

ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM LICENCIATURA EM QUÍMICA: Integração entre Teoria e Prática no Ensino de Ciências por Investigação

**Mychaelle da Cruz Valério¹, Ana Paula Rodrigues Cardoso², Giselle Carvalho
Bernardes³**

¹Instituto Federal de Goiás (IFG) - Câmpus Itumbiara, Programa de Pós-graduação *Lato Sensu* em Ensino de Ciências e Matemática. E-mail: mychaelle_2000@hotmail.com

²Instituto Federal de Goiás (IFG) - Câmpus Itumbiara, Programa de Pós-graduação *Lato Sensu* em Ensino de Ciências e Matemática. E-mail: Anapaulacardos@outlook.com.br

³Instituto Federal de Goiás (IFG) - Câmpus Itumbiara, Departamento de Áreas Acadêmicas. E-mail: giselle.bernardes@ifg.edu.br

INTRODUÇÃO

O estágio refere-se à parte prática dos cursos de formação profissionais em geral em contraposição à teoria” (PIMENTA; LIMA, 2008). Então o estágio convém observar toda a base teórica que foi apresentada pelos professores da área de ensino sendo colocadas em prática na sala de aula de modo que haja uma fixação da metodologia de ensino que está sendo analisada criticamente e observando como os alunos reagem a essa metodologia de ensino que está sendo empregada. Deste modo de acordo com Carvalho et al (2003), a experiência do estágio para a docência se faz essencial para a formação de um professor qualificado, considerando que, cada vez mais, são requisitados profissionais com habilidades e bem preparados.

O estágio supervisionado é de extrema importância para a formação do discente, é nessa etapa onde todo conhecimento adquirido durante a graduação poderá ser aplicado de forma prática. Uma experiência única em que o discente terá contato direto com o mercado de trabalho e realidade enfrentada pelos profissionais que já atuam no mercado, com o intuito de proporcionar ao futuro professor momentos de integração teórico-prática do início ao fim do curso. O modo de aprender a profissão, conforme a perspectiva da imitação, será a partir da observação, imitação, reprodução e, às vezes, da reelaboração dos modelos existentes na prática, consagrados como bons (PIMENTA; LIMA, 2008).

Basicamente trata-se de um tipo de treinamento para possibilitar ao estudante uma visão da sala de aula, onde o estudante terá a chance de vivenciar o que foi aprendido faculdade. O estágio supervisionado permitirá ao aluno convivências com situações problemas reais em sua área profissional, esse convívio serve de experiência para que ele possa desempenhar corretamente suas funções juntando a teoria com a prática (TRAN; TRANG, 2020).

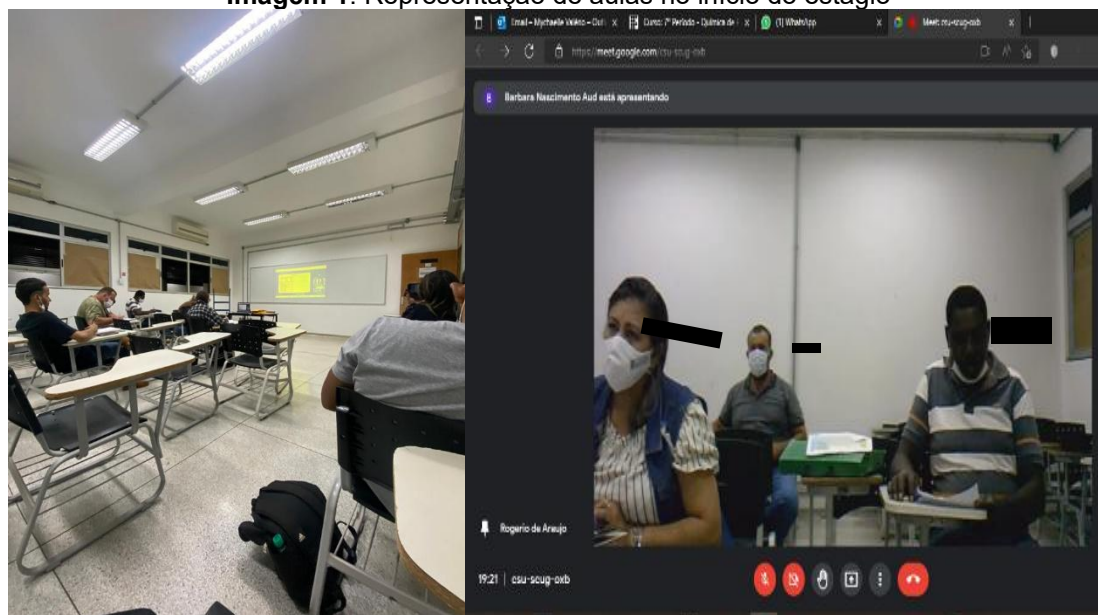
O aprendizado se torna cada vez mais eficiente quando unimos teoria e prática, e por meio destes se adquire a experiência. Por isso, o estudante deve perceber no estágio uma oportunidade única de adquirir experiência com determinação, comprometimento e responsabilidade. O presente relatório almeja discorrer sobre experiências aprendidas durante as atividades desenvolvidas durante

