da atuação dos licenciandos nestes ambientes.

É importante ressaltar que muitos discentes temem a prática docente, visto que não se sentem preparados para tal momento. Isto se deve não apenas a insegurança nos conteúdos que devem ser ministrados, mas ao exercício de dominar e/ou conquistar o interesse dos alunos em sala de aula, para o que se tem a ensinar. Analisando os dias atuais, é notório que o

respeito pelo professor em sala de aula já não é o mesmo de antigamente e o contato do aluno com o estagiário torna-se ainda mais complicado, pois ele é tido, muitas vezes, como uma não autoridade pela turma. Como dito por Scalabrin e Molinari (2013, p. 2): “[...] por isso a necessidade e importância do futuro professor ter consciência de estar abraçando algo que vai exigir dele uma entrega de corpo e alma.”.

O estagiário ao se deparar com este cenário é desmotivado muitas vezes, principalmente se tratando da disciplina de química. Devido este fator, entra a importância do professor supervisor e também do professor orientador da unidade acadêmica, em se fazer presente durante o período do estágio, onde os mesmos poderão orientar o estudante em como tornar a aula mais didática e despertar o interesse dos alunos. Conforme Tessaro e Maceno (2016, P. 34) ressaltam, “as práticas pedagógicas e reflexivas fazem com que o licenciando busque no planejamento de aulas a diversificação metodológica e didática”.

Ao se pensar na ideia da formação de professores, de acordo com Lima (2008, p. 200): “Implica na construção de conhecimentos, no estabelecimento de um diálogo pedagógico com os alunos, com os livros, com os saberes da docência, com o papel social da escola, da universidade, e as políticas que regem a educação, entre outras questões.” A construção de um educador está além de sua bagagem teórica em determinada disciplina, portanto, é de extrema importância à formação de um vínculo com outros fatores que os rodeiam.

Se tratando do ensino de química, muitos professores encontram dificuldades em trabalhar os conteúdos com os alunos, visto que os mesmos não apresentam interesse na disciplina por a visualizarem como muito difícil. Tendo em vista essa problemática, as tecnologias computacionais têm sido usadas como novos métodos de ensino, a fim de promover ao aluno uma aula diferenciada.

Existem diversos simuladores computacionais livres na internet que podem ser baixados e arquivados no computador sem nenhum custo, e, que podem correlacionar conteúdos trabalhados em sala de aula (ANDRADE, 2013). O planejamento de aula visando a utilização desse programa gera inovação e entusiasmo nos alunos. Esse recurso didático diferencial possibilita aos estudantes uma visão que a disciplina de química não se resume apenas a fórmulas e cálculos matemáticos.

METODOLOGIA

A instituição concedente do estágio foi a Escola Normal Estadual José de Paiva Gadelha (ENEJPG), também chamada Escola Normal, localizada na Rua Deputado José de Paiva Gadelha, Nº 127, Bairro Gato Preto da cidade Sousa-PB.

Estruturalmente a ENEJPG possui quinze (15) salas de aula, uma (01) biblioteca, laboratórios de química, informática, matemáticas, biologia e física, três (03) salas para secretaria, digitação e direção, uma (01) sala de professores, um (01) pátio e refeitório. Apresenta um corpo docente formado por 63 professores, e atualmente encontra-se com 1075 estudantes matriculados nos três turnos do ensino fundamental.

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, onde buscou-se fundamentação teórica em artigos, livros e leis para nortear os pesquisadores e os leitores deste. Segundo Prodanov e Freitas (2013, p.54) as pesquisas bibliográficas são desenvolvidas “[...] com o objetivo de colocar o pesquisador em contato direto com todo material já escrito sobre o assunto da pesquisa”.

Também é descritiva, pois descreveram-se os fatos ocorridos e/ou experiências vivenciadas durante o período do Estágio Curricular Supervisionado em Química II. Os mesmos autores pontuam as pesquisas descritivas são realizadas “quando o pesquisador apenas registra e descreve os fatos observados sem interferir neles. Visa a descrever as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis” (PRODANOV; FREITAS, 2013, p.52).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados desse escrito estão divididos em dois subtópicos, a saber: Período de Observação na Escola Receptora da Estagiária, que consiste no relato da experiência vivenciada pela estagiária na fase de observação do estágio e Período de Regência na Escola Receptora do Estagiário, que relata as atividades desenvolvidas pela mesma.

