

PRIMEIRO CONTATO LECIONANDO UMA AULA PRÁTICA SUPERVIONADA COMO PIBIDIANO SOBRE OSMOSE

Danielton Silva De Sousa ¹
Fábio Cano Carnielo ²
Ana Claudia Kaminski Mechi ³

Neste relato, compartilho a primeira experiência de um pibidiano como aspirante a educador, descrevendo a primeira incursão como futuro professor. Foi realizada a primeira aula prática sob supervisão de um professor supervisor e acompanhado por um colega do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID. A primeira experiência de um aluno em um laboratório, mas agora como professor é um momento significativo em sua carreira. Representa uma mudança, onde a teoria se encontra com a prática, e o amor pela ciência é transmitido aos alunos.

Segundo Silva e Zanon (2000, p. 134) as atividades práticas são essenciais para apoiar a aprendizagem em ciências e, portanto, consideramos importante apreciar designs de ensino alternativos que demonstrem esse potencial experimentação: ajudando os alunos a aprender através da criação de relações mútuas entre conhecimento teórico e prático.

Portanto, aprender não é apenas acumular informações, mas um processo contínuo de construção da consciência. Esta abordagem dialógica entre teoria e prática transforma a aula em um momento de correlação de fatos, organizando-os e dando-lhes uma forma lógica. Em outras palavras, torna-se consciente desses fatos, transformando-os em experiência e atribuindo-lhes significado (BENINCÁ, 2010, p. 114). “Pensar que tudo que é teórico é mal, é algo absurdo, é absolutamente falso. Temos que lutar contra esta afirmação. Não há porque negar o papel fundamental da teoria. Entretanto, a teoria deixa de ter qualquer repercussão se não existir uma prática que a motive” (FREIRE, s/a. p.72)”.

¹ Graduando do Curso de Licenciatura em Ciências: Biologia e Química da Universidade Federal do Amazonas – UFAM, Bolsista PIBID, danieltonsilva20@gmail.com;

² Professor do Centro Educacional de Tempo Integral Prof. Manuel Vicente Ferreira Lima, Professor Supervisor do PIBID, fabio.cano.guia@gmail.com;

³ Docente da Universidade Federal do Amazonas – UFAM, Coordenadora de Área do PIBID Ciências: Biologia e Química ackaminski@ufam.edu.br;

Para Luca (2007, p. 120 apud VIVIANI; COSTA, 2010) as atividades experimentais devem estar associadas às aulas teóricas, pois quando realizadas sem uma base teórica sólida, não contribuem efetivamente para o processo de aprendizado.

Assim, o propósito deste trabalho é destacar, uma atividade feita no decorrer do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID, a vivência da realidade do dia a dia de um professor e a interação entre docente e estudante durante o processo de ensino e aprendizado. Durante esse evento, foi dada a oportunidade valiosa de planejar, ministrar e sentir o que significa ser um educador na prática, essa experiência, embora teoricamente fácil, revelou-se repleta de desafios e nervosismo quando, na prática, o ato de educar foi confrontado diretamente.

A abordagem adotada para a aula foi a de exposição dialogada, complementada por atividades experimentais de observação. Foi feito uso de materiais e reagentes alternativos, levando em consideração a limitada disponibilidade de reagentes e equipamentos de laboratório na escola. No entanto, isso não representou um obstáculo para a realização da atividade experimental. Os alunos valorizaram essa oportunidade única, que normalmente não é oferecida, e a aula transcorreu sem problemas. Com o decorrer do tempo, os alunos se adaptaram à metodologia, resultando em uma maior interação e uma participação maior da turma. Além disso, essa abordagem permitiu que os alunos aplicassem o conhecimento teórico na prática, o que contribuiu para uma melhor compreensão do conteúdo.

