

Os embates da aplicação de uma Sequência Didática: relato de experiência de uma licencianda em Ciências Biológicas

Emily Gomes Magalhães Lima¹
Filipe Gutierre Carvalho de Lima Bessa²

Resumo: Assim como as transformações sociais a educação imprime fortes desafios aos professores, principalmente aqueles em formação. Neste contexto, as experiências em ambientes escolares durante a licenciatura se tornam fundamentais para a reflexão sobre a prática docente e quais mudanças realizar para melhorar a qualidade de ensino e de aprendizagem. Assim, o presente trabalho baseia-se em um relato de experiência de uma licencianda em Ciências Biológicas da Universidade Estadual Vale do Acaraú e objetiva-se em expressar os desafios encontrados ao aplicar uma sequência didática chamada “O ciclo do consumismo e suas problemáticas” e refletir sobre as percepções dos onze estudantes do Ensino Médio de uma escola pública de Sobral-CE que a acompanharam. A partir desta experiência, evidenciou-se a relevância destas atividades para a formação inicial e desconstrução de conceitos pré-estabelecidos sobre a docência e a necessidade de planejamentos flexíveis de sequências didáticas que atendam às diversas demandas formativas dos estudantes.

Palavras chave: Ensino de Biologia, Formação docente, Planejamento de aula.

-
- 1 Graduanda do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual Vale do Acaraú – UVA, emilygomes.bio@outlook.com;
 - 2 Mestre do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual Vale do Acaraú – UVA, limagutierre_@hotmail.com.

Introdução

A educação no Brasil passou por diversos cenários de crises estruturais e políticas e, por conta disto, necessita dos docentes uma formação embasada numa prática reflexiva para conseguir se adaptar aos novos desafios. O que traz à tona a importância de haver mais investimentos em educação básica por parte do governo e no entendimento de novas metodologias de ensino por parte dos professores já atuantes e também dos que estão em formação, para gerar um ensino de qualidade e uma aprendizagem significativa (DARROZ, 2018).

Nesse sentido, é interessante, que durante o período de formação, os licenciandos tenham a possibilidade de realizarem atividades e colocarem em prática variadas metodologias em diversos contextos escolares para que vivenciem diferentes situações de ensino e de aprendizagem e entendam que as conjunturas sociais e culturais do país devem ser tratadas como elementos importantes e impactantes na aprendizagem dos estudantes. Sendo assim, é através destas experiências que podem presenciar o que está sendo feito nas escolas, como é seu ensino, seu aprendizado, as relações entre elas, os professores e os estudantes, o que pode ser melhorado e como inovar.

Pensando o ensino de biologia neste contexto, nota-se que há uma exigência de habilidades para planejar momentos de aprendizagem em que os estudantes possam compreender melhor sobre si, assuntos do seu cotidiano, outras formas de vida e também sobre o que não podem ver a olho nu – uma dificuldade frequente no ensino de Citologia, e, assim, possibilitam aos estudantes o desenvolvimento do que Krasilchick (2008), chama de “alfabetização científica”.

Deste modo, objetivou-se expressar a vivência de uma licencianda em Ciências Biológicas da Universidade Estadual Vale do Acaraú e os embates provenientes da aplicação de uma sequência didática sobre o ciclo do consumo e suas problemáticas, cuja onze estudantes de uma escola da rede pública de Sobral-CE participaram em 20 de novembro de 2019, refletindo sobre os principais desafios da prática docente, especialmente aqueles relacionados ao planejamento e aplicação de aulas inovadoras.

A importância do planejamento

Ser educador é deveras uma prática desafiadora, tendo em vista a necessidade de reinvenções, e exige que o mesmo reflita criticamente e constantemente sobre ela, postura em sala de aula e relação com os

estudantes para descobrir sua identidade docente, reflexões estas que devem ser exercitadas já durante a formação inicial. Uma vez que, segundo Coelho da Silva e Vieira (2012), não há fórmulas prontas e detalhadas sobre como estabelecer um ensino e aprendizado significativos, torna-se fundamental um planejamento de aula que contemple o contexto em que a escola e os estudantes estão inseridos.

Segundo Vasconcelos (2000), o planejamento é um “ato político-pedagógico” e, através dele, é possível elaborar um plano para intervir na realidade e gerar transformações. Porém, de acordo com Rodrigues (2012, *apud* SCHEWTSCHIK, 2017), ainda existem professores que negligenciam sua prática pedagógica e optam por improvisar em sala de aula, realizando atividades desconexas que não geram uma aprendizagem com significado para os estudantes.