Período de Observação na Escola Receptora da Estagiária

A disciplina de Estágio Curricular Supervisionado em Química II, do curso de Licenciatura em Química do CFP, é realizada com uma carga horária de 105 horas, sendo

estas divididas em aulas presenciais no CFP sob a orientação do professor e em atividades na escola receptora como planejamento, observações e regências de aulas.

A observação iniciou-se com a diagnose da escola supracitada, com uma turma de segundo ano do ensino médio (2° F), constituída por vinte alunos, em uma faixa de dezesseis a dezoito anos de idade. O período de observação totalizou cinco aulas, sendo observadas aplicações de provas, abordagem dos conteúdos programáticos e atividades realizadas pelos alunos.

No primeiro dia de observação, a escola estava em período de provas, portanto, houve aplicação das avaliações e após o término, os alunos foram liberados. Na segunda observação o professor planejou dar continuidade ao conteúdo de porcentagem em massa, iniciado na aula anterior da avaliação. O assunto foi abordado de forma expositiva pelo professor, utilizando o quadro branco e o livro como auxílio e em boa parte da aula tentava buscar e incentivar a participação dos alunos. Ao final, o professor dividiu a turma em equipes para apresentarem um seminário na aula seguinte.

No terceiro dia de observação, conforme planejado pelo professor titular de química, aconteceram às apresentações dos seminários das cinco equipes. A primeira apresentação tinha como tema propriedades coligativas, os alunos apresentaram em *slides*, na maior parte da apresentação os discentes apenas leram, alguns pelo *slide*, outros usando uma folha. Desta equipe apenas dois alunos se destacaram, pois mesmo lendo os *slides* se esforçaram para explicar o que haviam lido depois.

O segundo grupo falou sobre pressão e vapor, a apresentação foi por meio de cartaz e os alunos se pautaram a lê-los sem pausa para explicações. A terceira equipe apresentou o assunto diagrama de fases por meio de *slides* muito bem preparados, com figuras e gráficos. Contudo, a equipe não apresentou de forma segura, demonstrando pouca familiaridade com o conteúdo em estudo para exposição, pois não souberam explicar o que estava presente nos *slides* apresentados.

O quarto grupo apresentou em *slides* o conteúdo osmose, a equipe conseguiu realizar uma boa apresentação, utilizando os *slides* ao seu favor a fim de facilitar a explicação. A última equipe não apresentou o seminário, pois alegaram não encontrar o conteúdo no livro proposto pelo professor.

É relevante esclarecer que após cada apresentação, o professor fez suas considerações ao grupo referente à apresentação. Como relatado à cima, os seminários não foram totalmente

satisfatórios e o professor se preocupou em questionar a turma a respeito dos assuntos tratados e explicou os assuntos no tempo restante da aula.

