

A PRÁTICA PEDAGÓGICA E AS TENSÕES ENFRENTADAS POR LICENCIANDOS EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS NO ÂMBITO DA REGÊNCIA DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO

THE PEDAGOGICAL PRACTICE AND THE TENSIONS FACED BY UNDERGRADUATE STUDENTS IN BIOLOGICAL SCIENCES IN THE CONTEXT OF SUPERVISED INTERNSHIP

LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA Y LAS TENSIONES QUE ENFRENTAN LOS ESTUDIANTES DE LICENCIATURA EN CIENCIAS BIOLÓGICAS BAJO LA REGENCIA DE LAS PRÁCTICAS SUPERVISADAS

Paulo César Gomes*
Rodolfo Borges Domingues**
Aline Mendes da Cruz**
Tiago Fernando Alves de Moura***

Resumo: O estágio supervisionado deve possibilitar o contato do licenciando com oportunidades reais no desenvolvimento de suas potencialidades, articulando teoria e prática, elaborando conhecimentos e analisando a realidade. Este estudo objetivou descrever, analisar e comparar a prática educativa de dois licenciandos durante a regência no estágio em Biologia e a prática educativa de uma professora do Ensino Médio. Foram averiguadas as concepções destes licenciandos sobre a própria prática educativa. Os resultados revelam os inúmeros problemas a serem enfrentados pelos docentes em processo de formação inicial, além do desafio de desenvolver um espaço de transição para atividades inovadoras no ensino de Biologia.

Palavras-chave: Estágio supervisionado. Ensino Médio. Ensino de Biologia.

Abstract: The supervised internship should enable the contact of undergraduate students with real opportunities to develop their potential, combining theory and practice, developing knowledge and analyzing reality. This study aimed to describe, analyze and compare the educational practice of two undergraduate students during the internship in Biology and the educational practice of a high school teacher. Conceptions of these undergraduates about their own educational practice were investigated. The results reveal the numerous problems to be faced by teachers in initial training process, besides the challenge of developing a transition space for innovative activities in biology teaching.

Keywords: Supervised internship. High School. Biology teaching.

* Doutor em Educação para a Ciência, docente do Departamento de Educação do Instituto de Biociências da Universidade Estadual Paulista – UNESP, Câmpus Botucatu. E-mail: pcgomes21@ibb.unesp.br

** Licenciados em Ciências Biológicas pelo Instituto de Biociências da Universidade Estadual Paulista – UNESP, Câmpus Botucatu. E-mail: rodolfoborges@fmvz.unesp.br; alinemendez@hotmail.com

*** Graduando do curso de Física Médica do Instituto de Biociências da Universidade Estadual Paulista – UNESP, Câmpus Botucatu. E-mail: ttiagomouraa@yahoo.com.br

Resumen: Las prácticas supervisadas deben permitir el contacto del estudiante de licenciatura con oportunidades reales para desarrollar su potencialidad, vincular la teoría y práctica, elaborar conocimientos y analizar la realidad. Este estudio tiene como objetivo describir, analizar y comparar la práctica educativa de dos estudiantes de Ciencias Biológicas durante la regencia en las prácticas de Biología y la práctica educativa de una profesora de la Educación Secundaria. Las concepciones de estos estudiantes acerca de la práctica educativa fueron investigadas. Los resultados muestran los numerosos problemas que van a enfrentarse los docentes en el proceso de formación inicial, además del reto de desarrollar un espacio de transición para las actividades innovadoras en la enseñanza de Biología.

Palabras clave: Prácticas supervisadas. Educación Secundaria. Enseñanza de Biología.

Introdução

O estágio supervisionado deveria permitir ao licenciando dado conhecimento no que tange ao saber-fazer, a trabalhar com planejamentos, no âmbito da relação entre escola e sociedade, integrando teoria e prática e aplicando seus saberes integradores e pedagógicos (CARVALHO, 2012), sobretudo, saber interpretar, contextualizar e compreender os problemas provenientes do contexto escolar dentro e fora da sala de aula. Como eixo articulador entre teoria e prática, o espaço do estágio supervisionado deveria supor a produção de conhecimentos através de um processo de criação e recriação que não se limitasse à pura transferência de conteúdos ou aplicação de teorias (PICONEZ, 2008, p. 22). Entretanto, tais questões do “fazer” na prática pedagógica não podem estar dissociadas de questionamentos sobre o “por que fazer” e do “para que fazer” de uma forma abstrata ou descontextualizada (CANDAU, 2009, p. 14). Quais são as tensões enfrentadas pelos alunos que realizam regências no Ensino Médio atualmente?

Carvalho (2012) apresentou distintas propostas na condução de atividades de estágio supervisionado para cursos de licenciatura, entretanto, o ensino de Biologia em escolas públicas enfrenta vários tipos de problema. Os problemas advêm da má gestão do

dinheiro público, da falta de políticas públicas que priorizem a qualificação de professores em sua formação inicial e continuada, da percepção e das crenças que os professores têm acerca dos processos de ensino-aprendizagem (NUÑEZ; RAMALHO; UEHARA, 2009; CARVALHO, 2012) e da função social da escola, do “novo” perfil dos alunos, da violência dentro de escolas, da falta de equipamentos e laboratórios, da sobrecarga de trabalho, das questões relativas à saúde do professor (SILVA, 2006) – como o estresse docente –, da situação precária de trabalho, dos baixos salários, da insatisfação no trabalho, do desprestígio profissional (LAPO; BUENO, 2003; NACARATO; VARANI; CARVALHO, 1998) e da evasão escolar, “inclusive com um imenso contingente de professores improvisados” (CARNEIRO, 2012, p. 11). Além dos aspectos apontados, Candau (1988) sustentou que os profissionais do magistério não têm uma formação adequada, pois:

- a) não dominam conteúdos pedagógicos e específicos, tampouco habilidades técnicas;
- b) há um distanciamento entre o profissional formado e o sistema educacional de atuação;
- c) há desarticulação entre teoria e prática, método e conteúdo, bacharelado e licenciatura. (CANDAU, 1988, p. 82).

Carneiro (2012), em uma análise de questões que atualmente perpassam a etapa final da Educação Básica, alega que o Ensino Médio público passou a não assumir funções claramente definidas ou, nas palavras do autor, “funciona sem função”. Na educação pública, o Ensino Médio brasileiro “**não prepara o aluno** para a vida, para o exercício da cidadania, para o mercado de trabalho nem para o ingresso na universidade. Tal como se apresenta, **ele é um terreno sombrio**” (CARNEIRO, 2012, p. 14, grifos nossos). A escola tem assumido outras funções, onde, de fato, não se prevê uma educação da “velha escola”, pautada no conhecimento, no domínio de conteúdos e na valorização da integração social, das formas de organização humana, da convivência entre os desiguais e os diferentes, da primazia pela solidariedade e pelo compartilhamento de culturas (LIBÂNEO, 2012, p. 17).

Ao analisar questões referentes ao Ensino Médio público no Brasil, Carneiro (2012) destacou tensões relativas aos baixos salários dos docentes, à desqualificação do docente, à má qualidade da formação dos alunos, à falta de clareza do papel desta etapa da educação e a um ensino descaracterizado de sua função social, apontando que,

na verdade, a escola pública que, por décadas, foi o laboratório da educação escolar das elites brasileiras, com a massificação do ensino foi cedendo esta condição de vetor de confirmação econômica e social das elites regionais e se transformando numa espécie de “concessão” às camadas populares e aos habitantes das periferias. Por isso, não importa que ela seja eficiente. Importa, sim, e só, que exista! Concessão não é obrigação, é liberalidade! (CARNEIRO, 2012, p. 17).

Uma dualidade entre a escola dos ricos e escola dos pobres. Dizia um professor de uma escola pública estadual, referindo-se à

escola em um tom de aceitação da baixa qualidade do ensino ofertado: “É pública porque é para os que não podem pagar”. Entretanto, a escola voltada às classes populares não pode e não deve ser uma escola empobrecida de conteúdos ou da excelência na aprendizagem destes (LIBÂNEO, 2012; PATTO, 1992). Carneiro (2012) questiona se as classes populares estarão fadadas a frequentar o Ensino Médio somente como uma exigência do mercado de trabalho. Alunos pobres poderão prosseguir estudos em nível superior como prevê a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN (1996) ou a expressão é mera “concessão” e formalidade do legislador?