Em vista disso, a falta de planejamento impede o melhor gerenciamento do que deve ser ensinado e aprendido, então para que os objetivos pedagógicos sejam atingidos de forma eficaz é necessário que haja uma compreensão sobre qual a sequência didática seguir, a qual deve levar em consideração a finalidade da aula, os conteúdos que serão ensinados, a metodologia que será utilizada, o que será aprendido, quais habilidades serão desenvolvidas e como isto tudo será avaliado, levando em consideração o protagonismo dos estudantes.

Entretanto, vale ressaltar que ao aplicar uma sequência didática tornam-se necessários alguns ajustes, devido a imprevistos que possam surgir, assim, a aula é “sujeita a improvisos, porque não foram previstos, mas não pode constituir-se por improvisações” (ARAUJO, 2008, p. 62). Desta forma, os professores devem estar conscientes de que, apesar de haver um planejamento, existirá a possibilidade de fazer algumas alterações na sequência a se seguir, ou até mesmo se ter um “plano B”.

Metodologia

Trata-se de uma pesquisa de cunho qualitativo e de observação baseada em um relato de experiência de uma licencianda em Ciências Biológicas da Universidade Estadual Vale do Acaraú oriundo da aplicação de uma sequência didática sobre “O consumismo e suas problemáticas”, a qual ocorreu em 20 de novembro de 2019 e teve a participação de onze estudantes do Ensino Médio de uma escola da rede pública de Sobral-CE que estavam em processo de avaliações de recuperação.

Para escolha do tema levou-se em consideração a cultura do consumismo característica da sociedade contemporânea, ou do que Bauman (2001), chama de “Modernidade líquida” em seu livro de mesmo nome, suas causas e consequências, principalmente as ambientais. Assim, planejou-se uma aula com duração de duas horas, dividida em quatro etapas. A primeira de sensibilização dos estudantes, através da exposição de manchetes de Sobral-CE e da região nordeste, as quais foram selecionadas de acordo com a abordagem do tema consumismo que datavam entre os anos 2016 e 2019. Sendo assim, seria possível contextualizar e relacionar a realidade dos estudantes. Na segunda houve uma breve explicação sobre o que significa consumismo, como seu ciclo ocorre e quais são as suas causas e consequências, para introduzir os assuntos que seriam discutidos posteriormente.

Já as outras duas, baseavam-se na realização da dinâmica Árvore-Problema e Árvore-dos-Objetivos (DIAS et al, 2018), em que seriam desenhadas duas árvores, onde a primeira indicaria uma problemática oriunda do consumismo, suas raízes seriam as causas e as suas folhas as consequências, e a segunda indicaria um objetivo geral que pudesse transformar a situação gerada pela problemática citada na árvore anterior, suas raízes seriam as ações necessárias para realizar este objetivo e as folhas seriam as consequências positivas destas ações. Em sequência, haveria um momento de discussão sobre as árvores criadas pelos estudantes, o qual seria o fechamento do tema e a oportunidade para tirarem dúvidas.

Após a realização desta sequência didática, aplicou-se um questionário aberto com o intuito de entender o que os estudantes acharam desse momento, como se sentiam após ele, como o avaliariam, se tinham sugestões para atividades futuras e se sua concepção sobre a temática abordada mudou.

Resultados e discussões

No dia da aplicação da sequência didática estavam presentes na sala apenas quatro estudantes, os quais respondiam a uma prova de recuperação, porém o professor pediu para que eles parassem esta atividade e chamou mais sete estudantes, que já tinham feito a mesma prova e estavam no corredor aguardando o momento de ir para casa, para participar da intervenção. Assim, notou-se que o pedido do professor foi obedecido sem nenhuma objeção, algo que evidencia uma possível postura autoritária dele nesta situação – “possível”, pois não se sabe ao certo como é a relação entre este professor e os estudantes em outras ocasiões.

Nesse contexto, devido a pequena quantidade de estudantes e por alguns ainda estarem realizando uma prova importante, o tempo disponibilizado para a intervenção foi reduzido e houve a necessidade de mudanças na sequência didática planejada e as quatro etapas viraram apenas duas – sendo uma destas totalmente improvisada.