Período de Regência na Escola Receptora da Estagiária

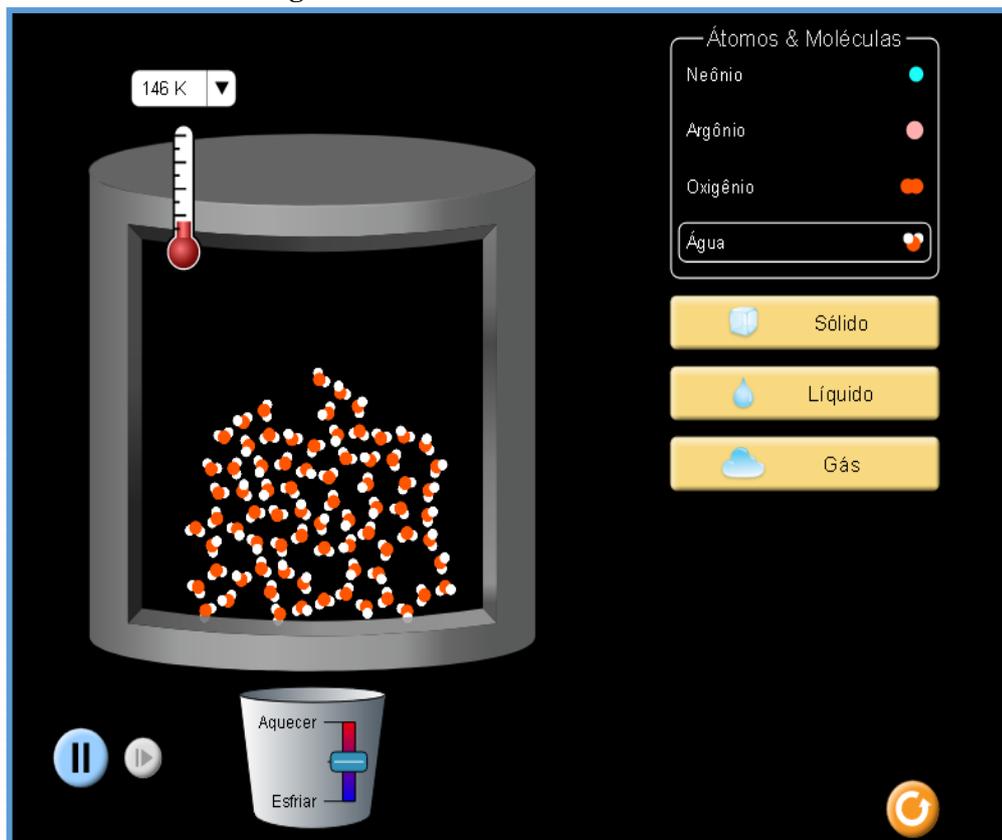
Iniciando a regência buscou-se atender ao planejamento anual do professor titular referente ao conteúdo já programado pelo mesmo. Então, as aulas ministradas pela estagiária foram continuidade dos conteúdos químicos determinados pelo professor, seguindo também, o planejamento de atividades realizadas pela coordenação da escola. No primeiro dia de regência, inicialmente a estagiária apresentou-se a turma, explicando como aconteceria o processo do estágio e que neste momento iniciaria a regência na turma, relatando a quantidade de aulas a serem ministradas, a proposta e os objetivos.

Assim, a primeira aula de regência compreendeu a continuidade ao capítulo de termoquímica. Em que a estagiária trabalhou o conteúdo variação de entalpia e os estados físicos da matéria. Então, com o auxílio do projetor, foi possível levar para a aula uma apresentação em *slides* sobre os estados físicos da matéria, que já eram de conhecimento da turma, como também do que se tratava o termo entalpia. A finalidade foi definir a importância desses dois termos, fazendo demonstrações utilizando gráficos de equações termoquímicas e fazendo comparações com situações do cotidiano.

A turma demonstrou interesse e atenção durante a explicação do conteúdo, não fizeram muitas perguntas, mas sempre que perguntados sobre o entendimento do assunto, eles respondiam prontamente. Com o intuito de promover melhor a participação dos alunos, a estagiária levou bombons para serem distribuídos a cada aluno que lhe fizesse ou respondesse as perguntas realizadas durante a explanação do conteúdo.

Ao final da explicação, utilizou-se um simulador digital (Figura 1) intitulado “Estados da matéria” retirado do repositório PhET Colorado. Por meio do computador pessoal, a estagiária acessou o repositório e executou o simulador para que os alunos pudessem compreender a nível molecular as transformações da matéria e sua liberação e absorção de calor simultaneamente.

Figura 1- Simulador: Estados da Matéria.



Fonte: PhET Colorado (2019).

Ao final da aula, os alunos foram indagados sobre suas percepções a respeito da aula ministrada. Os alunos deram *feedback* positivo, declarando que haviam compreendido os assuntos, e que também haviam gostado da forma como foram trabalhados, dando enfoque principal ao uso do simulador.

Outras duas aulas foram realizadas. Nestas foi programada uma revisão do conteúdo referente a próxima avaliação. Os assuntos para a revisão foram: termoquímica, processos exotérmicos e endotérmicos, medida do calor, a quantidade de calor e a estequiometria, variação de entalpia e os estados físicos e entalpia de substâncias simples.

A revisão foi feita em forma de questionamento aos alunos utilizando questões retiradas do livro “Química” da editora Positivo, utilizado na disciplina, e também da revista “Guia do estudante”. Observa-se nas Figuras 2 e 3 as questões trabalhadas na revisão dos conteúdos.

Figura 2- Questões trabalhadas na revisão dos conteúdos.