Quando a temática está voltada ao ensino de Biologia, as constatações não estão ou estavam em melhores condições. De acordo com Zuanon e Diniz (2005), a educação científica do Ensino Médio é marcada por um ensino de caráter informativo, calcada na transmissão de conteúdos, marcadamente pautada na aula expositiva como modalidade didática preferencial e que secundariza a participação efetiva dos alunos. Segundo as Orientações Curriculares do Ensino Médio – OCEM (BRASIL, 2006), o ensino de Biologia passa por uma fase marcadamente dicotômica entre o que prevê a Lei 9394/96¹

¹ “Seção IV, Do Ensino Médio, Art. 35º. O ensino médio, etapa final da educação básica, com duração mínima de três anos, terá como finalidades: I - a consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos; II - a preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores; III - o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico; IV - a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina” (Lei 9394/96).

e, de outro lado, a quase exclusiva preparação para conteúdos vestibulares. De acordo com as OCEM, o ensino de Biologia enfrenta alguns desafios:

- a) formar alunos com sólidos conhecimentos teóricos, a fim de que participem de debates contemporâneos da Biologia;
- b) desenvolver o raciocínio crítico de modo a posicionar-se diante destes debates;
- c) desenvolver habilidades na compreensão do papel do homem em relação à natureza (BRASIL, 2006, p. 17-18).

De certa forma, estes desafios estão em oposição ao ensino praticado nas escolas, pois “está pautado pela memorização de denominações e conceitos e pela reprodução de regras e processos” (Ibidem, p. 15).

No que se refere propriamente ao ensino de Biologia e na tentativa de responder qual é o papel da Biologia no Ensino Médio, Soncini e Castilho Júnior (1992) argumentaram:

- a) dar-se-á pela apropriação da lógica interna e códigos intrínsecos à Biologia instrumentalizando as pessoas na compreensão dos problemas contemporâneos;
- b) possibilita o questionamentos de verdades já sedimentadas na explicação de fenômenos naturais;
- c) enfrenta questões sobre o potencial das crenças dos alunos e aspectos místicos, míticos e religiosos;
- d) compreende historicamente o papel da necessidade e da curiosidade na busca do conhecimento;
- e) entende as manifestações das diferentes formas de vidas, suas interações e modificações ao longo do tempo e espaço;
- f) discute, de modo fundamentado, questões polêmicas de nossa história recente.

(SONCINI; CASTILHO JÚNIOR, 1992, p. 21).

Estes autores destacaram que os programas têm visão e concepção de ensino mecanicistas; os conteúdos têm tratamento anacrônico e puramente descritivo, existindo um grande volume de conteúdos desarticulados entre si. Assim, é comumente sugerido um conhecimento científico “como se fosse produzido por ninguém, em tempo algum, e se constituísse num conjunto de fatos-hipóteses-teorias traçados linearmente” (Ibidem, p. 22).

Segundo Krasilchik (2008), professores de Biologia, de modo geral, não escutam seus alunos, pois passam 85% do tempo de aula falando, expondo, assim,

os jovens não têm grandes oportunidades de melhorar sua capacidade de expressão, pois os professores não os ouvem, não ficam sabendo como eles falam e o que pensam. (KRASILCHIK, 2008, p. 58).

A autora sugere que este modelo de “ensino informativo” típico da aula expositiva pode ser transformado em exposições dialogadas onde o professor elabora perguntas intercaladas ao longo da exposição, de modo a possibilitar que o aluno participe mais. Ao descrever o ensino de Biologia, esta autora afirma que,

mesmo com variações, o Ensino Médio ainda é feito de forma descritiva, com excesso de terminologia sem vinculação com a análise do funcionamento das estruturas. Contribui bastante para reforçar um ensino teórico, enciclopédico, que estimula a passividade, o exame vestibular que exige conhecimentos fragmentários e irrelevantes. (KRASILCHIK, 2008, p.16).

Considerando as questões já mencionadas pelas OCEM e suas recomendações

em prol de um ensino de Biologia interdisciplinar, contextualizado e que coloque o aluno como centro das próprias aprendizagens (BRASIL, 2006)². Cabe questionar, em termos de ações educativas, o que os docentes que ministram Biologia no Ensino Médio devem saber e fazer para que seus alunos possam alcançar o conjunto dos objetivos acima delimitados. As OCEM (BRASIL, 2006, p. 28-29) sugerem que algumas modalidades de estratégias de abordagens dos temas são adequadas ao desenvolvimento de capacidades estimadas, a saber, experimentação, estudos do meio, desenvolvimento de projetos, uso de jogos, seminários, debates e simulações.

Ocorre que quaisquer das estratégias mencionadas nas OCEM são de incumbência e responsabilidade do professor para que sejam trabalhadas de forma adequada. Assim, é esperado que os docentes não realizem mau uso de estratégias, como, por exemplo, “experimentações” que apenas visem a ilustrar a teoria e não a elaboração de suposições a título de hipóteses; “estudos do meio” feitos e conduzidos de modo superficial e descuidado; confecção insana de materiais em “projetos” que mais parecem mostras ou feiras de exposições ou mesmo o uso de “jogos educativos” estritamente com finalidade lúdica.

² Os documentos oficiais advogam que os conteúdos devem possibilitar ao aluno do Ensino Médio que: “compreenda a vida como manifestação de sistemas organizados e integrados em constante interação com o ambiente físico-químico; [...] estabelecer relações que lhe permitam reconhecer que tais sistemas se perpetuam por meio da reprodução e se modificam no tempo em função do processo evolutivo; [...] ser capaz de reconhecer-se como organismo e, portanto, sujeito aos mesmos processos e fenômenos que os demais e [...] reconhecer-se como agente capaz de modificar ativamente o processo evolutivo, alterando a biodiversidade e as relações estabelecidas entre os organismos”. (BRASIL, 2006, p. 20).

Especificamente no ensino de Biologia, os professores em formação tem dificuldades em se desvencilhar de estratégias de ensino às quais eles foram moldados em toda a sua vida escolar desde bem antes do ensino de graduação (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2002; CARVALHO; GIL-PÉREZ, 2001) e passam a ter crenças similares as de seus formadores (TATTO, 1998, p.76). Desta forma, o professor de Biologia atual traz em seu viés metodológico uma miscelânea de tendências pedagógicas, já que não se enquadra propriamente na Escola Tradicional magistrocêntrica prevista no modelo científico de ensino herbartiano³ e, tampouco, atende com propriedade aos pressupostos e orientações construtivistas em essência, pois a prática educativa é carreada por um caleidoscópio de tendências (NUÑEZ; RAMALHO; UEHARA, 2009; TRILLA, 2006). De fato, a escola tradicional vigente não é mais a mesma, pois os “conhecimentos não estão sendo transmitidos com o mesmo rigor daquela escola tradicional que instruiu nossos pais e avós” (LEÃO, 1999, p. 194).

Atualmente, pesquisas têm evidenciado modelos de ensino que se distanciam do ensino tradicional, com autores que advogam pelo Ensino de Biologia por Investigação (EBI), uma proposta segundo a qual os alunos poderiam aprender – as autoras usam o termo “enxergar” – os conteúdos de “forma mais integrada, relevante e contextualizada, desenvolver habilidades envolvidas no fazer científico” (SCARPA; SILVA, 2013, p. 149). As autoras apresentaram dois exemplos de EBI e sustentam que tal modalidade de ensino não necessariamente envolve de modo restrito atividades práticas experimentais, mas, ao mesmo tempo, as contemple.

Somado ao quadro apresentado, existem ainda tensões no âmbito da escolha

³ Atribuídos Johann Friederich Herbart (1776-1841).

e natureza dos conteúdos ministrados. As OCEM destacaram que “compete ao ensino da Biologia, prioritariamente, o desenvolvimento de assuntos ligados à saúde, ao corpo humano, à adolescência e à sexualidade” (BRASIL, 2006, p. 24). Desta competência, também se destacam tensões relativas às distintas funções dos conteúdos curriculares no Ensino de Biologia, que e muito têm se distanciado de suas ciências de referência e têm, cada vez mais, assumido caracteres ora pedagógicos, ora utilitaristas (SELLES; FERREIRA, 2005, p. 57-58; MARANDINO; SELLES; FERREIRA, 2009, p. 53). São temas destacados pelas autoras como “gravidez e aborto, sexualidade e homossexualismo, racismo, drogas, fome, de questões ambientais e religiosas; de aspectos relativos à biotecnologia, tais como transgênicos, clonagem e células tronco”. (Ibidem, p. 51).

Assim, a escolha de temas em Biologia deve levar em conta os conteúdos previstos no currículo, de modo que “o professor pode selecionar os temas que são mais significativos e resolver como deverão ser trabalhados de modo a possibilitar situações de aprendizagem a partir das vivências dos alunos” (BRASIL, 2006, p. 22). No entanto, tal abordagem de ensino não pode ou não deve empobrecer a aquisição de um domínio conceitual de área pelos alunos ou superdimensionar aspectos cotidianos e utilitários em detrimento do que é próprio e específico da Biologia.

Outras tensões estão presentes na formação inicial de professores e que se referem à formação de crenças e teorias nos primeiros contatos com a sala de aula. Ao investigar licenciandos do curso de Química e professores do Ensino Médio público nas disciplinas Química, Física e Biologia, Nuñez; Ramalho e Uehara (2009) destacaram que as teorias implícitas sobre ensino e

aprendizagem adotadas por licenciandos em formação mudam ao longo do curso, assumem um caráter multirreferencial e, longe de serem mutuamente excludentes, são complementares e têm caráter complexo. São crenças que estão “associadas aos contextos cotidianos, impregnados de discursos pedagógicos do senso comum sobre a aprendizagem mesclados com discursos ‘inovadores’” (NUÑEZ; RAMALHO; UEHARA, 2009, p. 58).

