

## OFICINAS DE ESTÁGIO: uma experiência com a Resolução de Problemas na formação inicial

Alisson Henrique dos Santos<sup>1</sup>  
Universidade Estadual de Londrina  
alisson\_hs612@hotmail.com

Pamela Emanuelli Alves Ferreira<sup>2</sup>  
Universidade Estadual de Londrina  
pamelaue@gmail.com

### Resumo:

Neste trabalho pretende-se apresentar um relato de uma experiência realizada na disciplina de Prática e Metodologia do Ensino de Matemática II: Estágio Supervisionado do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual de Londrina. Nesta disciplina são propostas aos alunos estagiários a elaboração e aplicação de planos de oficinas de estágio a respeito de alguns conteúdos acordados entre o docente responsável pela disciplina, a escola de aplicação e os estudantes em formação inicial. O plano de oficina elaborado pelos autores deste trabalho diz respeito ao seguinte tema: “sequências e progressões” e foi aplicado ao primeiro ano do Ensino Médio. São apresentadas duas das tarefas propostas, algumas produções de alunos que participaram da oficina e alguma análise e reflexão do aluno licenciando, geradas a partir da experiência realizada.

**Palavras-chaves:** Educação Matemática. Oficinas de Estágio. Formação Inicial de Professores de Matemática. Resolução de Problemas.

### Introdução

Este trabalho tem por objetivo apresentar o relato da aplicação de uma oficina de estágio desenvolvido a partir da disciplina de – PRÁTICA E METODOLOGIA DO ENSINO DE MATEMÁTICA II: ESTÁGIO SUPERVISIONADO – do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual de Londrina no ano de 2016.

O estágio curricular do curso de Matemática, com habilitação em licenciatura, da Universidade Estadual de Londrina (UEL) vem sempre se atualizando a fim de proporcionar aos alunos do curso a melhor vivência possível, um estágio organizado e que possa ser a experiência, durante a graduação, que mais insira o aluno no meio escolar. Sua última atualização foi regulamentada em 15 de setembro de 2015 pela Câmara de Graduação com a deliberação Nº 014/2015<sup>3</sup>. Já o estágio dos cursos de graduação da UEL está regulamentado pela Resolução do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE) UEL nº 166/2008.

---

<sup>1</sup> Professor Licenciado em Matemática. Mestrando do Programa de Mestrado Profissional em Matemática do Depto. de Matemática da Universidade Estadual de Londrina (UEL), Londrina-PR, Brasil

<sup>2</sup> Doutora em Ensino de Ciências e Educação Matemática pela Universidade Estadual de Londrina (UEL). Docente do Depto. de Matemática da Universidade Estadual de Londrina (UEL), Londrina-PR, Brasil.

<sup>3</sup> Disponível em: [http://www.uel.br/prograd/docs\\_prograd/deliberacoes/deliberacao\\_14\\_15.pdf](http://www.uel.br/prograd/docs_prograd/deliberacoes/deliberacao_14_15.pdf)

A disciplina de estágio está presente no terceiro e quarto ano da licenciatura da UEL, sendo que no terceiro ano o estágio é destinado às práticas no Ensino Fundamental, já no quarto ano são destinadas ao Ensino Médio. A carga horária das aulas é de 6 horas semanais, totalizando 270 horas no ano, e mais 12 horas extras para orientação com um professor do Departamento de Matemática para a elaboração das oficinas de regência. Oficinas elaboradas pelos estudantes em formação são planos completos de aulas, devem ser ministrados pelos estagiários e contemplam o conteúdo matemático selecionado para o ano escolar selecionado.

### **Da disciplina de estágio às oficinas de regência**

As aulas de estágio são destinadas para: (1) reflexão sobre práticas de ensino; (2) atendimento às burocracias relativas ao estágio, bem como suas regras e estrutura (3) estudo de algumas tendências em Educação Matemática e; (4) também, à oportunidade dos alunos aplicarem suas oficinas de regência nessas aulas a fim de poderem compartilhar com os colegas de turma opiniões sobre possíveis melhorias a serem feitas no plano de aula elaborado antes do estágio de regência.