o período de 27 aulas de 45 min. totalizando uma carga horária de 1.215 min./aula e proporcionando ao discente conhecimento prático para o profissional de Licenciatura em Química.

METODOLOGIA

Durante a observação das aulas a grade curricular dos alunos da EJA foi dividida em: separação de misturas, transformações de fenômenos físico-químicos, evolução dos modelos atômicos e tabela periódica. No início do estágio observamos as aulas através do google Meet, onde a professora transmitia sua tela e os alunos estavam presencialmente no câmpus, conforme na imagem 1 abaixo.

Imagem 1: Representação de aulas no início do estágio



Fonte: Arquivo pessoal

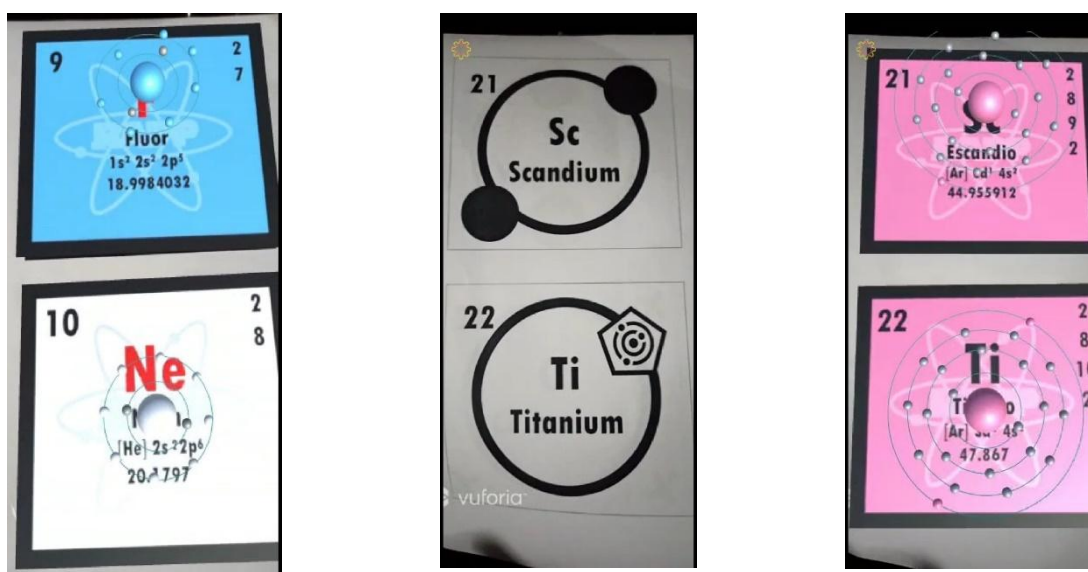
Ao decorrer das observações as aulas passaram a serem de modo totalmente presencial, quanto para professora quanto para os alunos.