Durante a realização da primeira etapa os estudantes estavam calados, observando com atenção e não manifestavam suas opiniões quando instigados, o que pode demonstrar a existência de um ensino tradicional, o qual considera os estudantes como sujeitos passivos e receptores de conhecimento, características relacionados ao ensino bancário (FREIRE,2011), que são criticadas por Moraes (2008, p. 67), quando a autora cita a necessidade de haver uma superação da relação professor-aluno “vertical, autoritária, subserviente” e “de concordância” para que os estudantes possam ser os protagonistas de sua própria aprendizagem.

Na segunda etapa foi entregue a eles folhas em branco para que se expressassem livremente e, através desta, representassem uma problemática a respeito do assunto abordado e sua possível solução. Notou-se que eles estavam inquietos e queriam acabar logo para sair de sala, estando com frequência fazendo perguntas como “Já está perto de acabar?” e “Já podemos ir embora?”, provavelmente devido ao fato de naquele dia estar ocorrendo a aplicação de suas últimas provas e, após elas, ficariam de férias, mas, apesar disso, foram participativos e desenvolveram o solicitado.

Desta forma, ao receber as folhas de volta percebeu-se que eles fizeram apenas uma das atividades propostas, alguns abordaram apenas as problemáticas e outros somente as soluções. Foram feitos alguns desenhos com significados subjetivos, como pessoas jogando resíduos em lixeiras, rios poluídos e árvores cortadas – como mostrado na **imagem 1**, e expressadas frases curtas como “Produzir árvores e plantar nos lugares que não tem.” – **imagem 2**, “As pessoas devem consumir menos” – **imagem 3**, “...optar por coisas recicláveis, reutilizáveis e mais duráveis” e, uma das mais impactantes, “Menos desemprego, mais empresas.” – **imagem 4**.

Nota-se que esta última não tem uma relação direta com os assuntos abordados durante a sequência didática, mas reflete a realidade de desigualdade social presente no Brasil, a qual segue aumentando a cada ano segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) mostrados na matéria de novembro de 2019 do portal Agência Brasil. Neste cenário, alguns estudantes podem ver a escola, principalmente as públicas, como um ponto de apoio, um local para fugir da violência, onde podem se alimentar, encontrar amigos e, mesmo estudando o mínimo possível,

conseguir um diploma para ter mais chances de se empregar, se sustentar e ajudar suas famílias – em que o emprego pode ser mais importante do que o ingresso no Ensino Superior .

Imagem 1: Desenho criado por um estudante sobre os problemas da poluição

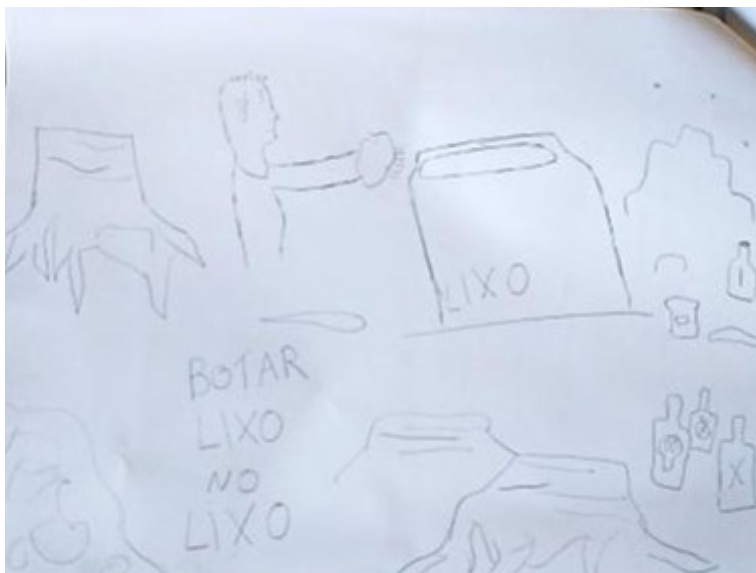


Imagem 2: Desenho criado por um estudante sobre a importância de plantar mais árvores