Geralmente, os alunos são divididos em duplas e, ocasionalmente, podem realizar o estágio individualmente. São distribuídas as turmas de 6º ao 9º ano para alunos do terceiro ano da licenciatura e turmas de 1º ao 3º ano do Ensino Médio para os alunos do quarto ano. Vale ressaltar que as aulas do terceiro e quarto ano da licenciatura acontecem separadas. A escola escolhida para a realização do estágio de regência foi feita pelo professor responsável pela disciplina a partir dos critérios estabelecidos pela universidade para a escolha de tal escola.

A experiência que relatamos aconteceu no quarto ano da licenciatura do curso de Matemática ano de 2016, a partir do estágio realizado pelo primeiro autor deste relato, com turmas do Ensino Médio.

Todas as turmas do Ensino Médio do Colégio Estadual Professor José Aloísio Aragão da cidade de Londrina foram convidadas para participar do estágio de regência, que ocorreu em dois sábados do ano de 2016 no período da manhã. Vale salientar a receptividade da escola com nosso estágio e a participação dos alunos presentes nas oficinas, que se dispuseram a ir para a escola no sábado.

Os temas das oficinas, ou, os conteúdos matemáticos abordados nelas não foram de escolha nossa. Os professores de matemática da escola onde o estágio aconteceu selecionaram conteúdos que os alunos deles mais possuíam dificuldades ou assuntos que faziam parte do

currículo programado para o ano letivo, mas que provavelmente não daria tempo de serem abordados naquele ano.

Os planos de oficina são elaborados pelos alunos de graduação juntamente com um professor do Departamento de Matemática da universidade. Os alunos declaram quais professores, dos que estão disponíveis, querem ser orientandos. Há uma distribuição dos estagiários para esses professores que estão aptos para orientá-los tendo como referências suas predileções. Confirmada a intenção de orientar os estagiários, professor e estagiário marcam suas orientações.

“Neste estágio, trabalhei individualmente, então indiquei minha intenção em ser orientado pela professora Pamela (que é coautora deste relato) e obtive a satisfação em ser aceito por ela. Com muito empenho e dedicação, iniciamos nossos encontros de orientação para a construção dos planos de oficina” (Relato do primeiro autor).

Acreditamos que o trabalho individual torna o estágio ainda mais próximo da realidade, pois a profissão de professor, raramente, lhe concederá um “ajudante”. Mas pela organização do estágio na universidade e as circunstâncias em que ele é feito, torna-se difícil pela falta de tempo, turmas e professores disponíveis para orientar apenas um aluno, seria necessário muito mais turmas na escola onde seria aplicada a regência, uma para cada aluno. Mas como o estágio é trabalhoso, muitos alunos ainda preferem ter um companheiro para dividir as tarefas.

### **Da Resolução de Problemas como estratégia adotada**

Para a elaboração das oficinas de regências o regulamento do estágio veta a utilização da perspectiva tradicional de ensino, como definem Carneiro e Ferreira:

O método tradicional de ensino/aprendizagem centra-se no ato de transferir conhecimento. Considera o professor visto como portador de conhecimentos que devem ser repassados aos alunos, que, por sua vez, devem decorá-los para logo serem conferidos pelo professor (CARNEIRO; FERREIRA, 2012, p. 2).

Por esse motivo e principalmente por procurar sempre formas de poder aperfeiçoar o ensino de Matemática, procuramos, eu e minha orientadora, tendências em Educação Matemática que fugissem desse roteiro tradicional. Durante toda a graduação, o aluno em formação aprendeu a respeito de várias maneiras de se ensinar Matemática, das quais muitos autores dedicaram muito de suas vidas estudando-as e também as criticando. Uma dessas maneiras, ou melhor, estratégias metodológicas, foi a Resolução de Problemas, que a nosso

ver, é completamente diferente da forma do método tradicional, despertando o seu interesse em utilizá-la no estágio. Segundo Onuchic e Allevato, trata-se de um trabalho em que:

[...] o problema é visto como ponto de partida para a construção de novos conceitos e novos conteúdos; os alunos sendo co-construtores de seu próprio conhecimento e, os professores, os responsáveis por conduzir esse processo (ONUCHIC; ALLEVATO, 2011, p.80).