Ainda acerca das crenças dos licenciandos em formação, um estudo feito por Bejarano e Carvalho (2003) destacou que

compreender as crenças ou estrutura de crenças dos professores ou dos futuros professores é uma promissora rota de pesquisa na medida em que crenças influenciam percepções e julgamentos das pessoas. Percepções e julgamentos, por seu lado, afetam comportamentos dos professores em sala de aula. Falar em desenvolvimento profissional do professor é falar do desenvolvimento das crenças desse professor, enfim, é falar daquilo que ele acredita sobre si mesmo e de seu papel como professor. (BEJARANO; CARVALHO, 2003, p. 2).

De todo modo, atualmente, é prevista uma formação de professores ampliada, onde o licenciando tenha ao final do curso habilidades como:

- a) estimular os interesses dos alunos para a aprendizagem;
- b) considerar aspectos afetivos e morais; ter abertura ao diálogo;
- c) incorporar tecnologias da informação e comunicação – TICS;
- d) saber orientar;
- e) fornecer atenção à diversidade;

- f) ter uma boa gestão da aula;
- g) saber trabalhar em equipe (MARCHESI, 2006, p.111-112).

Diante do quadro anteriormente apresentado, desenvolveu-se a presente investigação que teve como objetivo investigar, comparar e descrever distintas unidades didáticas no ensino de Biologia em dois momentos distintos, a saber: a prática educativa da professora de Biologia titular das aulas e a prática educativa de dois estagiários que cursam o último ano do curso de Ciências Biológicas que assumiram uma turma de alunos da referida professora.

Metodologia

Este estudo investigou o campo de atuação dos estagiários em aulas de Biologia no Ensino Médio com base nos pressupostos de uma Pesquisa Qualitativa (GIL, 2013; MINAYO, 2011). Desta forma, acompanharam-se os trabalhos de dois graduandos do último ano do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas – doravante L1 e L2 – durante o período de regência das aulas do Estágio Supervisionado II: Biologia. As orientações foram divididas em etapas distintas:

- a) orientações antes da ida à escola/campo de estágio;
- b) observação de aulas no Ensino Médio noturno da escola;
- c) sistematização e discussão sobre as aulas regulares observadas pelos estagiários;
- d) discussão e planejamento de unidades didáticas;
- e) regência das aulas na escola;
- f) seminários para apresentação;

- g) discussão dos resultados com L1 e L2.

Serão considerados, no âmbito deste estudo, aspectos apresentados provenientes das observações realizadas, planejamento de aulas, regências ministradas por L1 e L2 e entrevistas. Foram utilizados registros em vídeo dos encontros e registro escrito das aulas observadas e ministradas.

No âmbito das orientações, os estagiários foram desafiados a propor um ensino de Biologia que fugisse à concepção vigente do “ensino por transmissão” largamente utilizado na escola tradicional, isto é, utilizassem estratégias que não ficassem unicamente restritas a aulas expositivas, ao uso de tecnologias somente como o objetivo de demonstrar e mostrar o conteúdo, ao uso de experimentação somente como demonstração, à resolução de questionários com o único objetivo de fixação dos conteúdos ou avaliações ultraobjetivas que buscassem medir somente a área de domínio conceitual. Assim, L1 e L2 foram orientados a problematizar os temas em Biologia, além de considerar em suas aulas as vivências dos alunos, seus conhecimentos prévios e concepções alternativas em Biologia para, no prosseguimento das aulas, articulá-los ao ensino de Biologia.

O Quadro 1 apresenta uma síntese da metodologia de coleta de dados.

Quadro 1 – Síntese da metodologia de coleta de dados

Fase	Etapas	Descrição
I	Observação e levantamento iniciais	Orientações iniciais no âmbito do estágio supervisionado.
		Observação e registro de um conjunto de aulas na escola/campo de estágio de uma professora titular no ensino de Biologia no Ensino Médio.
		Entrevista e discussão sobre observações das aulas da professora titular.
II	Planejamento	Planejamento de aulas a serem ministradas.
	Regência	Execução, observação e registro de um conjunto de aulas ministradas na escola por L1 e L2.
III	Entrevista Final	Entrevista com L1 e L2 e discussão e avaliação da aplicação do conjunto de aulas ministradas.

Fonte: Os autores

Resultados e discussão

1 Observação e ambientação nas aulas da professora titular

O período de observação das aulas da professora titular antecedeu propriamente as aulas da regência. Tratou-se de um período de ambientação e foi uma etapa importante no planejamento da regência. Assim, esse período de aulas serviu para mapear as dificuldades a serem enfrentadas. Destas aulas, foi possível o estabelecimento de algumas hipóteses e conclusões acerca do “quê”, do

“como” e de “qual” tipo de trabalho seria desenvolvido por L1 e L2 com a turma de alunos. Este foi um momento de reflexão que permitiu aos alunos L1 e L2 estimarem como efetivariam o ensino dos conteúdos constantes do currículo de Biologia e que de alguma forma se articulasse aos conhecimentos dos alunos. Entretanto, neste momento serão apresentadas outras tensões também encontradas no período de observação inicial. O Quadro 2 ilustra uma síntese das observações relatadas pelos licenciandos L1 e L2.

Quadro 2 – Relatos de L1 e L2, síntese das observações realizadas

Categorias	Síntese dos relatos dos licenciandos L1 e L2 acerca das observações feitas
Gestão escolar	L1: “[Percebemos] a passividade [...] que a direção da escola já não está mais assim ‘batendo de frente com os alunos’, aquela posição de enfrentamento. Aquela questão de ‘sentar e conversar’, tentar ‘causar’ uma reflexão no aluno que está dando problema, saber o porquê. Eles já estão deixando ‘meio que de lado’, principalmente no noturno. Uma forma muito comum de eles resolverem o problema lá é abrir a porta e falar: ‘Pode ir embora’”
Controle disciplinar dos alunos	L1: “[Encontramos] uma realidade muito difícil de trabalhar. A principal barreira foi o desinteresse e a indisciplina. Eles são apáticos e, no outro extremo, não paravam quietos. Saíam da sala frequentemente [...] celulares na sala é outro problema cruel. Ficavam no celular, tocavam música alta e ficavam com o ‘foninho’ [fones de ouvido]”. L2: “[Vivenciamos uma situação] numa observação. Um aluno que foi tirar uma dúvida com a professora na apostila [Caderno do Aluno, SEE/SP]. Eu não sei o que ela disse e que ele não gostou, e aí ele rasgou a apostila inteira na frente dela. Jogou no lixo e saiu da sala. Então, [pensamos], vai ser uma sala difícil, [...] a pior”.

Fonte: Os autores

No Quadro 2 partindo de um contexto além do microuniverso da sala de aula, L1 e L2 descreveram aspectos da turma de alunos e da gestão escolar. L1 e L2 mencionaram aspectos que eles consideraram passividade ou apatia dos gestores em relação aos problemas disciplinares apresentados dentro e fora da sala de aula. L1 e L2 também descreveram como agravantes ao ensino de Biologia o perfil dos alunos da escola pública e das condutas que estes apresentavam durante as aulas ministradas pela professora efetiva. As tensões na relação entre professor e aluno que, segundo L1 e L2, beiram a violência física. Os licenciandos apontaram que o perfil dos alunos revela exatamente as circunstâncias de aulas que estes são corriqueiramente

expostos, isto é, a contínua transcrição de conteúdos da lousa para o caderno, a falta de autonomia ou, de outro modo, a excessiva dependência do professor na tomada de decisões acerca da organização de seu próprio material ou em assumir condutas em sala, dependendo se o conteúdo ministrado é um assunto a ser exigido em avaliações futuras. Tal afirmação fica explícita na fala do licenciando L1: “É pra copiar? Precisa deixar quantas linhas? Vai cair na prova? A aula vai até que horas? Vale quantos pontos? A prova vai ser em dupla?” [...] eles falavam isso toda aula”.

O Quadro 3 ilustra uma síntese das aulas da professora titular das aulas.