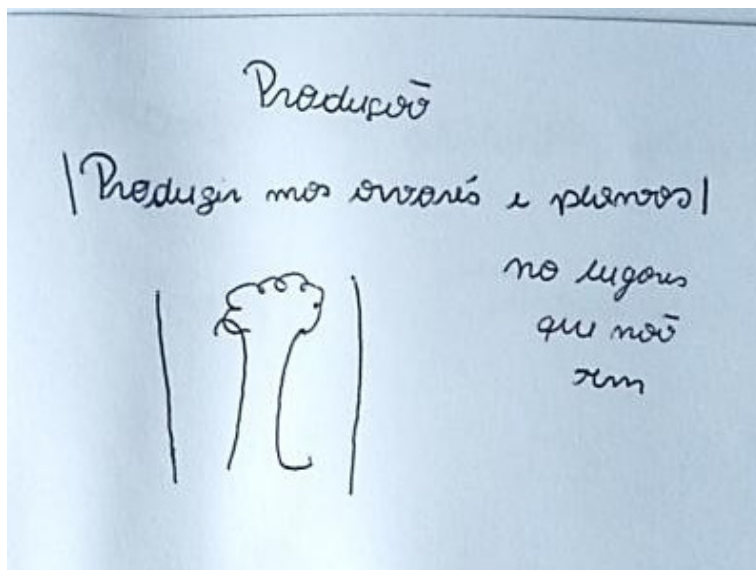


Imagem 3: Frase escrita por um estudante sobre a diminuição do consumo

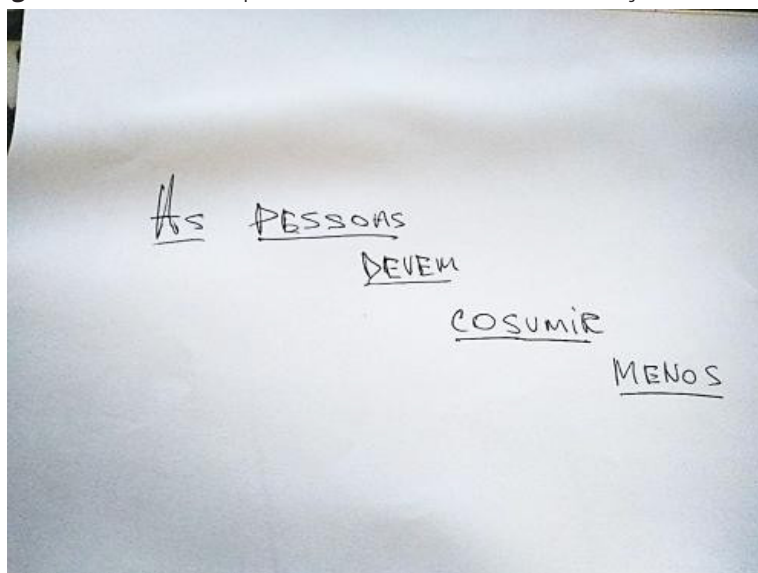
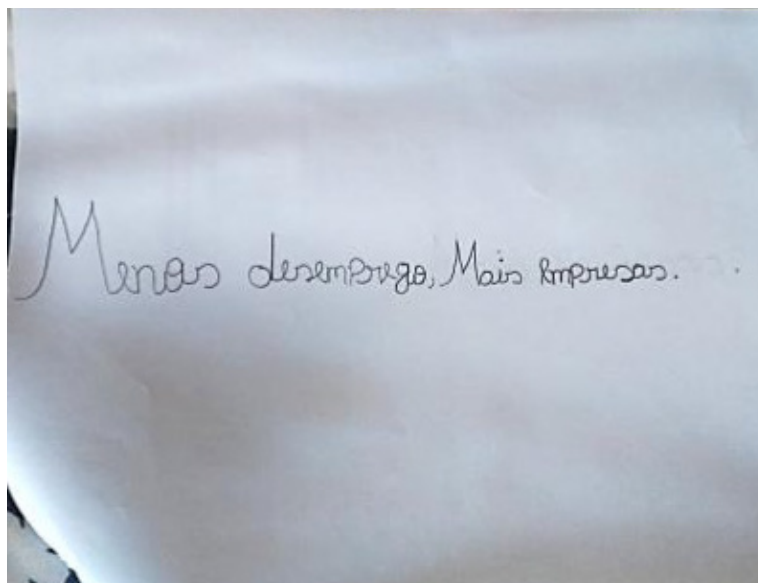


Imagem 4: Frase escrita por um estudante sobre como um emprego é importante para ele



No que diz respeito aos questionários, quando perguntados sobre o que acharam da sequência didática realizada, responderam que foi bem dinâmica e muito interessante; alguns afirmaram que após ela passaram a entender melhor sobre as questões que envolvem o consumismo e que suas

concepções sobre elas mudaram; a avaliaram com notas de sete a dez – algo que partiu deles, pois a questão era aberta e alguns sugeriram que em futuras aulas fossem realizadas atividades mais práticas, como saídas de campo, pois estas, segundo eles, “são muito boas para aprender melhor” sobre esta temática. Posto isto, ressalta-se a importância do estímulo ao protagonismo dos estudantes para o seu próprio processo de aprendizagem.