Em uma aula de Matemática é importante que os alunos leiam, interpretem, investiguem, testem, enfim, é importante que eles tenham atitudes independentes e tornem-se “resolvedores” de problemas. O encaminhamento escolhido para a condução desse estágio pretendeu privilegiar essas ações. Acreditamos que a Resolução de Problemas possibilita o desenvolvimento de atitudes e capacidades intelectuais, favorecendo que os alunos tornem-se capazes de lidar com novas situações.

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) de Matemática (BRASIL, 1998), a resolução de problemas possibilita aos alunos mobilizar conhecimentos e desenvolver a capacidade para gerenciar as informações que estão ao seu alcance. Assim, os alunos têm oportunidade de ampliar seus conhecimentos acerca de conceitos e procedimentos matemáticos bem como ampliar a visão que têm dos problemas, da Matemática, do mundo em geral e desenvolver sua autoconfiança.

O plano de estágio foi elaborado para uma turma do primeiro ano do Ensino Médio abordando o conteúdo de “Sequências e Progressões”. O objetivo era que os alunos identificassem características que representam sequências e o caso particular das progressões aritméticas; construíssem procedimentos diversos para resolver problemas envolvendo progressões aritméticas e, compreendessem o conceito de soma dos termos de uma progressão aritmética.

### **Da dinâmica e relato da oficina do estágio**

Deu-se início a oficina com a apresentação do Alisson dizendo ser aluno do curso de graduação em Matemática da UEL e agradecendo aos alunos por terem comparecido a mais um sábado à escola para participar daquele estágio. Em seguida, os alunos se apresentaram dizendo o nome completo, sua idade.

Foi uma grande satisfação ter trabalhado com a turma do 1º ano A deste colégio, pois além de serem alunos aplicados e que realmente se engajaram na oficina pude reencontrar alguns alunos da época em que eu participava do PIBID (Programa Institucional Brasileiro de Iniciação à Docência) nesta mesma instituição. Foi bom ouvir deles o quanto seria bom poder ter aula com alguém que eles já conheciam e que gostavam, aumentando assim

minha vontade de ministrar uma boa aula e a certeza de ser professor (SANTOS, 2016, p. 47).

Durante as devidas apresentações, o estagiário colou etiquetas na carteira de cada aluno com o nome do respectivo aluno, para facilitar a comunicação durante a oficina.

Em seguida foi apresentado aos alunos como seria o roteiro da aula seguindo a tendência em Educação Matemática “Resolução de Problemas” e após a apresentação, a pedido do estagiário, foram formados grupos para iniciar as atividades. Foi solicitado que os alunos formassem trios respeitando o contrato didático.

O contrato didático foi feito por meio de um breve diálogo, mediado pelo estagiário, para expor aos alunos as regras que considerava importantes para o bom andamento da oficina. De acordo com Oliveira (s.d.) as vantagens de um contrato assim estabelecido respeita e valoriza o estudante, proporcionando uma maior interação entre os sujeitos. Em caso de quebra das regras, o professor poderá lembrar que a infração está indo contra a própria palavra deles.

Professor: *Olá alunos, bom dia!*

Alunos: *Bom dia professor!*

Professor: *Meu nome é Alisson e estarei trabalhando com vocês nesta manhã. Porém, antes de começarmos queremos estabelecer algumas regras que precisam ser seguidas para que nossa oficina seja aplicada com sucesso:*

1° Pontualidade.

2° Pedir autorização para sair da sala.

3° Pedir a vez para falar levantando a mão.

4° Respeito aos colegas da sala e professores.

5° Não será permitido o uso de aparelhos eletrônicos.

Aluno1: *Pode usar calculadora?*

Professor: *Sim, desde que não seja a do celular.*

6° Durante as tarefas:

- Os grupos serão escolhidos por dinâmicas estabelecidas pelo estagiário.