1. Uma barra de ferro de massa de 4kg é exposta a uma fonte de calor e tem sua temperatura aumentada de 30 °C para 150 °C. Sendo o calor específico do ferro $c = 0,119 \text{ c/g.}^\circ\text{C}$, qual a quantidade de calor recebida pela barra é aproximadamente?

3. Verifica-se experimentalmente que, quando se dissolve etanol na água, há aumento de temperatura da mistura. É possível afirmar que a dissolução de etanol em água é um processo endotérmico?

2. PUC-Campinas-SP (2012) A partir das equações termoquímicas:

$$\text{H}_2(\text{g}) + \frac{1}{2} \text{O}_2(\text{g}) \rightarrow \text{H}_2\text{O}(\text{g}) \quad \Delta H = -242 \text{ kJ/mol}$$

$$\text{H}_2(\text{g}) + \frac{1}{2} \text{O}_2(\text{g}) \rightarrow \text{H}_2\text{O}(\text{l}) \quad \Delta H = -286 \text{ kJ/mol}$$

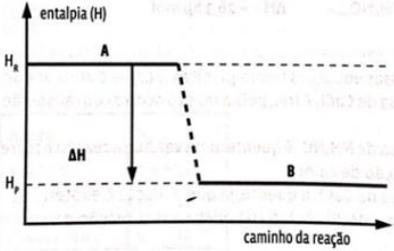
é possível prever que na transformação de 2,0 mols de água líquida em vapor-d'água haverá:

a) liberação de 44 kJ.
b) absorção de 44 kJ.
c) liberação de 88 kJ.
d) absorção de 88 kJ.
e) liberação de 99 kJ.

Fonte: Novais (2006).

Figura 3- Questões trabalhadas na revisão dos conteúdos.

20.
(UFRRJ 2008) Desde a pré-história, quando aprendeu a manipular o fogo para cozinhar seus alimentos e se aquecer, o homem vem percebendo sua dependência cada vez maior das várias formas de energia. A energia é importante para uso industrial e doméstico, nos transportes etc. Existem reações químicas que ocorrem com liberação ou absorção de energia, sob a forma de calor, denominadas, respectivamente, exotérmicas e endotérmicas. Observe o gráfico a seguir e assinale a alternativa correta:



a) O gráfico representa uma reação endotérmica.
b) O gráfico representa uma reação exotérmica.
c) A entalpia dos reagentes é igual à dos produtos.
d) A entalpia dos produtos é maior que a dos reagentes.
e) A variação de entalpia é maior que zero.

21.
(CFTSC 2008) Observe as equações termoquímicas:

I) $\text{H}_2\text{O}(\text{l}) \rightarrow \text{H}_2(\text{g}) + \frac{1}{2} \text{O}_2(\text{g})$	$\Delta H = + 68,3 \text{ kcal}$
II) $\text{CH}_4(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g}) \rightarrow \text{CO}_2(\text{g}) + 2 \text{H}_2\text{O}(\text{g})$	$\Delta H = - 210,8 \text{ kcal}$
III) $\text{H}^+(\text{aq}) + \text{OH}^-(\text{aq}) \rightarrow \text{H}_2\text{O}(\text{l})$	$\Delta H = - 13,8 \text{ kcal}$
IV) $\text{CaO}(\text{g}) \text{ Ca}(\text{s}) + 3 \text{H}_2(\text{g})$	$\Delta H = + 20,2 \text{ kcal}$

São exotérmicas as reações indicadas nas equações:

a) I e III. b) I e II. c) I e IV. d) II e IV. e) I, II e IV.

Fonte: Guia do Estudante (2019).

É importante destacar que todos os alunos participaram, de maneira satisfatória das atividades desenvolvidas durante o estágio. Ao mesmo tempo que prestavam atenção nas explicações, respondiam as indagações realizadas pela estagiária e também faziam perguntas, o que tornou as aulas dinâmicas e participativas. Outro destaque merece ser dado a utilização

do simulador, que despertou ainda mais o interesse da turma, facilitando o entendimento dos conteúdos abordados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O componente curricular Estágio Supervisionado em Química II tem como finalidade proporcionar aos discentes do curso de Licenciatura Química do CFP a oportunidade de colocar em prática toda teoria adquirida durante seu percurso acadêmico, ou seja, o estágio proporciona aos estagiários um primeiro contato com a sala de aula.