Quadro 3 – Síntese das aulas de Biologia ministradas pela professora titular

Aulas	Síntese descritiva das aulas ministradas pela professora titular	Síntese das ações dos alunos
1 e 2	Neste dia, estavam presentes quinze alunos. O tema da aula foram os métodos anticoncepcionais. A docente iniciou a aula cumprimentando os alunos. Já no início da aula, a docente fez exposição oral dos conteúdos previstos, como uma introdução ao assunto.	Alunos sentados em grupos ao fundo da sala de aula. Diante a exposição da docente, alunos conversam entre si, ouvem música ou falam ao celular. Poucos alunos demonstram estar atentos à explicação da professora.
	Diante do comportamento dos alunos, a docente começou a transcrever o conteúdo na lousa. Este conteúdo transcrito se tratava de um resumo do livro. A docente solicitou que os alunos fizessem o registro dos conteúdos.	Cinco alunos continuam jogando ou ouvindo música ao celular. Outros três ficam entrando e saindo da sala sem solicitar a autorização da docente.
	Imediatamente após a transcrição, a docente procedeu ao início da chamada da lista de presença dos alunos. A docente solicitou que os alunos resolvessem os exercícios presentes no <i>Caderno do Aluno</i> (Governo do Estado de São Paulo, 2013).	Alguns alunos não registraram os conteúdos e continuaram conversando, ouvindo música ou jogando no celular.
	Em função do barulho feito pelos alunos, a docente teve dificuldades em realizar a chamada da lista de presença. A professora solicitou que chamassem a coordenadora. Depois de sua chegada, ela pediu aos alunos que estavam fora da sala para que entrassem na aula. A coordenadora se manteve na porta da sala de aula até a professora terminar a chamada dos alunos.	Diante da presença da coordenadora, dez alunos continuam transcrevendo os textos da lousa para o caderno. Os outros cinco continuam com o barulho inicial, em um tom um pouco mais baixo. Entretanto, depois da saída da coordenadora, a algazarra do início da aula continuou, isto é, falaram alto, jogavam no celular, conversavam e saíam da sala.
	Como alguns alunos haviam concluído a transcrição, a professora começou a “dar visto” nos cadernos dos alunos que haviam concluído a cópia da lousa. A professora avisou aos alunos que haveria avaliação na aula seguinte.	Alunos fornecem os cadernos para que a professora dê um visto ou pequena assinatura na transcrição completa do texto.

continua

conclusão

Aulas	Síntese descritiva das aulas ministradas pela professora titular	Síntese das ações dos alunos
3 e 4	Estavam presentes dezenove alunos. Nesta data, a docente informou aos alunos que eles fariam uma avaliação sobre o tema “métodos anticoncepcionais”. A professora iniciou a aula transcrevendo as questões da avaliação na lousa [em sua maioria, tratavam-se de questões de múltipla escolha com nível fácil]. A avaliação seria com consulta. Depois de transcrever as questões, a professora deu início à chamada da lista de presença dos alunos.	Alunos sentados em grupos ao fundo da sala de aula, conversando e fazendo barulho. Dois alunos estavam ouvindo música com som alto. Alunos transcrevem as questões da lousa e fazem a avaliação com consulta ao material. Muitos alunos não possuíam a apostila. Alguns alunos não abriram o caderno e não realizaram as atividades propostas pela docente.
	Diante do barulho, a docente solicita que os alunos abaixem o som.	Alunos conversam alto e continuam ouvindo música com som alto.
	Professora abriu a porta da sala de aula e disse aos alunos que iria chamar a diretora. Diante dos xingamentos, a docente não esboçou nenhuma reação e prosseguiu ao chamamento dos alunos. A docente concluiu a chamada em quinze minutos. Depois disso, foi a cada uma das carteiras dos alunos e verificou se os alunos estavam registrando as questões.	Os alunos abaixaram o som, mas gritaram palavras ofensivas à professora. Eles responderam à chamada e deram prosseguimento à resolução das questões.
	Indagou um aluno sobre o porquê de ele não estar copiando. Diante da resposta do aluno, a professora deu-lhe as costas e foi até sua mesa, sentou-se e aguardou a aula terminar. Ao término, apenas doze alunos copiaram e responderam as questões.	O aluno que não registrava o conteúdo disse à professora: “Não estou com vontade”. Durante as duas aulas foi constante, por parte dos alunos, a imitação da voz e a maneira de falar da professora. Alguns alunos riam [a docente de Biologia é deficiente auditiva] ⁴ .

O Quadro 3 sintetizou parte das aulas ministradas pela professora titular da disciplina. Cada uma das aulas teve a duração de quarenta e cinco minutos no período noturno. O objetivo principal das aulas 1 e 2 foi, segundo a docente, fazer uma revisão dos conteúdos ministrados e uma preparação para a avaliação bimestral. As aulas 3 e 4 trataram da aplicação da avaliação bimestral. Foi retratado apenas este conjunto de aulas e não as demais, pois as estratégias de ensino utilizadas nas demais aulas são de mesmo teor. Destaca-se que a docente é deficiente auditiva e teve dificuldades de comunicação durante as aulas. Um fato observado por L1 e L2 é que os alunos do Ensino Médio continuamente “imitam a professora e o modo como ela fala” (L2) e se expressa. Da observação das aulas, foram relatados problemas que L1 e L2 enfrentariam durante a aplicação da regência:

- a) a questão da indisciplina: desrespeito com os colegas, com os gestores e com a professora ;
- b) descumprimento de regras e normas escolares: uso de celulares em sala de aula, falar alto em momentos impróprios, conversar continuamente durante a fala do professor etc.;
- c) a falta de motivação dos alunos e desinteresse pelas aulas de Biologia.

Diante da situação inicial detectada e das dificuldades, L1 e L2 buscaram mapear estes desinteresses e interesses dos alunos e seus motivos por meio de um questionário que elaboraram.

⁴ Apesar de importantes, as questões relativas ao bullying praticado contra a professora titular das aulas não serão discutidas neste trabalho.

L1 e L2 indicaram que há um mau aproveitamento do tempo de aula, pois a docente solicitou que os alunos continuamente copiassem conteúdos ou questões da lousa, fato que comprometeu grande parte do tempo da aula. Tal aspecto prejudicou, em alguns momentos, o desenvolvimento das atividades que deveriam ser feitas no prazo de uma hora-aula ou quarenta e cinco minutos, no período noturno. Os alunos exibiram atitudes de *bullying* praticadas de forma contínua e permanente com a docente que é deficiente auditiva. A professora não reagiu às ofensas proferidas pelos alunos. Como descrito no Quadro 2, foi constatada a baixa participação dos alunos nas atividades propostas. Nas aulas observadas, os conteúdos foram ministrados de forma expositiva e foram transcritos – cópia literal – na lousa pela docente titular.

Pode-se supor que a docente titular utiliza, sem sucesso, algumas estratégias como uma forma de controle disciplinar dos alunos, como a solicitação de “cópia da lousa” e o “fornecimento de visto” apenas para os cadernos dos alunos que concluíram a cópia literal do texto transcrito, embora haja alunos que não se submetam ou estejam insensíveis a este tipo de “controle disciplinar” como parte da composição de sua média bimestral. O uso de tais estratégias foi observado no conjunto das oito aulas acompanhadas. Por outro lado, sugere-se que o uso contínuo de tais práticas pode indicar outros fatores como a ausência de materiais para uso nas aulas ou mesmo a falta de planejamento destas.

Com relação à gestão escolar, o enfrentamento de problemas, dentro ou fora da sala de aula, certamente envolve o posicionamento que cada um, na condição de educador, tem diante das aprendizagens dos alunos e do papel social e transformador que a escola tem em relação à sociedade. A dispensa

de alunos tem ação paliativa e imediata em relação aos problemas, mas, ao mesmo tempo, revela uma visão de mundo, de sociedade e de educação. Como priorizar um papel transformador da Educação se posturas de não enfrentamento têm sido adotadas?

2 O planejamento e a regência das aulas de Biologia

Além da realidade encontrada e dos problemas da sala de aula, os licenciandos ainda receberam da professora regente o pedido de que as atividades de estágio fossem restritas ao modelo vigente: “Passa uma matéria na lousa, dá o visto e eu assino para vocês o que vocês quiserem. Vocês fazem e tchau” (Relato da professora titular da sala).

De modo oposto ao pedido da docente, L1 e L2 fizeram um plano de ensino justamente para enfrentar os problemas encontrados e articular um ensino de Biologia que atendesse, pertinentemente, às demandas encontradas. L1 destacou que existia a “vontade de fazer algo diferente. De tentar inovar, [...] de tentar outro caminho”.

Assim, L1 e L2 fizeram um mapeamento que se deu por meio de uma conversa inicial com os alunos e da aplicação de um questionário, já mencionado. Neste, explicitaram qual o tipo de trabalho iriam desenvolver em sala de aula e buscaram investigar os interesses dos alunos, suas rotinas, suas ocupações diárias em seus empregos e o que esperavam das aulas de Biologia no Ensino Médio. O objetivo desta atividade foi, primeiramente, ter um ponto de partida para tratar dos temas de Biologia que também partisse da prática social destes alunos e de seus interesses. A partir daí, os alunos indicaram como sendo temáticas de interesse assuntos relacionados a métodos contraceptivos e outros relacionados também ao corpo humano.