Aula desenvolvida pelos autores: Para desenvolvimento desta buscou-se a partir de uma aula expositiva, trabalhar conceitos relevantes que englobam o conteúdo ministrado, utilizando imagens e conceitos chaves para melhor compreensão do conteúdo apresentado. Sabe-se que a química faz parte de todas as relações, sejam elas de ordem natural, social ou construída, sendo assim intrínseca a natureza humana, de tal modo, buscamos trazer a esta aula situações cotidianas que representam e exemplificam de forma clara e objetiva exemplos de matéria que se constitui a partir de Separação de Misturas; Fenômenos Físico-químicos; Tabela periódica e evolução dos modelos atômicos.

A aula apresentada teve como tema abordado a tabela periódica e evolução dos modelos atômicos sendo ministrada para 6 alunos da EJA e a professora regente. Esta aula teve como posposta um

modelo expositivo e explicativo, seguido de uma atividade de QUIZZ utilizando a plataforma interativa Kahoot para que as alunas pudessem testar seus conhecimentos sobre o objeto de estudo abordado (KENSKI,2007). Como forma de explicar os modelos atômicos usamos como base o aplicativo Rapp Chemistry, que pode ajudar os alunos a ter uma melhor compreensão sobre esses modelos. O aplicativo é simples e de fácil acesso, onde utilizamos a impressão de alguns modelos atômicos e com o uso do APP fizemos a leitura dos mesmos, conforme imagens 2 abaixo.

Imagem 2: Atividade aplicada em sala



Fonte: Arquivo pessoal

O tema desenvolvido contou com quatro encontros para realização de apresentação da temática abordada, dividido estes entre leituras, construção metodológica e uma apresentação prévia a professora de Estágio. Para organização da aula para as alunas da EJA, elaboramos materiais digitais que pudesse trazer aos discentes explicações com apresentação de conceitos chaves, imagens e vídeos para um melhor aproveitamento dos estudos.

Para a realização destas explicações utilizamos palavras chaves, slides explicativos, imagens e vídeos que pudessem tornar mais clara e objetiva a discussão realizada. A cada discussão realizada sempre deixávamos o momento propício caso alguma das alunas sentisse a necessidade de expor algum comentário ou realizar alguma pergunta sobre o que estava sendo discutido no momento (ZANON,2007). Para finalizar, o 3º momento que se fundamenta na solidificação da aprendizagem, buscamos compreender de maneira lúdica e interativa uma atividade de QUIZ envolvendo perguntas de múltipla escolha dentro do que foi abordado.

Na observação durante as aulas a professora abordou os seguintes assuntos matérias e suas transformações, elementos químicos, estado físico da matéria, misturas, separação de misturas, átomos,

compostos iônicos, distribuição eletrônica todos eles foram apresentados através de slides com explicação de forma tradicional.

Além disso sempre que finalizava um conteúdo eram resolvidos em sala de aula exemplos junto com os alunos, após era passado listas de exercícios para eles resolverem sozinhos e logo depois a professora realizava a correção de todos. Expor a descrição detalhada da experiência, incluindo o período temporal, as características do local, a caracterização da atividade relatada, de seus participantes e dos recursos envolvidos, a ação desenvolvida e os cuidados éticos tomados.

O conhecimento vem se expandindo rapidamente em todas as áreas. Ter conhecimento significa estar preparado para agir, produzir e liderar. No período de estágio foram feitos revezamentos dentre ficar em sala e na coordenação pedagógica como apoio, outro fator importante para minha visão sobre a licenciatura em química na prática pois é na coordenação pedagógica que está concentrado o controle das turmas, conteúdos que ali são lecionados e controle de notas e frequência dos discentes. As atividades realizadas na coordenação são: auxiliar na impressão dos boletins de falta dos alunos em cada início de mês; auxiliar no controle de entrada e saída de alunos da instituição; geração e lançamento de avaliações de reação de cada componente finalizado dos cursos; controle e conferência de planos de aulas encaminhado pelos professores da instituição.

