

RELATO DE EXPERIÊNCIA DE ESTÁGIO NO “PROGRAMA UNIFICADO DE BOLSAS/USP”: OBSERVAÇÃO DE MÉTODOS PEDAGÓGICOS

INTERNSHIP EXPERIENCE REPORT IN THE “PROGRAMA UNIFICADO DE BOLSAS/USP”: OBSERVATION OF PEDAGOGICAL METHODS

Fabiano de Oliveira Maroti Junior¹

Universidade de São Paulo/fabiano.maroti@usp.br

Amanda Rocha de Souza²

Universidade de São Paulo/amanda.rocha.souza@usp.br

Rafael Vitame Kauano³

Universidade de São Paulo /rakawanobio@usp.br

Adriano Marques Gonçalves⁴

Universidade de São Paulo /am.goncalves@usp.br

Lillian Gregory⁵

Universidade de São Paulo /lgregory@usp.br

Lilian Cristina de Barros⁶

Universidade de São Paulo/liliancb@usp.br

Área Temática: Educação, Formação de Professores e Práticas Pedagógicas

Modalidade: Relato de Experiência

1. Apresentação

Este estudo emerge da experiência no Programa Unificado de Bolsas (PUB) da USP promovida através do *Projeto Entrelaçando vivências universidade/escola na formação do licenciando em Ciências*. O Programa Unificado de Bolsas de Estudos para Apoio à Formação de Estudantes de Graduação (PUB-USP) é uma ação integrada das Pró-Reitorias de Cultura e Extensão, Graduação e Pesquisa e Inovação da Universidade de São Paulo que visa ao engajamento do corpo discente em atividades de ensino de graduação, pesquisa, cultura e extensão, de forma a contribuir para a formação cidadã, acadêmica e profissional do(a)s aluno(a)s regularmente matriculado(a)s e inseridos em projetos associados às atividades-fim da USP. Já o projeto *Entrelaçando vivências universidade/escola na formação do licenciando em Ciências* tem como princípio oportunizar ao graduando uma aproximação ao contexto escolar docente.

Desta forma, o presente trabalho trata de um estudo de relato de experiência cujo objetivo é destacar a evolução das observações e vivências do graduando/bolsista no início e final do programa e relatar criticamente a experiência no estágio. O estudo foi construído através de relatórios, planos de aula, experiências e observações do graduando em Ciências Biológicas no âmbito escolar da Escola de Aplicação da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (EA-FEUSP), no período compreendido entre os meses de janeiro a agosto de 2023.

A Escola de Aplicação da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (EA-FEUSP) oferece ensino fundamental e ensino médio para filhos de servidores da comunidade universitária USP e demais interessados, que são submetidos ao sorteio semestral de vagas disponíveis para ingresso através de edital. A disciplina de Ciências na EA é parte integrante do currículo do ensino fundamental e a de disciplina Biologia, do ensino médio.

A disciplina de Ciências, como um todo, exige atenção cuidadosa à apreensão fina dos mais diversos conteúdos a nível de mediação. Por isso, lecionar Ciências tem uma importância considerável no sentido de somar a si os conhecimentos que os alunos trazem do ambiente familiar e vivências de mundo.

Por isso mesmo pensar certo coloca ao professor ou, mais amplamente, à escola, o dever de não só respeitar os saberes com que os educandos, sobretudo os das classes populares, chegam a ela — saberes socialmente construídos na prática comunitária —, mas também, como há mais de trinta anos venho sugerindo, discutir com os alunos a razão de ser de alguns desses saberes em relação com o ensino dos conteúdos (Freire, 2004).

A docência não é tarefa fácil, é uma responsabilidade que se assume com a educação e o futuro de outras pessoas. Educar não é uma simples transmissão de conhecimento, mas tornar possível a sua compreensão dialogando com o mundo. É desenvolver o senso crítico, a criatividade e a valentia (FREIRE, 1996). Neste processo para se tornar professor, é importante que haja, do graduando, um contato com a escola durante sua formação. O estágio é onde o estudante, que passou anos na escola, passa por rupturas emocionais e cognitivas, e deixa de lado o olhar de aluno e tem despertado em si o papel do professor. Papel este que poderá ser assumido posteriormente a sua formação.