Quadro 4 - Planejamento da regência

Categories	Síntese dos relatos dos licenciandos em ciências biológicas
Experiência de vida dos alunos	L1: “Os alunos [tinham] [...] interesse por questões práticas do cotidiano. Vários ali trabalhavam em fábricas. Outros trabalhavam no comércio. Então, se começávamos ‘puxar assunto’ do comércio ou de fábrica, eles ‘entravam na conversa’ [...]. Assuntos mais práticos, eles se interessavam”.
Indisciplina e o contrato pedagógico	L1: “Nós elaboramos um contrato pedagógico com eles [...], onde [colocamos] algumas questões da nossa parte. No que [nós nos propomos] fazer. [Iríamos] preparar a aula, [...] iríamos nos dedicar, tirar as dúvidas. O máximo que [...] pudesse levar de material impresso, [iríamos] levar. Levá-los para a sala de vídeo. Iríamos propor coisas diferentes [...]. Eles tinham que ficar em silêncio, mas participar da aula. Participar da aula quando fossem chamados e ficar em silêncio enquanto o professor estiver falando. Não sair da sala, não ficar no celular [...]. No final, [colocamos] ali, que se tanto [os estagiários] ou eles quebrassem esse contrato, poderia levar a direção, que a direção iria tomar uma providência. [Assinamos] e pedimos para eles assinarem. Eles assinaram e deixamos uma cópia com a direção [...]. Se os alunos apresentassem problemas, chamávamos após a aula para alertar sobre este contrato que eles assinaram”. L2: “Também era preciso ouvir o que eles tinham a falar [...], o que tinham a dizer”.
A montagem das aulas e a inovação no ensino de Biologia	L1: “Montamos as aulas de acordo com as histórias, experiência de vida e temas de interesses dos alunos [...]. Levantamos os conhecimentos prévios [...], [usamos] vídeo, discussões, relatos deles, isto é, mudávamos os autores e usávamos isso em sala de aula”. L2: “Utilizamos um vídeo para levar a reflexão dos aspectos biológicos das DST’s (Doenças Sexualmente Transmissíveis) e AIDS, [...] e eles ficaram chocados”. L2: “Passamos papéis para eles escreverem dúvidas sobre o tema. Eles colocaram numa caixa e nós iríamos responder nas próximas aulas. Eles não se identificaram”. L1: “[A partir de exemplos dados pelos alunos sobre automedicação e DST’s] passamos a discutir questões como foi o caso da sífilis e o relato do aluno”. L2: “Discutimos a questão da sífilis primária, sem sintomas, e da secundária, que é bem pior. E foi um exemplo que partiu dos alunos”.

Fonte: Os autores

Durante o planejamento das aulas da regência, L1 e L2 buscaram sensibilizar os alunos partindo de suas práticas sociais, suas condições de vida e de trabalho e, sobretudo, articular tais conhecimentos às vivências e experiências anteriores ao ensino de Biologia. Em síntese, diante das situações encontradas na turma de 1º ano do Ensino Médio, foi feito um levantamento dos interesses dos alunos ainda nas aulas da docente titular e, a partir deste, L1 e L2 fizeram um planejamento das ações educativas que iriam desencadear a partir das aulas observadas. Assim, L1 e L2 buscaram informações sobre a legislação do uso de aparelhos celulares em sala de aula, elaboraram um contrato

pedagógico, selecionaram vídeos, utilizaram uma caixa de dúvidas “para que os alunos não ficassem constrangidos” (L1), planejaram temáticas para discussões e discutiram relatos de vida dos alunos. L1 e L2 atuaram de modo a possibilitar a participação ativa dos alunos, dando voz aos alunos não somente durante as aulas, mas nas atividades que seriam desenvolvidas em sala de aula a partir de seus relatos. L1 e L2 informaram que o objetivo principal nas aulas foi trabalhar os conteúdos de Biologia previstos, de modo a desenvolver uma prática que trouxesse significado às aulas e, ao mesmo tempo, motivação aos alunos. Sobretudo, que fossem aulas dialogadas que possibilitassem

a contextualização do ensino à realidade cotidiana dos alunos.

O Quadro 5 apresenta uma síntese da observação das aulas dos estagiários L1 e L2 durante a aplicação da regência. Segundo os

licenciandos, estas aulas tiveram como objetivo principal “reconhecer e associar os microorganismos patológicos como causadores de doenças sexualmente transmissíveis”.

Quadro 4 – Síntese das aulas dos licenciandos L1 e L2 na aplicação da regência de Biologia

Aula	Síntese descritiva das aulas ministradas pelos estagiários	Síntese da ação dos alunos
1	Apresentação dos problemas observados em sala de aula. Exposição da proposta visando à solução aos problemas encontrados. Apresentação e esclarecimento da proposta de contrato pedagógico. Em aulas anteriores, foram verificadas, por meio de um questionário, temáticas de interesse dos alunos em Biologia. Destas temáticas, foi solicitado que os alunos redigissem um relato de um caso verídico sobre doenças sexualmente transmissíveis – DST's.	Alunos sentados em grupos. Fizeram muitos questionamentos sobre o contrato. Após discussão e esclarecimento das dúvidas, todos assinaram uma cópia do contrato pedagógico. Alguns alunos insistiram no uso do celular. Alunos falam palavras de baixo calão. Um aluno queria sair da sala sem motivo, mas foi impedido por L1.
2	Iniciaram a aula com a apresentação de um vídeo em uma abordagem histórica do tema “sexualidade humana”. Fizeram uma apresentação oral com auxílio de uma apresentação de <i>slides</i> sobre a anatomia do sistema reprodutor masculino e feminino com uma abordagem funcional e evolutiva.	Alunos sentados em grupos e acompanharam a exibição em silêncio. Durante a aula, três alunos usaram o celular. Foram encaminhados para a direção. Alunos participaram da aula, oralmente e por escrito, com perguntas. Colocaram as questões em uma urna.
3	Solicitaram que os alunos se sentassem em um círculo para que realizassem as discussões. Iniciaram a aula fazendo a leitura das perguntas e respostas sobre sexualidade que haviam sido depositadas na urna. Da discussão, surgiram novas perguntas. Estagiários responderam às perguntas dos alunos. Estes fizeram perguntas de naturezas diferentes por escrito e sem indicar a autoria.	Alunos sentados em círculo. Disseram que gostaram da aula. Pediram aos estagiários para continuar com a aula, pois a próxima aula seria aula vaga. Alunos mexem no celular. Advertidos em aula, guardaram os celulares. Alunos fizeram perguntas satirizando a aula. Ouviram as explicações. Não houve mais casos de indisciplina ao longo da aula.
4	Retomaram oralmente os conteúdos da aula anterior, deram prosseguimento à aula expondo um vídeo sobre fisiologia reprodutiva. Após o vídeo, foram exibidos <i>slides</i> sobre diferenças entre a fisiologia do sistema reprodutor masculino e a do feminino. Responderam as perguntas dos alunos.	Sentados em grupos, assistiram ao vídeo. Fizeram muitas perguntas sobre o vídeo. Assistiram a apresentação de <i>slides</i> e viram as ilustrações. Alguns alunos fizeram piadas e perguntas satirizando os temas durante a aula.
5	Retomaram oralmente a apresentação dos slides e ao final aplicaram questões de vestibulares. Forneceram auxílio individualizado para possibilitar a compreensão das perguntas. Os estagiários fizeram correção pública na lousa. Solicitaram a que os alunos fizessem as correções nas folhas avulsas. L1 e L2 informaram que as questões eram de vestibulares.	Resolveram questões de vestibulares. Alunos fizeram as correções das respostas. Muitos alunos disseram que acertaram as questões.