Segundo Pimenta e Lima (2006), os licenciandos têm uma possibilidade de desenvolverem postura e habilidades de pesquisador a partir das situações do estágio, elaborando projetos que lhes permitam ao mesmo tempo compreender e problematizar as situações que observam.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estágio supervisionado realizado, com foco no Ensino de Ciências por Investigação (ECI) e aplicado à disciplina de Química, permitiu uma análise profunda da integração entre teoria e prática no contexto educacional. Durante as 27 aulas, com uma carga horária total de 1.215 minutos, foi possível observar o impacto das metodologias de ensino utilizadas na formação dos alunos da EJA, especialmente no que se refere ao ensino de conceitos como separação de misturas, fenômenos físico-químicos, evolução dos modelos atômicos e a tabela periódica.

1. Observações da Metodologia de Ensino

Logo no início, as aulas ocorreram de forma remota através da plataforma Google Meet, onde os alunos, que estavam fisicamente no campus, interagem com o conteúdo apresentado pela professora. Com o tempo, a metodologia evoluiu para o ensino totalmente presencial, o que permitiu

uma maior interação entre os alunos e o conteúdo, além de uma dinâmica mais próxima entre o docente e os discentes. A transição para o ensino presencial proporcionou uma experiência mais rica, com maior participação dos alunos nas discussões e atividades propostas. A utilização de métodos expositivos e explicativos na abordagem da tabela periódica e dos modelos atômicos foi uma estratégia eficaz, principalmente com o apoio de recursos audiovisuais, como imagens, vídeos e o aplicativo Rapp Chemistry. Este aplicativo, simples e acessível, facilitou a compreensão dos modelos atômicos ao proporcionar uma visualização interativa, que permitiu aos alunos uma melhor visualização dos átomos e de suas estruturas. O uso de recursos tecnológicos, como o Kahoot para a realização de quizzes, também se mostrou altamente eficaz, pois proporcionou uma forma lúdica e interativa para a consolidação do conhecimento dos alunos.

2. Desempenho dos Alunos

Durante as aulas, foi notável a participação ativa dos alunos, especialmente nas atividades de quiz. A plataforma Kahoot contribuiu para uma aprendizagem mais envolvente, onde os alunos puderam testar seus conhecimentos de forma descontraída, mas eficaz. A utilização dessa ferramenta, alinhada com as metodologias de ensino de Ciências por Investigação, mostrou-se uma excelente prática para promover a reflexão e o pensamento crítico, proporcionando uma oportunidade para que os alunos validassem o conhecimento adquirido.

Nos momentos de discussão, os alunos foram incentivados a fazer perguntas e expressar dúvidas, o que facilitou uma compreensão mais profunda dos conceitos abordados. A abordagem interativa e o uso de materiais multimodais foram importantes para a solidificação do conteúdo, pois permitiram que os alunos assimilassem os conceitos de forma mais clara e prática. Além disso, os exemplos resolvidos em sala de aula e a correção das listas de exercícios contribuíram significativamente para a compreensão dos conceitos e a aplicação de conteúdos teóricos em situações práticas.

3. Reflexão sobre a Metodologia de Ensino

O estágio permitiu observar que a metodologia de ensino adotada foi eficaz na promoção da aprendizagem ativa, essencial para a formação de um professor que adota o Ensino de Ciências por Investigação. A utilização de tecnologias no processo de ensino-aprendizagem proporcionou não apenas maior engajamento dos alunos, mas também facilitou a compreensão de conceitos abstratos, como os modelos atômicos e a tabela periódica. O uso de recursos tecnológicos, aliado a uma didática bem estruturada e a participação ativa dos alunos, permitiu uma reflexão crítica sobre a eficácia da metodologia aplicada.

A interação constante entre teoria e prática foi fundamental para a construção do conhecimento dos alunos. A proposta de uma abordagem mais investigativa, onde os alunos se tornaram protagonistas no processo de aprendizagem, foi bem-sucedida, proporcionando uma experiência mais rica e significativa para os estudantes. Além disso, o estágio permitiu uma observação crítica do ensino tradicional, em que as abordagens expositivas foram complementadas por atividades práticas e interativas, proporcionando uma maior fixação do conteúdo e uma compreensão mais profunda dos temas abordados.