Considerações finais

Após a aplicação da sequência didática evidenciou-se que dificilmente uma aula ocorre como planejada e que imprevistos fazem parte da rotina docente. Percebeu-se que são inúmeros os desafios que os professores enfrentam em sala de aula e é necessária muita flexibilidade para poder se adaptar a cada turma e estudante.

Deste modo, esta experiência possibilitou uma mudança de visão e desconstrução de conceitos pré-estabelecidos sobre o ambiente escolar, as salas de aula e o modo de interação dos estudantes. Nesse sentido, um dos acontecimentos mais marcantes, além da fala do estudante que escreveu a frase sobre a construção de mais empresas, foi mudança de planos que precisou ser feita improvisadamente quando já se havia um planejamento minucioso e expectativas de como a atividade aconteceria.

Destarte, a partir do que foi vivenciado, reconheceu-se o quão desafiador é ser professora e que para planejar a aplicação de determinadas sequências didáticas as limitações pessoais e as possibilidades de ocorrerem imprevistos devem ser sempre consideradas. Aliado a isto, notou-se a necessidade constante de reinvenção, adaptação e reflexão crítica sobre a própria prática docente.

Enfim, concluo este trabalho deixando registrado que esta certamente foi umas das experiências mais intensas que já tive ao longo dos meus seis semestres como licencianda. Ao planejar esta aula estava convicta de que tudo ocorreria devidamente da forma que eu e minhas colegas planejamos. Passamos a noite montando slides e pensando na melhor forma de gerar uma aprendizagem significativa em que os estudantes fossem sujeitos ativos, porém no dia da aplicação muitos fatores contribuíram para a alteração de quase todo o planejamento.

Assim, tivemos que pensar rapidamente em um “plano B”, fizemos uma atividade diferente da planejada, conseguimos alcançar nosso objetivo de proporcionar um momento significativo – segundo o que os próprios estudantes relataram – e, por último, ainda tivemos uma vivência bastante

marcante que nos trouxe muitos aprendizados sobre o que é ser professora e sobre os desafios que envolvem a prática docente.

Referências

AGÊNCIA BRASIL. Extrema pobreza e desigualdade crescem há 4 anos, revela pesquisa: levantamento foi feito em todo país pelo IBGE. Brasil, 06 de novembro de 2019. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2019-11/extrema-pobreza-edesigualdadadecrescem-ha-4-anos-revela-pesquisa>. Acessado em: 22 de maio de 2020.

ARAUJO, J.C.S. Disposição da aula: os sujeitos entre a *tecnia* e a *polis*. In: VEIGA, I. P.A. (Org.) Aula: gênese, dimensões, princípios e práticas. Campinas: **Papirus**, 2008, p. 45-72.

BAUMAN, Z. Modernidade Líquida. Tradução: Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: **Jorge Zahar**, 2001.

COELHO DA SILVA, J. L.; VIEIRA, F. Aprender a ensinar antes de ensinar: uma experiência na formação didática de futuros professores de ciências. In: **X Jornadas Nacionales y V Congreso Internacional de Enseñanza de La Biología: entretejiendo los hilos de la enseñanza de la Biología en una urdimbre emancipadora**. Asociación de Docentes de Ciencias Biológicas de la Argentina (ADBiA), 2012. p. 202-208.

DARROZ, L. M. Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel. **Revista Espaço Pedagógico**, v. 25, n. 2, p. 576-580, 2018.

DIAS, K. R. et al. Árvore problema como ferramenta para problematizar realidade local em planejamento participativo para projeto de desenvolvimento rural. **Cadernos de Agroecologia**, v. 13, n. 1, 2018.

FREIRE, P. Pedagogia do oprimido. rev. e atual. Rio de Janeiro: **Paz e Terra**, 2011.

KRASILCHIK, M. Práticas de Ensino de Biologia. 4ª ed. ver. e amp., 1ª reimp. – São Paulo: **Editora da Universidade de São Paulo**, 2008.

MORAES, M. C. O paradigma educacional emergente: implicações na formação do professor e nas práticas pedagógicas. **Em aberto**, v. 16, n. 70, 2008.

SCHEWTSCHIK, A. O planejamento de aula: um instrumento de garantia de aprendizagem. In: **Educere-XIII Congresso Nacional de Educação**. 2017. p. 10661-10677.

VASCONCELLOS, C. S. Planejamento: projeto de ensino-aprendizagem e projeto políticopedagógico. 9 ed. São Paulo: **Libertad**, 2000.