Nesse momento o estagiário tem a chance de conhecer e compreender as dificuldades vivenciadas nas atividades escolares, possibilitando experiência para o desenvolvimento de novas metodologias ou habilidades essenciais em uma prática docente que possam vir a ajudar na superação dos desafios encontrados no decorrer da vida profissional.

O estágio também contribui na transposição das fronteiras da comunidade acadêmica para atingir a escola, onde o professor regente e o estagiário têm a possibilidade de adquirir e construir experiências e conhecimentos relacionados ao ensino e aprendizagem de Química. O professor regente atua como um mediador entre o grupo e as atividades executadas, intervindo nos momentos em que há indecisão ou falta de clareza (se houverem) por parte do estagiário.

Através da utilização do simulador, que gerou empolgação e participação ativa dos alunos durante a sua execução, fica evidente a importância da inserção de recursos digitais pedagógicos nos processos de ensino-aprendizagem, uma vez que estes possibilitam a visualização prática das teorias elencadas em sala, aproximando assim os alunos dos conhecimentos químicos.

Portanto, o Estágio Curricular Supervisionado em Química II é uma disciplina que possibilita a interação entre teoria, cuja base é construída durante toda formação, através das disciplinas metodológicas e acadêmicas, e a prática docente no âmbito escolar, capacitando, assim o discente em Química a enfrentar seus próprios obstáculos na vida docente em busca do sucesso profissional.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, E. M. B. **Tecnologia, educação e meio ambiente: o uso de simuladores como recurso didático nas aulas de química para estudantes do Proeja**. Anais do II Colóquio Nacional - A Produção do Conhecimento em Educação Profissional. Natal: IFRN, 2013.

BRASIL. **Lei do Estágio** nº11.788 de 25 de setembro de 2008. Lei do Estágio. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111788.htm> Acesso em: 01 de jul. de 2019.

FAGUNDES, L. S.; PAZ, D. M. T. **A importância do estágio supervisionado em ciências e biologia para complementar a formação do licenciado.** XVII Seminário Interinstitucional de Ensino, Pesquisa e Extensão, XV Mostra de Iniciação Científica e X Mostra de Extensão, Cruz Alta –RS.

GUIA DO ESTUDANTE. Disponível em: <<https://guiadoestudante.abril.com.br/>> Acesso em: 06 de jun. de 2019.

LIMA, Maria Socorro Lucena. Reflexões sobre o estágio/prática de ensino na formação de professores. **Revista Diálogo Educacional**. Vol. 8, n. 23, 2008.

NOVAIS, V. L. D.; ANTUNES, M. T. **Química**, volume 2, 1ª edição, ed. Positivo, Curitiba, 2006.

PhET COLORADO. **Estados da matéria.** Disponível em: <https://phet.colorado.edu/sims/html/states-of-matter/latest/states-of-matter_pt_BR.html> Acesso em: 29 de maio de 2019.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico.** – 2. ed. – Novo Hamburgo / RS: Feevale, 2013.

SANTOS, Elaine Fernanda dos; VIEIRA, Mayane Santos; SANTOS, Sindiany Suelen Caduda dos. Ser professor/a: a importância da prática pedagógica do estágio supervisionado no ensino de ciências, Aracaju/SE. **Encontro Internacional de Formação de Professores e Fórum Permanente de Inovação Educacional**, v. 11, n. 1, 2018.

SCALABRIN, Izabel Cristina; MOLINARI, Adriana Maria Corder. A importância da prática do estágio supervisionado nas licenciaturas. **Revista Científica**. Vol. 7, Nº 1, 2013.

SCHROEDER, Daniel Felipe; PUNTEL, Geovane Aparecida. Relato de experiência e de vivência no estágio supervisionado em geografia IV. **Anais do Salão de Ensino e de Extensão**, p. 239, 2016.

SILVA, R. M. G e SCHNETZLER, R. P. Concepções e ações de formadores de professores de Química sobre o estágio supervisionado: propostas brasileiras e portuguesas. **Química Nova na Escola**, 31 (8), 2174-2183, 2008.

TESSARO, P. S.; MACENO, N. G. Estágio supervisionado em Química. **REDEQUIM**, Vol. 2, Nº 2, OUT, 2016.