Assim, é relevante entender qual a contribuição que o Programa PUB-USP e o Projeto Entrelaçando vivências universidade/escola na formação do licenciando em Ciências, na formação docente, e como ela influencia nos sentimentos e percepções do graduando ao longo do programa/projeto. Diante disso, o presente trabalho apresenta tópicos como Introdução, Metodologia e Resultados. Sendo, na Metodologia, apresentadas as dinâmicas escolhidas como modelos durante a

experiência do bolsista em sala de aula. São elas: “Investigando Rochas”, “Pega-Pega da Ecologia”, “Relações Ecológicas”. O destaque de tais atividades tem como princípio organizar as descrições e facilitar eventuais reproduções. Já para os Resultados, a seleção das dinâmicas foi realizada com a intenção de explorar especificamente determinadas discussões, e atrelar, a estas, percepções e reflexões. A exposição, portanto, representa uma forma de ordenar o corpo escrito do trabalho, bem como o raciocínio abordado e a compreensão do trabalho como um todo.

2. Metodologia

O período como bolsista na Escola de Aplicação proporciona o acompanhamento de muitas aulas com conteúdos variados e propostas metodológicas diferentes. A citação de algumas delas torna possível a realização de uma análise prática de seus aspectos gerais, assim como as conexões entre tais propostas e o desenvolvimento de capacidades como a oralidade e o pensamento crítico.

Este relato de experiência foi construído através de relatórios, planos de aula, experiências e observações do graduando em Ciências Biológicas no âmbito escolar da Escola de Aplicação da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (EA-FEUSP), no período compreendido entre os meses de janeiro a agosto de 2023.

O graduando lidou, durante o ciclo citado, com alunos dos sextos e sétimos anos do ensino fundamental, quatro turmas no total, duas de cada ano, em períodos de 10 horas semanais. Sob a orientação e tutela dos professores do colégio e da coordenadora do projeto PUB, foi possível aplicar diferentes metodologias, identificar os impactos delas sobre cada aluno e sobre o grupo, observar e avaliar resultados, e, acima de tudo, refiná-las.

O projeto PUB em questão continha um edital que visava pautar as atividades dos bolsistas e dar um breve direcionamento para a experiência em sala de aula, bem como alinhar expectativas e objetivos. Esses últimos, seriam:

1. Desenvolver autonomia frente aos deveres e características do ensino básico onde irão atuar profissionalmente.
2. Ler e discutir textos de Educação em Ciências, com o objetivo de apreender criticamente as relações entre os saberes e práticas de sala de aula e as ações regulatórias oficiais.
3. Elaboração de materiais manipuláveis e de jogos para o ensino de ciências.” ... “Portanto, a autonomia dos licenciados irá ser desenvolvida pois será mais capaz de criar os próprios materiais em seu futuro profissional.

4. Redigir trabalhos para apresentação em eventos internos e externos à unidade, além dos relatórios críticos e dos relatos orais nas reuniões periódicas.

Foi desenvolvida uma atividade chamada “Investigando rochas” para os sextos anos que consistia na aplicação de um “diário de campo” com instruções e algumas perguntas de teor reflexivo que, naturalmente, deveriam ser respondidas pelos alunos, mas tinham a função primária de guiá-los. No início da aula, as instruções da atividade foram passadas aos alunos pelo docente e, em sequência, foram distribuídas as folhas de “diário de campo”. Os alunos deveriam se organizar em grupos de cinco e se distribuírem nas bancadas. Após isso, foram distribuídas caixas com rochas variadas para cada grupo. As rochas variavam em muitos aspectos, como: cor, tamanho, textura e forma. O princípio fundamental da proposta era que os alunos organizassem as rochas em seleções categorizadas. Os critérios para a organização deveriam ser debatidos e posteriormente definidos pelos grupos. Não havia qualquer restrição ou regra para a seleção dos agrupamentos, contanto que os estudantes estivessem seguindo um modelo que pudessem explicar. As perguntas do diário serviam como guia, por exemplo: “Qual o critério escolhido pelo grupo?” ou “Quantos agrupamentos foram feitos e quantos elementos há em cada um deles?”.