Aluno2: *Professor, mas eu quero ficar em um grupo com meus amigos.*

Professor: *Tudo bem, desde que não descumpram o contrato didático.*

Alguns alunos foram ao quadro a pedido do estagiário.

7° Respeitar o contrato didático.

Professor: *Todos estão de acordo com essas regras? Se não estiverem podem falar para chegarmos a um acordo. Tudo bem?*

Alunos: *Tudo bem.*

Professor: *Então, estão todos de acordo com as regras?*

Alunos: *Sim!*

Professor: *Muito bem, lembrem-se que quem descumpri-las estará atentando contra sua própria palavra. Então, vamos começar!*

Com os grupos formados e contrato didático estabelecido, foi entregue uma folha em branco e uma folha com o enunciado das tarefas para cada aluno. Em seguida, o estagiário leu a tarefa junto com os alunos. Após a leitura, os alunos tiveram algum tempo para resolver a tarefa. Enquanto isso, o estagiário fazia as observações e encaminhamentos conforme as dúvidas.

Terminada as discussões em grupos, alguns alunos de grupos diferentes foram convidados, e o Alisson pediu que colocassem suas resoluções no quadro e explicassem como fizeram sua respectiva resolução. Em seguida, pediu para que os alunos, que foram ao quadro, voltassem a seus lugares, então deu-se início à discussão a respeito das resoluções com o objetivo de formalizar o conteúdo.

### **Das tarefas propostas**

Com a intenção de provocar a interdisciplinaridade o estagiário procurou relacionar os problemas desse plano de estágio com um tema muito pertinente para a época em que ela foi aplicada, as Olimpíadas.

#### **Tarefa 1 - As Olimpíadas**

Os primeiros registros históricos das Olimpíadas datam de 776 a.C., época em que os vencedores começaram a ter seus nomes registrados. Muito antes disso, na mitologia Grega, Hércules já havia instituído os jogos, por volta de 2.500 a.C. para homenagear seu pai Zeus, mas o termo "Olimpíada" só surgiu cerca de 2000 anos depois. Os reis, Iftos, Licurgo e Clístenes selaram, oficialmente, a aliança entre eles sobre os jogos no templo de Hera, localizado no santuário de Olímpia, vem daí o nome "Olimpíadas".

O primeiro campeão olímpico da história foi Coroebus de Elis, um cozinheiro, que completou a corrida de 192,27 metros pelo estádio. Após os Jogos de 776 a.C., ficou acertado que as Olimpíadas seriam realizadas a cada quatro anos, sempre durante os meses de julho ou agosto. Após a invasão dos Romanos à Grécia, em 456 a.C. o imperador Teodósio I cancelou os jogos após proibir a adoração aos Deuses. Terminava ali um período de competições notáveis da história grega, com 293 edições dos Jogos Olímpicos antigos.

A primeira Olimpíada da Era Moderna foi disputada entre 6 e 15 de abril de 1896, com delegações de 14 países.