4. Cuidados Éticos e Considerações Finais

Durante o estágio, todos os cuidados éticos necessários foram tomados, especialmente no que diz respeito à participação dos alunos em atividades online e presenciais. Foi garantido o consentimento para o uso de ferramentas digitais e a privacidade dos dados dos alunos durante o processo de aprendizagem. A utilização de plataformas interativas e a disponibilização de materiais digitais respeitaram as normas de ética e confidencialidade exigidas no ambiente educacional.

Em suma, o estágio supervisionado foi uma experiência enriquecedora, que permitiu uma análise crítica das metodologias de ensino de Ciências, com foco no Ensino de Ciências por Investigação. A integração entre teoria e prática proporcionou uma experiência de aprendizagem significativa tanto para os alunos quanto para os docentes em formação. A utilização de recursos tecnológicos e metodologias ativas mostrou-se uma prática essencial para a formação de um professor capaz de lidar com os desafios do ensino moderno, promovendo a aprendizagem ativa e reflexiva.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entende-se que cada ser humano, ao longo de sua existência, constrói um modo de relacionar-se com o outro, baseado em suas vivências e experiências. Dessa forma, o comportamento diante do outro depende da natureza biológica, bem como da cultura que o constituiu enquanto sujeito. Nessa perspectiva, é de fundamental importância entender que a sala de aula é um espaço de convivências e relações heterogêneas em ideias, crenças e valores. Dentre todas atividades e experiências assim listados ocorridos foi possível perceber no início do estágio a timidez como o ponto mais dificultoso para o desenvolvimento da estagiária, ainda mais se tratando de um licenciado que teria que aprender a conviver com pessoas ao seu círculo, como seus primeiros alunos.

A participação da sala no geral foi significativa. Por trabalharmos com uma turma de EJA, buscamos de maneira expositiva levar um conhecimento científico, que a primeiro momento pode parecer complexo, mas a partir de uma abordagem mais pedagógica foi possível construir um ambiente de aprendizagem e conhecimento mútuo.

Consequentemente, podemos considerar que o estágio supervisionado proporciona uma experiência única e também apresenta uma grande importância e significado na formação docente, é neste momento que o acadêmico se vê professor e avança ou recua, se identifica ou não com a sala de aula e todas as situações nela encontradas. É uma forma de tornar o discente apto para estar professor dentro de uma sala de aula, ressaltando que independente da faixa etária, classe social, gênero e estrutura da instituição é preciso passar o conteúdo de forma que os alunos desenvolvam um aprendizado acerca do que está sendo ensinado.

Além de ser uma forma de ensinar esse discente que o professor precisa se adequar e trabalhar em cima da realidade que a instituição de ensino oferta, claro que sempre usando a criatividade e meios que possibilitem um melhor aprendizado. Enfim a experiência vivenciada foi importante para perceber que quando o profissional se encontra e se entende na condição de docente, mesmo que exercendo sua futura profissão em condição de estagiário, perde um pouco o medo e aprende como lidar a cada situação enfrentada. A cada dia um desafio para a função docente por mais experiente que o profissional seja.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e Tecnologia: o novo ritmo da informação**. Campinas. SP: Papyrus.2007.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L.; **Estágio e Docência**. Coleção Docência em Formação. Série Saberes Pedagógicos. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 2008.

TRAN, N.T.; TRANG, V. T. Q. . **Uma Investigação dos Benefícios e Desafios do Estágio de Graduação Percebido por Estudantes de Estudos de Língua Inglesa**. International Journal of Language and Literary Studies, [S. l.], v. 2, n. 4, p. 83-97, 2020. DOI: 10.36892/ijlls.v2i4.455. Disponível em: <<https://www.ijlls.org/index.php/ijlls/article/view/455>>. Acesso em: 28 dez. 2021.

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

ZANON, Lenir Basso; MALDANER, Otavio Aloisio. **Fundamentos e propostas de ensino de química para educação básica” no brasil**.— Ijuí: 2007. -224 p. – (Coleção Educação em Química).