Em uma proposta diferente, foi aplicada aos sétimos anos uma dinâmica em que os alunos foram divididos em três grupos: plantas (40%), tapitis (30%) e jaguatiricas (30%). A atividade foi denominada “Pega-pega da ecologia” e foram passadas instruções na lousa sobre o funcionamento da brincadeira. Após isso, os alunos foram para a quadra para realizá-la. A atividade consistia num pega-pega que ocorria por rodadas cronometradas. As plantas ficavam paradas ao redor da quadra, os tapitis e as jaguatiricas podiam se movimentar para fuga ou captura. O objetivo de um tapiti era capturar uma planta, e assim que o fizesse estaria a salvo naquela rodada. Na mesma linha, o objetivo de uma jaguatirica era capturar um tapiti.

Quem obtivesse êxito na captura, permanecia em sua categoria; quem fosse capturado ascendia de categoria; e quem não capturasse ninguém, viraria planta. As rodadas tinham uma duração pré-estabelecida e aconteciam sequencialmente, com a devida troca de categorias e contagem/registro das quantidades pelo professor e pelos bolsistas. Ao final de algumas rodadas, o professor possuía uma lista com variadas frequências dos grupos envolvidos em cada rodada.

Para trabalhar os conceitos das relações ecológicas, foi realizada uma aula em formato de retomada com discussões de uma atividade prática (da semana anterior) de observação de interações ecológicas na área externa da escola. Nesta prática, os alunos foram informados em sala que poderiam utilizar seus celulares para fotografarem as interações que encontrassem. Receberam também um “diário de campo” com um espaço para desenharem o evento observado, e com perguntas que

guiariam a aula seguinte, em que discutiríamos as respostas com o professor e com a classe. O desenho deveria ser feito em casa, mas as perguntas do diário deveriam ser respondidas na aula seguinte, numa espécie de estudo dirigido, para que o tempo destinado à exploração da área externa do colégio fosse integral. As perguntas eram como: “Qual tipo de interação ecológica você encontrou?”. Na aula de discussão, o professor dava uma pequena exposição do assunto após a conversa com os estudantes.

3. Resultados

O estágio por meio do Projeto foi o primeiro contato do graduando com a escola na visão de professor, percebeu-se que as propostas escolhidas e os métodos envolvidos em cada ação pedagógica variam de acordo com alguns fatores importantes, como: a série, o perfil de cada turma e o que se espera obter como resultado. A plena e contínua atenção aos detalhes permite um apuro progressivo das atividades e potencializa seus efeitos. As falhas eventuais garantem um *feedback* valioso para adaptações necessárias, além de proporcionar o fortalecimento da confiança do docente na aplicação da proposta.

Para a atividade “Investigando Rochas”, os critérios mais frequentes escolhidos pelos estudantes foram os relacionados às percepções visuais, como cor e textura. As respostas às perguntas seguiam naturalmente o mesmo padrão. Depois que os grupos já haviam categorizado as rochas, iniciava por parte dos bolsistas a realização de questionamentos acerca dos motivos das seleções. E mais além, questionamentos como, por exemplo, se eles achavam boa uma categoria que englobasse somente um elemento (rocha). E mesmo que evidentemente não houvesse problema algum nisso, imediatamente alguns deles começavam a pensar em novos critérios. Talvez resultado de uma indução não-intencional quase que automática sofrida por eles, já que há uma indicação gratuita do professor/bolsista e, por consequência, provavelmente, há uma necessidade de atenção à questão. Por outro lado, também há a possibilidade de ter ocorrido uma ressignificação da própria escolha e das motivações que a geraram no momento de ordenar as rochas.