continua

conclusão

Aula	Síntese descritiva das aulas ministradas pelos estagiários	Síntese da ação dos alunos
6	Os estagiários fizeram uma revisão dos conteúdos ministrados. Solicitaram que os alunos se sentassem em círculo para uma discussão. Oralmente foram expostos brevemente todos os assuntos tratados em sala. Informaram os temas que trariam nas próximas aulas. Novamente os estagiários fizeram circular a urna para que os alunos fizessem perguntas por escrito ou fizessem relatos. Estagiários recolheram a urna e encerraram a aula.	Os alunos disseram que estavam gostando muito, pois não estavam usando a lousa e disseram que com os filmes a aula passava mais rápido. Alunos elaboraram questões e fizeram relatos e colocaram na urna.
7	Exposição oral retomando o tema “Doenças Sexualmente Transmissíveis”, relacionando com os pontos do vídeo “A Liga”. Destacaram a importância da prevenção de DST’s, os comportamentos de risco e o uso de preservativos em relações sexuais. Dividiram os alunos em grupos de 3 a 4 integrantes. Realizaram a leitura e análise de reportagem sobre herpes genital. Apresentaram vídeo com depoimento de um médico sobre herpes. Exibir o vídeo foi em função do grande número de perguntas sobre o tema depositadas na urna.	Os alunos participaram fazendo perguntas sobre o vídeo. Souberam relatar e discutir o conteúdo do vídeo. Participaram da leitura oral da reportagem da revista Veja: “Tática de infecção do vírus as Herpes”. Participaram da discussão com perguntas e comentários. Algumas dúvidas dos alunos eram sobre o conceito de vírus. Alguns alunos relataram ter vergonha de ir ao médico somente para tirar dúvidas sobre sexo/DST’s. Outros nunca foram. Trabalharam em grupo após ler texto indicado pelos estagiários.
8	Exposição oral de temas sobre DST’s, ilustrada com fotos em uma apresentação de <i>slides</i> . Solicitaram, por meio de uma conversa, que os alunos participassem da aula. Pediram que um dos alunos desligasse seu celular. Solicitaram que os alunos fizessem uma lista de exercícios com questões de vestibulares e a mesma foi corrigida na lousa. Os estagiários divulgaram cursos pré-vestibulares gratuitos.	Alunos fizeram questionamentos sobre o uso de preservativos feminino e masculino. Responderam uma lista de exercícios e, depois disso, fizeram a correção. Um aluno, ao fundo da sala, permaneceu utilizando o celular. Este aluno desligou o celular. Alunos alegaram que não pretendem prestar vestibular.
9	Iniciaram a aula com a apresentação oral do tema “gravidez na adolescência”, auxiliada por <i>slides</i> ilustrados. Assistiram ao vídeo “Profissão Repórter: Gravidez na adolescência”. Os alunos foram alertados de responsabilidades sexuais e também a não constranger uma aluna gestante em sua turma. Os estagiários exibiram um vídeo sobre gravidez na adolescência. Após a exibição, solicitaram que os alunos se sentassem em círculo para realizar uma discussão. Os alunos foram convidados a confeccionar cartazes sobre o tema tratado a partir de jornais e revistas. Remanejaram alunos que não queriam fazer os cartazes para outros grupos.	Alunos sentados individualmente em suas carteiras. Os alunos participaram de uma discussão mediada pelos estagiários sobre o vídeo exibido. A aluna gestante, que não teve a gravidez planejada, fez um relato de sua experiência. Alunos participaram na confecção de cartazes. Um grupo de alunos disse que não faria o cartaz, pois alegaram “estar sem criatividade”. Estes alunos foram remanejados um a um para outros grupos. Após a confecção, cada grupo apresentou seu cartaz.
10	Iniciaram a aula pedindo que os alunos se sentassem em círculo. Realizaram uma discussão sobre métodos contraceptivos. Solicitaram que os alunos participassem e sanassem suas dúvidas. Como fechamento das aulas, fizeram uma apresentação de <i>slides</i> com palavras-chave sobre os temas abordados em todo o período de aulas ministradas por eles. Ao final, solicitaram uma produção textual que contivesse tais palavras-chave.	Alunos sentados em círculo. Fizeram perguntas sobre métodos contraceptivos. Fizeram comentários sobre o tema. Todos os alunos elaboraram textos. Alguns alunos escrevem apenas uma frase vaga e outros se recusaram a realizar o trabalho proposto.

Fonte: Os autores

O Quadro 5 descreveu em síntese as aulas de regência de L1 e L2. Diante da realidade encontrada, os alunos trouxeram algumas inovações ao ensino de Biologia e, a nosso ver, puderam compor um espaço de transição entre as estratégias de ensino que a professora titular já utilizava em sala de aula e o que L1 e L2 passariam a utilizar. Ao dar voz aos alunos, L1 e L2 puderam levantar algumas tensões que estavam sendo enfrentadas pela professora titular e tentar solucioná-las. Após a aula inicial e a apresentação do contrato pedagógico, diante das aulas de L1 e L2, alguns dos alunos “testaram” a validade dos combinados acordados com a turma de alunos e com a direção da escola.

Ainda com relação ao Quadro 5, as aulas descritas, em muitos dias, contaram com a técnica da aula expositiva dialogada com os alunos, com o uso de vídeos e *slides* com texto e imagens. Os textos foram todos impressos previamente e entregues aos alunos. L1 e L2 utilizaram a lousa exclusivamente na correção de exercícios. Fato que ficou explícito no relato de L1:

No levantamento, [fizemos a] investigação dos conhecimentos prévios e eles [os alunos] falaram. Eles mencionaram esta questão de lousa. Eles disseram: “Ah, a professora vem aqui, abre o livro e passa na lousa, não dá tempo de copiar”. Então, o que [falamos para eles]? Vamos fazer uma coisa diferente? Não [iremos] usar a lousa pra nada. Não [iremos] escrever uma letra na lousa. Usamos vídeo e fizemos um círculo para discussão. Utilizamos os relatos deles, lógico que mudávamos os autores, mas a mensagem [era] mantida. E usava isso na sala de aula (L1).

Utilizamos vídeos, músicas, discussões, produções de textos e, na maioria das vezes, levamos material impresso. Então, [vimos] que [se] ganha muito tempo fazendo isso. A professora [titular] perdia

muito tempo passando as coisas na lousa para eles copiarem [...]. Buscamos evitar a monotonia e repetição de práticas. Assim, passava um pouquinho de aula no PowerPoint, um pouco de discussão e um pouco de produção de texto. Sempre mudando, para não ficar aquela coisa parada (L2).

Ao restringir o uso da lousa, L1 e L2 eliminaram fatores identificados pelos alunos do Ensino Médio como “problemas” no andamento das aulas e, em contrapartida, os alunos contribuíram colaborando, na medida do possível, com aspectos disciplinares acordados no contrato pedagógico. L1 e L2 também avaliaram e buscaram estabelecer um planejamento do uso do tempo em sala de aula e buscaram priorizar a compreensão de conceitos de Biologia relacionados às doenças sexualmente transmissíveis e à AIDS, principalmente em mediar as discussões em sala de aula após a apresentação de vídeos curtos – de até doze minutos – ou de apresentação multimídia, de modo a estimular a discussão e participação dos alunos e de não utilizar, reiteradamente, as mesmas estratégias de ensino.

As aulas descritas no Quadro 5, em seu conjunto, ainda estão aquém do conjunto de capacidades estimadas ao ensino de Biologia e do Ensino Médio anteriormente previstas e descritas (BRASIL, 1996, 2006; SONCINI; CASTILHO JÚNIOR, 1992). No entanto, L1 e L2 conseguiram delimitar um importante espaço de transição entre uma prática educativa que poderia estar mais consistente com o desenvolvimento de habilidades em Biologia e as aulas da professora titular observadas (cf. Quadro 3). Tal transição pode ser assim descrita, pois apesar de os licenciandos fazerem uso das novas tecnologias da informação e comunicação em sala de aula (uso de vídeos curtos e apresentações de *slides* com textos e imagens),

eles mantiveram o padrão da aula expositiva adotada pela professora titular das aulas. Entretanto, L1 e L2 estabeleceram modificações nas aulas expositivas de modo a valorizar a participação dos alunos direta (por meio de debates, perguntas e diálogos com os demais alunos) ou indiretamente (do conjunto de conhecimentos prévios: por meio do uso dos relatos de vivências, experiências de vida e perguntas feitas através da urna). Apesar dos embates iniciais com relação à indisciplina, L1 e L2 possibilitaram a ampliação da participação dos alunos nas atividades previstas em sala de aula.

L1 e L2 consideraram importante a utilização dos relatos escritos dos alunos em suas aulas e da urna para o esclarecimento de dúvidas. Com relação aos relatos, durante um dos encontros, os licenciandos L1 e L2 destacaram um destes:

Teve um aluno que citou uma prima dele que teve um problema de doença sexualmente transmissível, mas daí ela tomou um remédio que o farmacêutico deu e sumiu o problema. [...] Ela continuou a vida sexual com o marido e depois [de um tempo, a doença] voltou muito pior. Ela contaminou o marido e daí ela engravidou. Passou para a criança. Era sífilis [...]. [Utilizamos] este relato para tratar em sala de aula, mas sem tratar [especificamente] do caso dela. [Usamos] o exemplo para falar que não pode ir direto ao balconista de farmácia, porque, às vezes, vão sumir os primeiros sintomas, mas não vai combater a causa do problema (L1).

A utilização de relatos elaborados pelos próprios alunos na discussão de temas em Biologia pode ter aspectos positivos no que se refere à autoestima dos alunos e à valorização da fala dos aprendizes e de suas vivências anteriores, podendo colaborar com o aprendizado em Biologia (BRASIL, 2006).

Todavia, os docentes devem ter cuidado com o sigilo da autoria dos relatos e o possível constrangimento e exposição de seus autores em relação ao grupo de alunos que irão participar da discussão proposta. Os temas abordados devem partir dos conhecimentos trazidos pelos alunos, a partir de sua prática social. Conhecimentos estes que avançam para as áreas de referência da Biologia para que, em seguida, com auxílio do professor, os alunos possam compreender como articular tais conhecimentos biológicos com os próprios relatos.

Com relação à reação de alguns alunos diante das regras disciplinares estipuladas pelo coletivo de alunos da turma e pelos estagiários, L1 sintetizou desta forma:

No início, [os alunos] tentaram desafiar e infringir as regras do contrato [pedagógico]. [...] Eles tentavam todo o tempo. Foi impressionante. Eles queriam saber o que [iríamos] fazer se eles fossem contra aquele contrato que eles assinaram. Então, eles ficaram [nos] testando a todo o momento. [...] Então, [nós] alertávamos. [...] Teve um [aluno] que veio bem na minha frente e ligou a música alta no celular. [...] Eles viram que [estávamos] tomando atitude. No correr das aulas, [...] teve alguns problemas, mas buscamos solucioná-los [...]. Numas duas aulas foi mais assim uma questão de indisciplina, mas depois o resultado foi muito bom. [...] Nas últimas aulas, você já via que eles entravam e guardavam o celular [...]. [Conseguimos] uma disciplina e uma participação deles por causa desse contrato. (L1).

O relato de L1, acima expresso, denota que questões de sala de aula e de indisciplina põem à prova as habilidades adquiridas na formação inicial de professores para saber lidar também com problemas desta natureza. Tais saberes foram descritos por Marchesi (2006) e estão além dos conhecimentos

típicos já previstos na formação inicial de professores. Assim, L1 e L2 souberam dialogar com os alunos e elaborar estratégias e planos de trabalho que estivessem articulados à realidade encontrada, além de executar tais estratégias de modo que elas fossem acatadas pelo grupo de alunos. O contrato pedagógico, na percepção de L1 e L2, teve sucesso quando os alunos passaram a acatar normas estipuladas coletivamente e também por eles próprios. L1 e L2 destacaram que os alunos do Ensino Médio não atenderam completamente às normas, mas foram grandes os avanços em relação à disciplina. Esta afirmação fica expressa na fala de L2:

As regras são necessárias para o êxito das aulas. Por mais que este contrato não tenha sido cumprido na íntegra, o pouco que foi facilitou, e muito, o nosso trabalho. [Não iremos] conseguir mudar algumas coisas, mas melhorá-las.

Neste período, os licenciandos L1 e L2 puseram à prova o seu sistema de crenças (NUÑEZ; RAMALHO; UEHARA, 2009) em relação ao funcionamento da escola, da relação que os professores têm com seus gestores, de como os alunos aprendem e da relação com outrem. No que se refere à gestão escolar, tal conjunto de crenças fica expresso no relato transcrito abaixo:

[Achávamos] que o contrato pedagógico fosse ser cumprido na íntegra tanto por parte dos alunos quanto por parte da direção. [Achávamos], porque todo mundo assinou e levamos para a direção. E não foi bem assim. [...] Porque tinha vez que o aluno ia para fora e chegava lá e o diretor falava: “Ah, agora eu estou ocupado. Volta pra sala, depois eu resolvo”. Daí voltava o aluno e [nós pensávamos]: “E agora o que [faremos]?”. [...] Acabava relevando. É uma experiência isso. Você saber que no ambiente escolar a coisa não é muito rígida. Tem que ter flexibilidade.

A direção da escola, muitas vezes, não agirá com coerência e bom senso. Isso foi uma coisa que [observamos]. Muitas vezes, parece que eles estão num time oposto ao do professor, e é preciso saber lidar com isso (L1).

Neste período de estágio supervisionado, especialmente durante o período de observação e regência, a visão simplista dos processos de ensino e aprendizagem, as crenças implícitas e teorias dos licenciandos (CARVALHO, 2012) acerca da dinâmica do funcionamento da escola são colocadas em xeque. Nesta etapa, a simples escolha de uma escola problemática para a realização do estágio, isto é, que apresente problemas na gestão escolar, desorganização, indisciplina exacerbada, violência, corpo docente desunido etc., pode minar as escolhas e o futuro profissional destes licenciandos (GOMES, 2011).

Com relação ao domínio dos conteúdos de Biologia a serem ensinados aos alunos do Ensino Médio, L1 diz:

Quando eles [os alunos] perguntavam para a professora, [...] ela, às vezes, gaguejava um pouquinho ou [...] fugia da resposta. Eles percebiam. Então, eles não a respeitavam. Muito por causa disso [da falta de domínio dos conteúdos]. E por causa disso, [estudamos] muito antes de ir dar aula para eles. Apesar disso, [não usamos] linguagem difícil, [...] adaptava à linguagem deles, mas [dominávamos] o conteúdo. E eles sentiam segurança nisso (L1).

As pesquisas em formação de professores de ciências, apontadas por Carvalho e Gil-Pérez (2001), destacaram prioritariamente que o professor deve ter domínio do conteúdo a ser ensinado. O relato de L1 revela como a falta deste domínio conceitual pode ter relação com o “respeito conquistado” pelo professor em sala de aula. Do relato

de L1, ainda pode-se apontar duas outras questões relevantes: a do planejamento e estudo antes de a aula ser ministrada e a preocupação com a linguagem a ser utilizada em aula e sua direta relação com a questão da transposição didática entre o saber escolar e o repertório linguístico dos alunos. O ensino de Biologia ministrado pelos licenciandos, segundo eles mesmos, buscou utilizar uma linguagem acessível aos alunos de modo a possibilitar a compreensão dos conceitos que pretendiam ensinar.

No que se refere às aprendizagens resultantes do período de regência, outras crenças podem ser expressas com relação aos conteúdos de Biologia explicitamente ensinados e o que de fato os alunos aprenderam. Do relato de L1, abaixo, o licenciando esperava que os alunos tivessem aprendido muito mais conceitos biológicos do que demonstraram ter aprendido nas aulas finais da regência. Assim, sintetiza L1:

[Gostaríamos] que todo o conteúdo fosse assimilado, [mas] não foi [...]. No último dia, [fizemos] um levantamento e teve muito conceito básico que eles não assimilaram [...]. Mas também teve muita coisa que eles assimilaram. [...] [Achávamos] que a aula agradaria a maioria. [Nós nos esforçamos], levamos coisa diferente, mas sempre tem aquele um ou outro [aluno] que não gostou e que preferia a aula na lousa (L1).

Novamente L1 expressa um conjunto de crenças de que, primeiramente, esperava que todos os alunos aprendessem “todo o conteúdo”. Entretanto, isso não ocorreu e foi constatado por L1 e L2 nas últimas aulas da regência. Outro aspecto foi lecionar “agradando” aos alunos. L1 relacionou direta e funcionalmente seu empenho em providenciar e trabalhar distintos materiais em sala de aula com a conquista de uma esperada

empatia dos alunos e melhoria de seus desempenhos nas aulas. Entretanto, isto efetivamente não ocorreu.

Em linha gerais, observa-se que a prática educativa de L1 e L2 transita entre as cinco categorias apontadas por Nuñez; Ramalho e Uehara (2009) (tradicional, técnica, construtivista, ativa e crítica), mas com maior tendência às categorias construtivista e ativa. Com relação à avaliação da regência, os alunos L1 e L2 consideraram as atividades e a participação dos alunos ao longo das aulas ministradas, entretanto aplicaram testes de exames vestibulares. Essa ambiguidade na avaliação dos alunos do Ensino Médio pode revelar as compreensões que L1 e L2 têm acerca da função de tal nível de ensino na formação dos estudantes. Apesar dos problemas constatados nas aulas da regência, L1 e L2 avaliaram positivamente o conjunto de aulas ministradas, ainda que esperassem mais do desempenho dos alunos em comparação ao trabalho que tiveram com o todo o planejamento das aulas e na seleção de materiais.

Considerações finais

Piconez (2008) propôs que o estágio supervisionado vislumbresse a produção de conhecimentos para área. Tal produção é uma questão relevante desde que se compreendam os diferentes determinantes presentes no enfrentamento dos problemas encontrados nos dois extremos, de um lado, no âmbito da formação inicial docente (NUÑEZ; RAMALHO; UEHARA, 2009; SILVA, 2005; CANDAU, 1988) e, de outro, no Ensino Médio público considerando todas as problemáticas analisadas (CARNEIRO, 2012) e que também são agravantes à formação inicial. Este trabalho buscou comparar práticas educativas de dois licenciandos

em Ciências Biológicas e de uma professora titular das aulas, além de mapear outras tensões adjacentes pertinentes e presentes no ensino de Biologia, tais como: crenças docentes, enfrentamento de problemas na escola e gestão das relações em sala de aula e das metodologias de ensino.

Segundo Silva (2005), não é meta da formação inicial preparar professores que atendam exclusivamente aos interesses voláteis e imediatos do mercado de trabalho, pois é no estágio que se permite uma leitura da realidade e da proposição de intervenções sobre ela. Esta autora ainda afirma que o estágio é o momento da apreensão do real em seu espaço de atuação profissional, onde o estagiário pode refletir sobre problemas concretos que podem contribuir com o repensar de sua profissão e mobilizar conhecimentos para interpretar dados relacionando-os com as ingerências do campo profissional e suas relações de produção e de trabalho.

A prática educativa dos licenciandos L1 e L2, durante o período de regência no estágio supervisionado, possibilitou voz aos estudantes do Ensino Médio. Uma prática educativa que partiu da prática social destes alunos buscando trilhar novos caminhos aos conhecimentos escolares previstos nesta etapa final da Educação Básica. Ao analisar a prática educativa da docente titular das aulas, os graduandos foram capazes de perceber e levantar problemas, além de possíveis soluções para seu enfrentamento. No conjunto, foi possível identificar uma parcela dos inúmeros desafios que se revelam aos graduandos neste período de formação inicial, desafios que se estendem para além do enfrentamento de problemas de sala de aula ou da gestão escolar, pois demandam compreensão do momento histórico tanto da carreira no magistério quanto da escola.

Faz-se imprescindível destacar, no âmbito deste estudo, a importância do uso

de novas tecnologias no ambiente escolar no século XXI. Contudo, a exclusiva inserção destas tecnologias no ambiente escolar não garante mudanças nos muitos paradigmas provenientes da escola tradicional ou dos muitos obstáculos metodológicos e epistemológicos no ensino de Biologia. Outra questão a ser destacada é a compreensão que os licenciandos das Ciências Biológicas têm das inúmeras variáveis pertencentes à escola, à sala de aula, seus determinantes e seus aspectos históricos e, sobretudo, como suas próprias crenças interferem na compreensão destes mesmos aspectos.

Os licenciandos delimitaram novas formas de organizar e otimizar o tempo da aula, promoveram um contínuo diálogo com os alunos, organizaram temas e executaram um planejamento de aulas que atendeu tanto aos interesses dos alunos do Ensino Médio quanto aos próprios interesses. O mérito deste estudo está voltado a dois aspectos principais, primeiro, em compreender, diante da realidade encontrada, que o espaço de transição delimitado pelos licenciandos tratou de apenas um dos possíveis caminhos a serem trilhados em turmas do Ensino Médio, e, segundo, perceber que as crenças dos licenciandos têm influência sobre como percebem a aprendizagem de conteúdos pelos alunos, sobre questões relativas à gestão escolar e mesmo sobre a própria prática educativa. Vale destacar, por último, que os graduandos L1 e L2 souberam mobilizar seus conhecimentos na adequação do repertório linguístico das aulas de modo que os conhecimentos biológicos fossem apropriados pelos alunos.

Considerando que o espaço delimitado no transcorrer do estágio supervisionado estivesse aquém do ideal que se busca no ensino de Biologia, os licenciandos foram capazes de construir um espaço de transição entre a prática educativa utilizada pela professora regente e o que eles próprios

estipularam como metas de ensino e aprendizagem. Lidar com tensões provenientes da gestão da sala de aula e mesmo da gestão escolar, de certa forma, circunscreve o distanciamento entre o trabalho quase sempre solitário do professor e o funcionamento de toda a escola. Os licenciandos atuaram na mobilização de saberes e conhecimentos de áreas e de formação pedagógica de modo a vinculá-los na interpretação da difícil realidade encontrada do Ensino Médio noturno.

Referências

- BRASIL. **Ciências da natureza, matemática e suas tecnologias**: orientações curriculares para o ensino médio, vol. 2. Brasília: Ministério da Educação – Secretaria de Educação Básica, 2006. 135 p. Disponível em: <http://www.cespe.unb.br/interacao/novo_guia/book_volume_02_internet.pdf>. Acesso em: 02 jan. 2014.
- BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Presidência da República**, Brasília, 1996. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf>>. Acesso em: 21 jan. 2014.
- BEJARANO, N. R. R.; CARVALHO, A. M. P. Tornando-se professor de ciências: crenças e conflitos. **Ciência e Educação**, Bauru, v. 9, n. 1, p. 1-15, 2003.
- CANDAU, V. M. (Org.) **A didática em questão**. Petrópolis: Vozes, 2009.
- _____. (Coord.). Novos rumos da licenciatura. **Estudos e Debates**, vol. 1, Brasília: INEP; Rio de Janeiro: PUC/RJ, 1988. 93 p.
- CARVALHO, A. M. P. **Os estágios nos cursos de licenciatura**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.
- CARVALHO, A. M. P.; GIL-PÉREZ, D. **Formação de professores de ciências: tendências e inovações**. São Paulo: Cortez, 2001.
- CARNEIRO, M. A. **O Nó do Ensino Médio**. Petrópolis: Vozes, 2012.
- DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J.; **Metodologia do Ensino de Ciências**. São Paulo: Cortez, 2000.
- DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J.; PERNAMBUCO, M. **Ensino de ciências: Fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2002.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2013.
- GOMES, P. C. Licenciandos de ciências biológicas e os dilemas do início na sala de aula. **Actas del VI Encuentro Iberoamericano de Educación – EIDE**. UNESP, Araraquara, 2011. Disponível em: <<http://iage.fclar.unesp.br/eide/arqs/eidevillarar>>. Acesso em: 15 dez. 2013.
- KRASILCHIK, M. **Prática de Ensino de Biologia**, 4ª ed. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2008.
- LAPO, F. R.; BUENO, B. O. Professores, desencanto com a profissão e abandono do Magistério. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 118, p. 65-88, 2003.
- LIBÂNEO, J. C. O dualismo perverso da escola pública brasileira: escola do conhecimento para os ricos, escola do acolhimento social para os pobres. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 38, n. 1, mar. 2012.
- LEÃO, D. M. M. Paradigmas contemporâneos de educação: escola tradicional e escola construtivista. **Cadernos de Pesquisa**, n. 107, p. 187-206, jul. 1999.
- MARANDINO, M.; SELLES, S. E.; FERREIRA, S. F. **Ensino de Biologia:**

história e práticas em diferentes espaços educativos. São Paulo: Cortez, 2009.

MARCHESI, A. **O que será de nós, os maus alunos?** Porto Alegre: ArtMed, 2006.

MINAYO, M. C. S. **Desafio do conhecimento:** a pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo: Hucitec, 2011.

NACARATO, A. M.; VARANI, A.; CARVALHO, V. O cotidiano do trabalho docente: palco, bastidores e trabalho invisível... abrindo as cortinas. In: GERALDI, C., FIORENTINI, D.; PEREIRA, E. (Org.). **Cartografias do trabalho docente:** professor(a)-pesquisador(a). Campinas: ALB, 1998, p. 73-104.

NUÑEZ, I. B., RAMALHO, B. L.; UEHARA, F. M. G. As Teorias Implícitas sobre a aprendizagem de professores que ensinam Ciências Naturais e futuros professores em formação: a formação faz diferença? **Ciências e Cognição V.** vol. 14, n. 3, p. 39-61, 2009. Disponível em: <<http://www.comperve.ufrn.br/conteudo/observatorio/arquivos/artigos/formacao-diferenca.pdf>>. Acesso em: 11 jan. 2014.

PATTO, M. H. S. A família pobre e a escola pública: anotações sobre um desencontro. **Psicologia USP**, São Paulo, vol. 3, n. 1-2, p. 107-121, 1992.

PICONEZ, S. C. B. A prática de ensino e o estágio supervisionado: a aproximação da realidade escolar e a prática da reflexão. In: FAZENDA, I. C. A.; PICONEZ, S. C. B. (Coord.). **A prática de ensino e o estágio supervisionado.** Campinas: Papirus, 2008.

SCARPA D. L.; SILVA, M. B. A biologia e o ensino de ciências por investigação: dificuldades e possibilidades. In: CARVALHO, A. M. P. (Org.). **O ensino de ciências por investigação:** condições para

implementação em sala de aula. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

SELLES, S. E.; FERREIRA, M. S. **Disciplina escolar Biologia:** entre a retórica unificadora e as questões sociais. In: MARANDINO, M. et al. (Org.). **Ensino de Biologia: conhecimentos e valores em disputa.** Niterói: EDUFF, 2005, p. 50-62.

SILVA, M. E. P. Burnout: por que sofrem os professores? **Estudos e Pesquisas em Psicologia**, vol. 6, n. 1, p. 89-98, 2006.

SILVA, M. L. S. F. (Org.). **Estágio Curricular:** contribuições para o rendimento de sua prática. 2. ed. Natal: EDUFRN, 2005.

SONCINI, M. I.; CASTILHO JÚNIOR, M. **Biologia.** São Paulo: Cortez, 1992.

TATTO, M. T. The influence of teacher education on teachers' beliefs about purposes of education, roles, and practice. **Journal of Teacher Education**, vol. 49, n. 1, p. 66-77, jan./fev. 1998.

TRILLA, J. A; **Pedagogia da Felicidade:** superando a escola entediante. Porto Alegre: ArtMed, 2006.

ZUANON, A. C. A.; DINIZ, R. E. S. O ensino de biologia e a participação dos alunos "em atividades de docência": uma proposta metodológica. In: NARDI, R. et al. (Org.). **Pesquisas em ensino de ciências:** contribuições para a formação de professores. São Paulo: Escrituras, 2006.

Enviado em: 15. Mar. 14

Aceito em: 26. Maio. 14