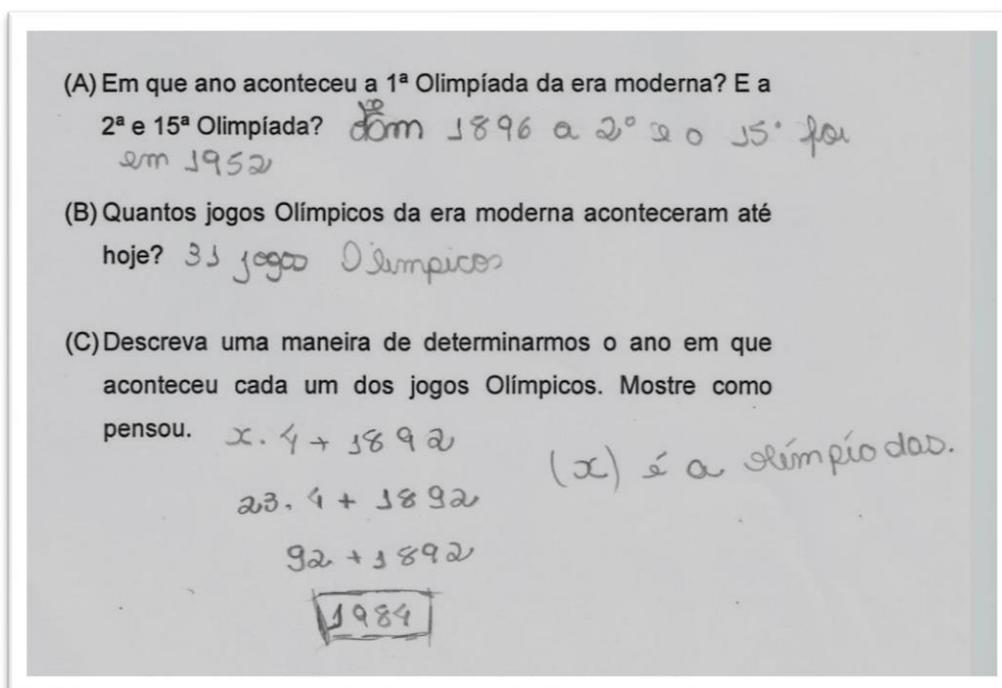
Supondo que nenhuma Olimpíada tenha sido cancelada, a partir das informações apresentadas no texto, responda:

(A) Em que ano aconteceu a 1ª Olimpíada da era moderna? E a 2ª e 15ª Olimpíada?

- (B) Quantos jogos Olímpicos da era moderna aconteceram até hoje?  
(C) Descreva uma maneira de determinarmos o ano em que aconteceu cada um dos jogos Olímpicos. Mostre como pensou.

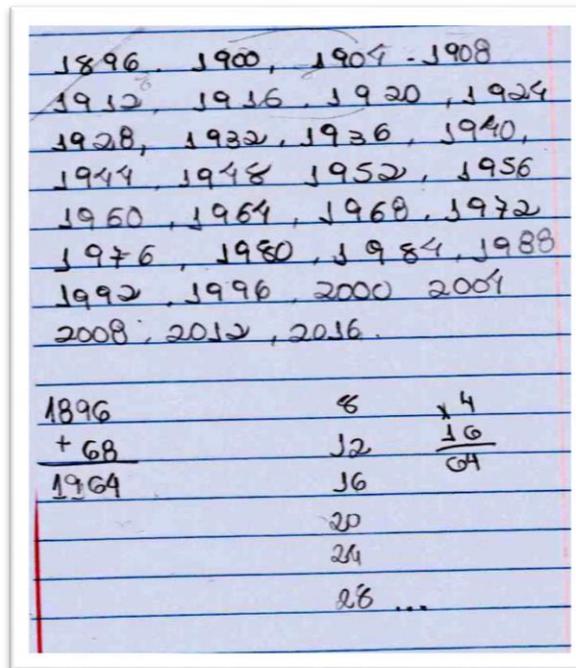
Nesta tarefa vários alunos preferiram escrever todos os anos em que foram disputados os Jogos Olímpicos e então responder às questões propostas. Mas, excepcionalmente, um grupo se destacou observando a regularidade de que, subtraindo o ano do primeiro jogo olímpico da Era Moderna do ano atual e dividindo o resultado por 4, encontrariam o número correspondente a quantidade de jogos olímpicos até o ano atual. Esse mesmo grupo observou que o número encontrado por esse procedimento não conferia com os anos todos que eles escreveram para conferir, e com a ajuda do estagiário durante a plenária encontraram o erro e corrigiram seu procedimento para então subtraírem do ano atual 1892.

**Figura 01** – Produção do grupo A



Fonte: do autor.

**Figura 02** – Produção do grupo A



Fonte: do autor.

### Tarefa 2

Os cinco anéis representam os cinco continentes. Eles são entrelaçados para mostrar a universalidade do Olimpismo e da reunião dos atletas do mundo durante os Jogos Olímpicos.

Na bandeira olímpica, os anéis aparecem sobre um fundo branco. Combinados como na figura ao lado:



As seis cores da bandeira (azul, amarelo, preto, verde, vermelho e branco) representam todas as nações. Veja a seguinte sequência:



Observe na figura 2 que os anéis se conectam duas vezes,



Figura 2

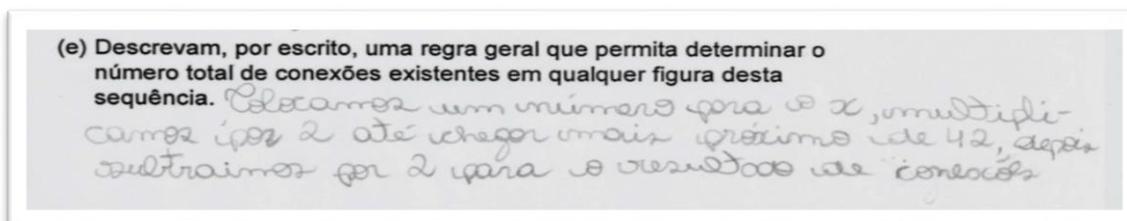
A partir disso, responda:

- (a) Quantas vezes os anéis se conectam na 5ª e 6ª figura dessa sequência?
- (b) Quantas vezes os anéis se conectam nas figuras 7 e 8?

- (c) Quantas conexões terá a 15ª. figura desta sequência?  
 (d) Existirá uma figura desta sequência com 42 conexões? Qual o número dessa figura, ou seja, qual a ordem a figura ocupa na sequência de figuras?  
 (e) Descrevam, por escrito, uma regra geral que permita determinar o número total de conexões existentes em qualquer figura desta sequência.

Nesta tarefa alguns alunos optaram pela “tentativa e erro”, veja:

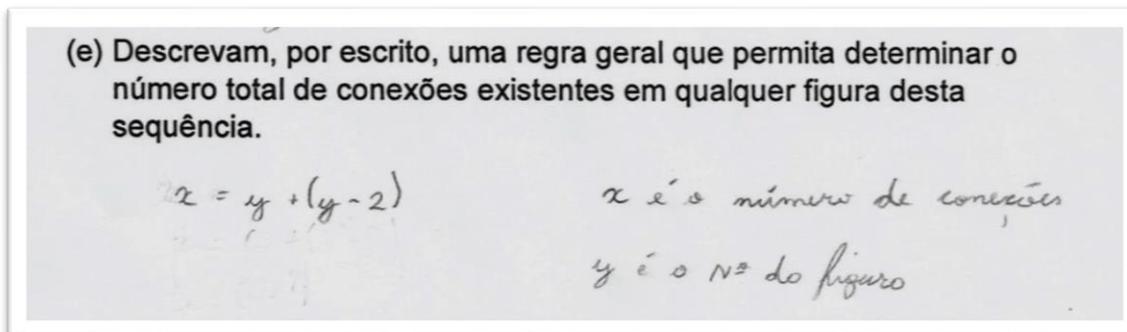
**Figura 03** – Produção do grupo B



**Fonte:** do autor.

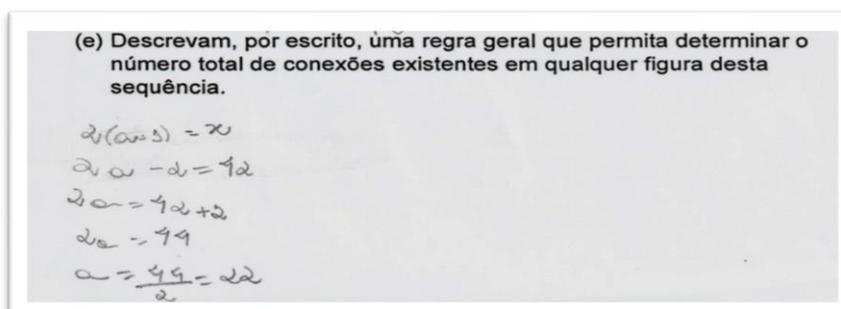
E de um grupo que vinha se destacando nesta oficina emergiram duas resoluções diferentes mas que representavam a mesma ideia. Observe:

**Figura 04** – Produção do grupo C



**Fonte:** do autor.

**Figura 05** – Produção do grupo C



**Fonte:** do autor.

Observe que desenvolvendo algebricamente as duas expressões, obtemos:

**Figura 06** – Produção do grupo C

$$\begin{array}{l} x = y + (y - 2) \\ x = y + y - 2 \\ x = 2y - 2 \end{array} \quad \left\{ \begin{array}{l} 2(a - 1) = x \\ 2a - 2 = x \end{array} \right.$$

**Fonte:** do autor.

Esses encaminhamentos são análogos, considerando como  $x$  o número total de conexões e  $a$  ou  $y$  o número da figura de cada sequência. Este plano de estágio conteve cinco problemas e duas propostas de avaliação. Fizemos um recorte de dois problemas que representam uma amostra de como aconteceu esta oficina.

### Considerações finais

Consideramos que os pontos positivos da atuação do aluno licenciando foram:

- seu empenho em procurar sempre trazer alguma mudança positiva para a vida escolar dos alunos envolvidos;
- fazê-los pensar procurando sempre formular perguntas que os ajudassem a encontrar seus erros ou autonomia sobre os acertos;
- expor aos alunos uma dinâmica de aula diferente da que costumam ter durante todo o ano letivo e dar a oportunidade para falarem e mostrarem o que compreenderam com as tarefas perante suas soluções.

Esses são alguns pontos que consideramos fundamentais que um professor tenha em mente em todas as suas aulas para que possa oportunizar um bom ambiente de estudos.

Nesta experiência, o docente em formação pôde ver a importância do contrato didático principalmente no item a respeito do uso de celulares no decorrer da aula. Com isso, pôde enxergar que para um bom funcionamento da aula e cumprimento do contrato didático, às vezes, é necessário que o professor seja imponente e faça com que os alunos relembrem questões básicas como o respeito entre todos.

Uma falha, que acreditamos que pode ser corrigida com a experiência, foi o tempo estipulado no planejamento das atividades para a aula.

Quanto ao meu gerenciamento na oficina, acredito ter usufruído de forma útil. Neste estágio, a “falta de tempo” não prejudicou a aprendizagem dos

alunos ou os objetivos para com ele, mas a importância de planejar as atividades para que sejam cumpridas de forma satisfatória. Quanto ao tempo necessário para os alunos resolverem e o professor realizar as discussões necessárias, carregarei como meta de aprendizagem para minha carreira como professor (SANTOS, 2016, p. 89).

O trabalho com a regência do estágio me deu a chance de testar grande parte do que aprendi na universidade, até hoje, sobre a tendência em Educação Matemática: Resolução de Problemas. Pude planejar, com as devidas orientações, duas oficinas que me auxiliaram na condução das aulas. (SANTOS, 2016, p. 90).

As oficinas foram elaboradas seguindo o conceito de Trajetória Hipotética de Aprendizagem<sup>4</sup> que, segundo Fernandes e Pires (2013, p. 2) “é a descrição detalhada de uma aula hipotética que evidencia possíveis dúvidas que possam aparecer, com encaminhamentos e caminhos para discussões”, o que propiciou ao estagiário sentir-se “melhor preparado para a aula”, uma vez que já havia previsto boa parte das situações que vivenciaria em sala.

Durante a regência, percebi que todo plano de aula é passível de falhas. Por exemplo, o fato de eu ter planejado toda a oficina fez com que surgissem poucas resoluções diferentes nas atividades, pois acabei sendo um pouco tendencioso e guiando os alunos, que tiveram dificuldades em seguir sozinhos na resolução, a pensarem segundo meu plano de aula. Porém, pude notar muitos pontos positivos. Entre os principais posso citar o fato de ter ministrado a oficina de modo diferente do método tradicional de aula expositiva que comumente é aplicado (SANTOS, 2016, p. 90).

Acreditamos que o professor deve sempre, durante toda sua carreira, estudar e testar novos métodos de ensinar. Essa preocupação em melhorar sua aula nunca deve acabar, pois cada turma é formada por alunos com diferentes culturas e inteligências (GARDNER, 1994, p.7 *apud* STREHL, s.d. p. 1).

Pude perceber o quanto foi importante o suporte dado pela professora-orientadora, com suas orientações, conversas, incentivos e correções, que me guiaram durante o planejamento e execução do estágio (SANTOS, 2016, p. 90).

Uma dificuldade que caracterizamos como oportunidade de aprendizagem foi a aplicação da oficina para uma turma até então desconhecida, pois a preparação foi de forma muito mais ampla, prevendo possíveis questionamentos por parte dos alunos sobre conteúdos que não estariam necessariamente ligados às oficinas em si, mas acreditamos que o esclarecimento de tais dúvidas seria de suma importância para o rumo da aula.

O estágio me proporcionou diversos momentos em que pude vivenciar um dos grandes prazeres de ser professor. Um exemplo disso foi quando um aluno, durante minha oficina, demonstrou ter, enfim, compreendido o

---

<sup>4</sup> Proposta por Simon (1995) e discutida por Pires (2009).

conceito matemático que até então havia sido decorado pelo mesmo de forma mecânica. Além disso, tive o prazer de poder reencontrar alunos que fizeram parte da minha trajetória na graduação em um programa de extensão universitária (SANTOS, 2016, p. 91).

Para muitos futuros professores, o estágio é o primeiro contato com uma sala de aula, o que torna essa experiência uma grande oportunidade de aprender, saindo da teoria vista na universidade. É a hora de analisar e corrigir meus defeitos para, futuramente, me considerar cada vez mais preparado.

## Referências

- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática** / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC / SEF, 1998. 148 p.
- CARNEIRO, Roberta Pizzio; FERREIRA, Samir Dessbesel. Reflexões acerca do processo ensino aprendizagem na perspectiva freireana e biocêntrica. **Revista Thema**, Pelotas, v. 9, n. 2, p.2, 2012.
- FERNANDES, Renata Karoline; PIRES, Magna Natalia Marin. Uma Trajetória Hipotética De Aprendizagem: Construindo o Pensamento Algébrico nos Anos Iniciais. In: Encontro Nacional de Educação Matemática, 11. 2013, Curitiba. **Anais do XI Encontro Nacional de Educação Matemática**. SBEM, 2013. p. 1 - 11. Disponível em: <[http://sbem.web1471.kinghost.net/anais/XIENEM/pdf/1544\\_1142\\_ID.pdf](http://sbem.web1471.kinghost.net/anais/XIENEM/pdf/1544_1142_ID.pdf)>. Acesso em: 14 jun. 2017.
- OLIVEIRA, Gabriel Alessandro de. **Estabelecendo um contrato didático**. s.d.. Equipe Brasil Escola. Disponível em: <<http://educador.brasilecola.uol.com.br/estrategias-ensino/estabelecendo-um-contrato-didatico.htm>>. Acesso em: 14 maio 2017.
- ONUCHIC, Lourdes de La Rosa; ALLEVATO, Norma Suely Gomes. Pesquisa em Resolução de Problemas: caminhos, avanços e novas perspectivas. **BOLEMA**, Rio Claro-SP, v. 25, n.41, p. 73-98, 2011. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/pdf/2912/291223514005.pdf>>. Acesso em: 14 maio 2017.
- PIRES, Célia Maria Carolino. Perspectivas construtivistas e organizações curriculares: um encontro com as formulações de Martin Simon. **Educação Matemática Pesquisa**. São Paulo, v. 11, n. 1, p. 145 – 166, 2009.
- SANTOS, Alisson Henrique. Relatório de Estágio de Regência. Relato de Estágio (Departamento de Matemática) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2016.
- SIMON, Martin A. “**Reconstructing Mathematics Pedagogy from a Constructivist Perspective**. Journal for research in Mathematics Education”, Vol. 26, nº 2. p. 114-145, 1995.
- STREHL, Letícia. **Teoria das múltiplas inteligências de Howard Gardner**: breve resenha e reflexões críticas. s.d.. Disponível em: <https://chasqueweb.ufrgs.br/~leticiastrahl/HowardGardner.pdf>. Acesso em: 14 maio 2017.