O método adotado é interessante pois promove uma construção de ideias livre de influências e eventuais induções prévias à medida que expõe os alunos à necessidade de desenvolver raciocínios de maneira crítica sem uma aula expositiva ou texto de apoio. Há uma situação com certo grau de desordem e a necessidade de garantir certa organização. O consenso a respeito disso, só pode ser alcançado através do diálogo. A memória individual dos alunos guarda as definições formadas ao longo de suas experiências de vida, e a exposição deles ao desenvolvimento da oralidade através da

argumentação conjunta revela parte significativa da importância da promoção da discussão pelo docente, como pontua Myriam Krasilchik (2003, p. 80):

Os professores de biologia têm a sua disposição um valiosíssimo material para ajudá-los a desenvolver a capacidade de conduzir discussões em classe: os “Convites ao Raciocínio”, que são unidades didáticas escritas na forma de discussão, cujo objetivo é fazer o estudante participar intelectualmente de atividades de investigação.

O ápice e ponto de grande preciosidade desta atividade foi essa formação de um senso crítico autoral pela construção conjunta de uma definição. E mais ainda, o entendimento de que tal definição pode ser fragilizada por novos questionamentos. De maneira bastante lúdica, parte importante do que se entende por ciência foi passado aos alunos com uma atividade de aplicação simples.

Para o “Pega-pega da Ecologia”, o intuito primário era, através de uma dinâmica simples de pega-pega com algumas regras, apresentar conceitos de ecologia e os efeitos de eventuais desequilíbrios populacionais na natureza. Obviamente, os estudantes adoraram a atividade por se tratar de uma gincana, e isso é um fator a se levar em conta. Um bom engajamento potencializa a aprendizagem dos alunos, e o envolvimento pleno deles nessa dinâmica com certeza gerou uma captação diferente dos conceitos posteriormente discutidos em sala. A ludicidade agrega valor ao aprendizado à medida que expande o “núcleo sala de aula” tanto para outros ambientes quanto para outras perspectivas dissonantes ao padrão ortodoxo predominante: giz, lousa e exposição.

Tornar a aprendizagem real e atrativa, transformando a escola em um espaço agradável, sem impor autoritariamente os conteúdos programáticos. Assim, o aluno busca e consegue informações, lê, conversa, faz investigações, formula hipóteses, anota dados, calcula, reúne o necessário e, por fim, converte tudo isso em ponto de partida para a construção e ampliação de novas estruturas cognitivas. A metodologia baseada em projetos atrai os alunos e estimula os professores, movimentando-os, levando-os a romper a rotina mecânica de livros didáticos e a buscar novas ideias, soluções alternativas, criativas e inovadoras, motivando-os a pesquisar novas fontes, ler diferentes gêneros, manter o olhar atento ao que pode ser útil em sua empreitada (Fontes, 2011, p. 93).

Superar o aprendizado tradicional, que é fixo na escrita, gera nos estudantes uma maior atenção ao distinto contexto apresentado. Com mais engajamento, há um empenho e um envolvimento mais expressivos que ocorrem de maneira espontânea.

Além disso, a sala de aula pode representar um ambiente hostil para alguns alunos. A dificuldade da expressão oral pode decorrer de alguns fatores, dentre eles o medo da retaliação por parte dos colegas ou da correção do professor em um eventual erro. O que muitas vezes se denomina

como timidez é, na verdade, o transbordar de inseguranças desenvolvidas e carregadas pelo estudante ao longo da vida, o que se traduz constantemente na pouca desenvoltura da oralidade. Atividades que integrem o grupo de maneira mais lúdica podem representar o transpasse dessa questão, já que os conteúdos são apresentados sem que haja uma evidente noção de que devem ser igualmente absorvidos, como em uma anotação no caderno ou leitura de livro. Somado a isso, a discussão em grupo, posterior à dinâmica, guiada pelo professor, torna-se mais confortável, justamente como resultado do desenvolvimento da integração entre a classe. O desenvolvimento da oralidade pode ser mais facilmente aperfeiçoado pela escola nesse sentido, segundo Marcuschi (2007):

Não se ensina a fala no mesmo sentido em que se ensina à escrita, pois a fala é adquirida espontaneamente no contexto familiar, e a escrita é geralmente apreendida em contextos formais de ensino. A escola pode ensinar certos usos da oralidade, como, por exemplo, a melhor maneira de se desempenhar em público, num microfone, numa conferência, etc. (Marcuschi, 2007, p. 33).