A preparação para esse momento envolveu inquietações sobre a metodologia ideal para engajar a turma, especialmente considerando as várias abordagens testemunhadas através das aulas do professor monitor. Essa observação prévia foi enriquecedora e deixando mais à vontade para transmitir o conhecimento para os alunos. Apesar do nervosismo inicial, foi possível proporcionar uma experiência educacional proveitosa e estimulante. Inicialmente foi dado um período de planejamento prévio que permitiu ser criada uma aula, visando apresentar conceitos científicos de forma acessível e atraente para a turma, com o objetivo de ampliar a compreensão dos alunos.

Foi usado o período de algumas semanas para estudo do assunto a ser apresentado em sala de aula com os alunos. No dia da atividade foi montada uma lâmina com cebola, utilizando os corantes produzidos pelo professor supervisor anteriormente. Ao explicar o assunto “Osmose”, utilizei exemplos do cotidiano dos alunos, explicando como ocorre a absorção da água pelos organismos e por que esse processo é fundamental para os organismos vivos. A turma foi

dividida em dois grupos, sendo que um grupo observou inicialmente o processo nas células de batata e o outro, observou o processo nas células de cebola. Os grupos foram invertidos e, em seguida, foram direcionados dois voluntários para cada experimento, onde tiveram a oportunidade de fazer na prática a aplicação das soluções para observação do processo osmótico. Após isso todos puderam observar as mudanças ao longo do tempo para ilustrar o processo da Osmose. Em seguida, foi reunida a turma para a discussão e para relatarem as observações e mudanças nos processos da batata e cebola. Os alunos foram incentivados a compartilharem suas observações e fazerem perguntas sobre as alterações ocorrida nos processos. Feito isso, foi pedido para os alunos expressarem sua criatividade sobre o que aprenderam e observaram a olho nu e no microscópio, por meio de desenhos ou pequenas histórias que representassem seu entendimento sobre o processo da Osmose. Esse processo foi proposto como atividade avaliativa para obtenção de nota, para permitir uma exploração mais detalhada dos acontecimentos, para ampliar a compreensão dos alunos. Assim, foi encerrada a aula recapitulando os principais pontos discutidos na aula, onde também foram respondidas as perguntas adicionais dos alunos, incentivando sua curiosidade, destacando a importância do aprendizado prático, teórico e da exploração criativa na educação científica.

A primeira aula como professor foi uma experiência intensa e completa. Enquanto entrava na sala de aula, foi possível sentir uma mistura de emoções - ansiedade, motivação e um toque de insegurança. Olhar para os rostos curiosos dos alunos, ávidos por aprender, encheu-me de responsabilidade e determinação.

Comecei uma aula com um sorriso, tentando esconder minha apreensão, mas compartilhei o conhecimento adquirido. À medida que explicava o assunto, a confiança crescia, vi a luz da compreensão brilhar nos olhos dos estudantes à medida que eles interagiam e faziam perguntas. Aquela sensação de estar contribuindo para o crescimento intelectual deles foi incrivelmente gratificante. Apesar dos obstáculos iniciais, como controlar o tempo e gerenciar as expectativas dos alunos, fiquei mais realizado do que nunca. Essa primeira experiência ensinou a importância da preparação, comunicação eficaz e empatia. A conexão que foi possível estabelecer com os alunos naquele dia, ajudou a continuar ensinando e aperfeiçoando minhas habilidades.

A introdução precoce de conceitos científicos de forma prática, como a osmose, não apenas aguçou a curiosidade dos alunos, mas também fortaleceu habilidades de pensamento crítico e observacional. Esta aula, centrada na osmose, foi um passo inicial rumo a uma jornada mais ampla. Embora a osmose possa ser um conceito avançado, nossa abordagem visava simplificá-

la, tornando-a tangível para os adolescentes, permitindo-lhes compreender como a água e as células interagem no mundo natural.

[...] O ato de educar é entendido como um desvelamento da realidade do educando, o qual se processa, num primeiro momento, no ato de levar o aluno a ver, compreender e vivenciar a sua realidade, a seguir, na oportunidade de poder expressar essa realidade e, portanto, de se expressar a si mesmo; por fim, na atitude transformadora de descobrir e assumir a responsabilidade de ser elemento de mudança da realidade (BENINCÁ, 2010, p. 113).

Ao seguir a metodologia na aula, foi possível introduzir com sucesso o conceito de osmose, utilizando materiais do cotidiano como a batata e a cebola aos alunos de uma turma de 1º ano do ensino médio de forma prática, envolvente e interativa. A combinação de atividades práticas, teoria, discussões e uma atividade, estimulou o pensamento crítico, a curiosidade científica e a compreensão dos alunos.

[...] O docente pode utilizar diferentes recursos, com o objetivo de tornar o conteúdo teórico mais interessante, motivador e próximo da realidade. O uso de apresentações de slides, vídeos, debates, feiras, atividades práticas, entre outros, procura tornar mais fácil o aprendizado e compreensão dos conteúdos programáticos. Nas disciplinas da área de Ciências da Natureza as saídas de estudos e as aulas práticas em laboratórios tornam-se importantes instrumentos de pesquisa, permitindo ao aluno experimentar situações problematizadas e vivenciar a teoria trabalhada em sala de aula (PERUZZI, 2021).

O ensino de ciências, portanto, desempenhou um papel fundamental na construção de uma base sólida para a compreensão das complexidades da vida. A primeira experiência como docente foi um ponto de virada na minha vida, mostrando-me que, como professor, tenho o poder de influências específicas na jornada educacional dos alunos. Essa experiência lembrou-me do impacto que a educação pode ter e reforçou o compromisso em ser um educador dedicado, ansioso para moldar mentes jovens e ajudá-los a alcançar seu potencial máximo

A aula sobre osmose marcou um passo significativo em minha jornada educacional e científica. Durante esse processo, compreendi a importância da preparação meticulosa de uma aula, da comunicação eficaz e da adaptabilidade ao lidar com a dinâmica de uma sala de aula. As habilidades adquiridas são de valor inestimável, preparando-me para desafios futuros como educador, nessa oportunidade de aplicar na prática o conhecimento teórico adquirido ao longo

de nossa formação. Esta experiência de ministrar uma aula prática reforçou minha crença no poder da educação baseada na curiosidade, na prática e na interatividade. Ao instigar a paixão pelo aprendizado desde cedo e oferecer uma compreensão prática e envolvente dos conceitos científicos, estando contribuindo para a formação de cidadãos cientificamente alfabetizados e prontos para enfrentar os desafios do mundo.

Palavras-chave: Formação inicial de professores; Iniciação à Docência, Experimentação.

AGRADECIMENTOS

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES pela concessão da Bolsa de Iniciação à Docência.

REFERÊNCIAS

SILVA, L. H. A., & ZANON, L. B. **A experimentação no ensino de ciências**. In R. P. Schnetzler, & R. M. R Aragão (Orgs.). Ensino de Ciências: fundamentos e Abordagens (p. 120-153). Piracicaba, SP: Capes/Unimep. 2000.

BENINCÁ, E. **Educação: práxis e ressignificação pedagógica**. Eldon Henrique Mühl (Org.). Passo Fundo: Ed, Universidade de Passo Fundo, 2010.

VIVIANI, D.; COSTA, A. **Práticas de Ensino de Ciências Biológicas**. Centro Universitário Leonardo da Vinci – Indaial, Grupo UNIASSELVI, 2010

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996 (Coleção Leitura). Disponível em: <http://www2.uesb.br/pedh/wp-content/uploads/2014/02/Pedagogia-da-Autonomia.pdf>> Acesso em: 25 setembro. 2023.

PERUZZI, S.L.; FOFONKA, L. A importância da aula prática para a construção significativa do conhecimento: a visão dos professores das ciências da natureza. 04.04.2021 Disponível em: <http://revistaea.org/artigo.php?idartigo=1754> Acesso em: 25 de setembro 2023.