As frequências coletadas pelo professor puderam ser usadas posteriormente em classe para apresentar as consequências, por exemplo, de uma superpopulação de uma categoria em detrimento de outra, dos efeitos da falta de produtores, etc. Além disso, essas atividades lúdicas foram cobradas em formato de questões nas provas. Especificamente nelas, os índices de acerto eram bastante satisfatórios.

Finalmente, para a aula de relações ecológicas, houve ótima mobilização das turmas, e a produtividade geral satisfatória. Foram discutidas as relações ecológicas encontradas pelos grupos após terem sido apresentados alguns conceitos e denominações a respeito do tema. Evidentemente, a absorção dos conceitos pela associação dos atos práticos unidos à aula expositiva era a intenção fundamental do método escolhido. Os alunos deram muito mais credibilidade e atenção ao tema por terem observado de maneira prática os eventos a ele associados. A liberdade de explorar, investigar, discutir e associar proporcionou um envolvimento mais intenso para com a atividade.

O uso da tecnologia dos celulares representa para essa atividade um adicional bastante interessante, já que permite o registro imagético daquilo que foi observado em campo, enriquece a discussão em sala e facilita a compreensão dos conceitos apresentados pelo docente em exposição. Os alunos fazem uso diário do celular, e eventuais problemas de desvio de atenção em decorrência disso ocorrem com frequência. Porém, a tecnologia oferece recursos que não podem ser desprezados. O uso em sala de aula quando regulado pelo professor possibilita ampliar a gama de dinâmicas de aprendizado.

O uso dos telefones celulares favorece a aprendizagem dos discentes permitindo práticas dinâmicas e atividades interativas. O celular possui alta capacidade de computação, comunicação e, com a evolução da tecnologia, é possível baixar aplicativos totalmente gratuitos, discutir o uso de animações e simulações computacionais como ferramenta necessária para a educação, dispensando um espaço próprio para a realização de atividades experimentais. Com a utilização do celular o educador tenta explorar conhecimento científico e inovar a prática de ensino em suas aulas, mas o desafio é conseguir engajar e motivar este aluno de geração digital. (De Freitas, 2022)

Surtem também algumas ponderações interessantes a partir da observação da atividade. O professor, dentre outras coisas, apresentou as caracterizações “harmônicas” e “desarmônicas” a respeito das relações ecológicas. Tais definições biologicamente erradas são de certa forma repudiadas no meio acadêmico. Já nos primeiros anos do curso, ocorrem discussões a respeito de como alguns desses conceitos engessados repassados nos anos escolares não têm sentido e são incompatíveis com a realidade. Apesar disso, é possível abstrair um pouco e entender que dentro daquele escopo, conceitos tecnicamente incoerentes podem eventualmente ser aceitáveis. Isso porque, a complexidade da realidade estrita pode não proporcionar um aprendizado plenamente satisfatório para alunos de determinadas idades, e o conteúdo dito “errado” pode acabar por propiciar uma concatenação de ideias mais prática. Mesmo sem certeza absoluta sobre qual dos eixos é o ideal, nota-se como uma dicotomia aparentemente simples é capaz de gerar confrontos complexos.

4. Considerações

O acompanhamento das aulas na Escola de Aplicação da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (EA-FEUSP) como bolsista oportuniza um posicionamento intermediário de muito valor entre a docência e a discência. Ao longo do tempo, a convivência com os alunos permite a compreensão dos seus valores e saberes individuais, e o vínculo bolsista/estudante torna-se precioso justamente nas eventuais intervenções a serem realizadas para um melhor desenvolvimento da aprendizagem. Aliado a isso, apesar da função caminhar paralela à docência, o panorama observado pelo bolsista é mais amplo e permite interpretações distintas de certas situações-problema. Talvez por conta da menor quantidade de funções e responsabilidades em comparação ao professor. Fato é que a vivência em sala de aula e o auxílio direto ao professor com as dinâmicas e suas variadas metodologias permitem reflexões complexas e a sedimentação de ideias que, em breve, serão memórias individuais do futuro docente.

Mediar conhecimento exige atenção e cuidado no que se refere ao modo como se quer ensinar. Entender o contexto de quem está ali para aprender é crucial, bem como compreender tal

conteúdo com profundidade suficiente que possibilite sua flexibilização para que haja, de fato, a plena aceção. A exploração de diferentes metodologias nas dinâmicas apresentadas no corpo discursivo deste trabalho seguiu a tendência apresentada. O uso de abordagens diferentes da exposição em sala de aula aponta para uma maior dedicação do profissional de ensino, já que visa integrar múltiplas formas de atingir a aprendizagem tendo em vista, novamente, as diferenças entre cada micromundo vivido pelos estudantes. Com alunos mais envolvidos com as dinâmicas, o resultado é o desenvolvimento de mais áreas do saber, tais como a oralidade e o senso crítico.

O que se pôde observar ao longo do período vivenciado como bolsista, foi que as práticas alternativas, de fato, atingem um espectro maior de estudantes no sentido de motivá-los de maneira mais intensa. Mais motivados, passam a estar mais engajados e imersos na metodologia de ensino ali desenvolvida. A exposição como única alternativa acaba tanto por saturar os estudantes quanto por restringir as tantas maneiras distintas de abordar determinados assuntos. Cabe dizer também que nem todos os métodos alternativos têm plena eficiência. É necessário estudar a prática aliada ao perfil da turma, testar, observar, avaliar, refinar e, principalmente, reproduzir. No entanto, quanto mais a atividade é repetida, mais apurado fica o seu desenvolvimento e, por consequência, mais confiante em aplicá-la estará o docente. Os recursos disponíveis nas escolas podem representar um fator limitante, já que a criatividade dos professores em desenvolver métodos precisa estar alinhada ao fornecimento de infraestrutura e materiais pelo colégio, a fim de alcançar resultados devidamente satisfatórios.

Finalmente, deve haver esforço conjunto do corpo docente, da coordenação e direção da escola para adaptação das metodologias. O ortodoxo é confortável e por vezes funciona, mas é necessário trabalhar por mais. É necessário questionar mil vezes antes de definir e, ainda assim, estar aberto a retaliar suas próprias definições, se necessário. É preciso, como docente, esperar mais de si, para então vislumbrar uma aprendizagem mais integral, justa e direcionada.

5. Referências

BENEVIDES, Ezequiel Romão. **A oralidade como prática pedagógica no ensino de língua portuguesa no ensino fundamental II**. 2022.

CARVALHO, Emanuel Paulo Ferreira. **A Oralidade-ferramenta para ensinar e para aprender!**. 2016.

DE FREITAS, Tania Maria Fonseca. **O celular e a escola-um desafio: benefícios e possíveis desafios que o celular como ferramenta pedagógica oferece para o processo de ensino-aprendizagem.** Editora Dialética, 2022.

DO VALLE, Mariana Guelero. **Uso da argumentação nas produções escritas e orais de alunos do ensino fundamental no ensino de ciências.** 2022.

FONTES, P. **Projetos pedagógicos dinâmicos:** a paixão de educar e o desafio de inovar. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2011.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários a prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2004

KRASILCHIK, Myriam. **Prática de ensino de biologia.** Edusp, 2004.

MARCUSCHI, Luiz Antônio; Dionísio, Ângela Paiva. **Fala e escrita.** 1. ed., 1. reimp. — Belo Horizonte: Autêntica, 2007

OLIVEIRA, Edileusa Borges Porto; ALENCAR, Eunice Maria Lima Soriano de. Importância da criatividade na escola e no trabalho docente segundo coordenadores pedagógicos. **Estudos de Psicologia (Campinas)**, v. 29, p. 541-552, 2012.

SANTOS, Maria Francisca Oliveira. **Oralidade e gêneros discursivos:** uma prática em aulas do ensino fundamental. Anais do COGITE-Colóquio sobre Gêneros & Textos, 2020.

SILVA, Vanessa Poliana Batista. **Ensino da biologia na educação de jovens e adultos:** inserção de metodologias e recursos alternativos. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso.