



## O ESTÁGIO SUPERVISIONADO: REFLEXÕES SOBRE A FORMAÇÃO DO FUTURO PROFESSOR

### Formação de Professores e Educação Matemática - (FPM) 08

MARCELO JOSÉ DA SILVA  
Universidade Estadual da Paraíba  
*marcelo.mnc@hotmail.com*

ROGER RUBEN HUAMAN HUANCA  
Universidade Estadual da Paraíba  
[roger@uepb.edu.br](mailto:roger@uepb.edu.br)

TONY REGY FERREIRA DA SILVA  
Universidade Estadual da Paraíba  
*tony\_regy@hotmail.com*

### RESUMO

Este relatório trata da disciplina do componente curricular de Licenciatura em Matemática, Estágio supervisionado III, realizado no ano de 2014 e descreve o relato de experiência que tivemos como observadores na sala de aula do 1º ano do ensino médio da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio João de Oliveira Chaves. Inicialmente fizemos nossa fundamentação teórica baseada nos seguintes textos: Estágio supervisionado: espaço de ter-lugar do olhar e de dar a voz; Uma revolução no campo da formação de professores de matemática; Um show de professor e Concepções de estágio/importância do estágio que falam de formação de professores e estágio supervisionado. Em seguida caracterizamos a escola, descrevemos as atividades que foram realizadas pelo professor nas aulas que estivemos observando e finalmente chegamos a nossa conclusão destacando a importância do Estágio Supervisionado na formação do futuro professor.

**Palavras- chaves:** Estágio Supervisionado, formação de professores, relato de experiência.

### 1. Introdução

É através do Estágio Supervisionado que o acadêmico terá condições de identificar novas e variadas estratégias para solucionar problemas que muitas vezes ele nem imaginava encontrar na sua área profissional. Com isso, o estagiário poderá desenvolver mais o raciocínio, a capacidade e o espírito crítico, além da liberdade do uso da criatividade que fará com que surjam novas metodologias de ensino-aprendizagem.

O Estágio Supervisionado deve ser encarado como o início de uma caminhada longa e árdua no processo de formação profissional do acadêmico e deve ser tratado não só como



uma disciplina do componente curricular, mas sim um primeiro momento de contato com a escola, sua metodologia de ensino, o perfil dos profissionais que ali trabalham e o perfil de seus alunos: onde vivem e a sua cultura.

Este relatório está organizado da seguinte maneira: Introdução; Fundamentação Teórica; Caracterização da Escola; Descrição das atividades realizadas (Dividida em episódios); Conclusão; Referências Bibliográficas.

As atividades da disciplina em questão foram desenvolvidas na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio João de Oliveira Chaves e foram constituídas por observações, onde tivemos que transcrever aquilo que presenciamos para o caderno de anotações e posteriormente relatar neste documento.

## 2. Fundamentação teórica

O estágio supervisionado é de fundamental importância quando se quer dar um novo rumo ao ensino da matemática e se quer chegar a novas maneiras de se formar professores. A respeito deste assunto, Elenita Pinheiro (2012) afirma que entender e aprender o estágio como espaço de contato e diálogo da instituição formadora com o cotidiano da escola pública, através do qual se articule competência técnica, estética e política; é indicar para possibilidades de ruptura e abertura a outros modos de se viver, ver e falar sobre o estágio e a formação, além de sinalizar para a superação de processos de expropriação do trabalho docente de seus agentes. Para ela esse outro olhar e, porque não dizer, novo modo de falar deve surgir dessa possibilidade de reinvenção dos espaços formativos de docentes.

Os PCNs enfocam que os alunos trazem para a escola conhecimentos, ideias e instituições, construídas através das experiências que vivenciaram em seu grupo sociocultural. Eles chegam à sala de aula com diferenciadas ferramentas básicas, para, por exemplo, classificar, ordenar, quantificar e medir. Além disso, aprendem a atuar de acordo com os recursos, dependências e restrições de seu meio. Os PCNs ainda afirmam que o conhecimento matemático formalizado precisa, necessariamente, ser transformado para se tornar passível de ser ensinado/aprendido; ou seja, a obra e o pensamento do matemático teórico não são passíveis de comunicação direta aos alunos. Essa consideração implica rever

a ideia, que persiste na escola, de ver nos objetos de ensino cópias fieis dos objetos da ciência.

Temos que atentar para o fato de que os cursos de formação de professores ainda não são tratados com a devida importância que deveriam e isso torna o ensino e aprendizagem da matemática um processo ainda mais complicado. A respeito dessa questão Onuchic e Huanca (2014) afirmam que é preciso reconhecer que os programas de formação de professores ainda não se constituem em objetos de trabalho prioritários no campo do ensino superior, sendo extremamente reduzido o número de programas de formação que integram as ações das universidades com as experiências de trabalho das escolas de educação básica. Eles afirmam que é preciso reconhecer também que problemas do próprio campo de formação de professores permanecem em aberto sem que se vislumbre, em curto prazo, medidas efetivas para a solução.

Tadiff (2010) apud Onuchic e Huanca (2014), afirma que o professor ideal é alguém que deve conhecer sua matéria, sua disciplina e seu programa, além de possuir certos conhecimentos relativos às ciências da educação e à pedagogia e desenvolver um saber prático baseado em sua experiência cotidiana com os alunos. Niss (2006) apud Onuchic e Huanca (2014), fala que um bom professor de Matemática é aquele que estimula o desenvolvimento das competências matemáticas em seus alunos e que, para isso, ele o professor, também deve possuí-las.

A respeito do ensino médio Onuchic e Huanca (2014) utilizam um trecho do Documento Orientações Curriculares para o Ensino Médio onde falam que o ensino médio tem, como finalidades centrais, não apenas a consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos durante o nível fundamental no intuito de garantir a continuidade de estudos, mas também a preparação para o trabalho e para o exercício da cidadania, a formação ética, o desenvolvimento da autonomia intelectual e a compreensão dos processos produtivos [...] e que o trabalho disciplinar deve contribuir para esse processo.

A busca pelo professor ideal que satisfaça em todos os sentidos os seus alunos faz com que pensemos criticamente no que seria realmente o professor ideal. Sobre o professor ideal Rita Moraes afirma que uma pesquisa realizada por uma instituição que reúne 58 escolas particulares, chamada Grupo, com 1120 alunos de terceira a oitava séries de primeiro grau de 18 escolas, para saber o que seria o professor ideal mostrou que é preciso

que o professor ensine com aulas criativas e dinâmicas, goste do que faz, tenha senso de humor, ouça as opiniões dos alunos entre outras.

Heloísa Cavalcante coordenadora pedagógica da escola paulistana Logos apud Rita Moraes afirma que “tentamos abandonar aquela postura de professor-pastor, que vê os alunos como um rebanho”. “Hoje a posição do professor deve ser mais um barqueiro que conduz de forma segura os alunos para que não se afoguem num oceano de informações”.

Para ela, diferentes concepções de estágio e sua importância, variam de indivíduo para indivíduo; existindo aqueles que acham que o estágio não é tão importante pois é na sala de aula depois de formados que aprenderam realmente o que é ser professor e outros que já entendem o estágio como sendo de fundamental importância na sua formação pois será onde desenvolverão seu senso crítico para poder analisar o que está sendo feito de maneira correta e o que está sendo feito de maneira errada pelos professores que estão sendo observados e assim absorver o que é bom e descartar o restante. Selma Garrido cita algumas opiniões a respeito da importância e concepções do estágio:

- Por que o estágio traz elementos da prática do professor que está na ativa para serem discutidos com as alunas que estão em processo de formação (...) para um aprofundamento teórico dessa prática numa tentativa de melhoria dessa prática; opinião de um professor coordenador.
- É referencial para discutir situações-problema em sala de aula; opinião de um professor de didática.

A mesma autora afirma que o objetivo geral do estágio de observação é que os alunos aprendam a realidade da sala de aula, no contexto da escola, examinando, sobretudo o processo de ensino-aprendizagem em comparação com os conteúdos das disciplinas que estão sendo ministrados. A seguir, vamos conhecer a escola onde ocorreu o estágio.

### 3. Caracterização da Escola

A Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio João de Oliveira Chaves é uma instituição mantida pelo Governo Estadual em prédio próprio e está localizada na Rua Sizenando Rafael, no Bairro Alto da Bela Vista, na cidade de Monteiro-PB. Localizada na

porção norte da cidade, encontra-se um pouco afastada do centro, porém conta com o saneamento básico necessário ao seu bom funcionamento, tais como: água encanada, rede de esgoto, energia elétrica e calçamento na rua principal. No que se diz respeito ao seu espaço físico, ela possui uma diretoria na qual funciona também a secretaria, uma cantina, uma mine-quadra que também serve de auditório, sala dos professores, uma cozinha, almoxarifado, banheiros masculinos e femininos, sala de informática com 19 computadores em funcionamento e sete salas de aulas todas com cadeiras e carteiras novas com capacidade para acomodar em média 40 alunos. Atualmente atende alunos nos períodos da manhã, tarde e noite. No eu diz respeito aos recursos humanos, possui atualmente um quadro de 50 funcionários dentre eles 27 educadores e quanto ao número de alunos hoje conta com 698 alunos matriculados.

- **Caracterização da turma**

A observação foi realizada na turma 1<sup>a</sup> ano D, turma esta composta por 40 alunos, entre eles um especial, que frequentam as aulas regularmente. Estes alunos na sua maioria residem na zona urbana, no entanto também há muitos alunos que residem na zona rural não só nesta turma, mas em todas as outras turmas da escola.

- **Caracterização da sala de aula**

A sala de aula contém 42 carteiras e 42 cadeiras, 01 mesa para o professor com 01 cadeira, 01 lousa branca, 06 lâmpadas, 06 janelões de vidro tipo basculante, o que dá uma boa iluminação ao ambiente e 01 caixinha de som no canto superior da porta de entrada da sala.

#### **4. Descrição das atividades realizadas**

O Estágio Supervisionado foi composto de duas partes, a primeira delas, teoria onde discutimos textos e refletimos sobre a docência que consta no capítulo II deste relatório e a segunda parte é composta por observações práticas. A seguir apresento a descrição.

- **Relato das observações por episódio**

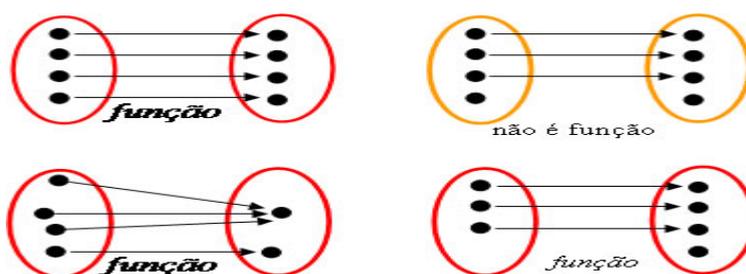
Neste momento iremos relatar quatro episódios relevantes, dentro das oito aulas que observei como estagiário.

### Episódio I

Este episódio trata das duas primeiras aulas observadas no dia 23/05/2014 sobre função. Eis o relato:

O professor entra na sala, cumprimenta seus alunos, faz a chamada e em seguida dá início a sua aula. Inicialmente copia a definição de função na lousa e posteriormente explica a seus alunos o que seria uma função.

Definição: Dados dois conjuntos A e B, não vazios, chama-se função de A em B, representada por  $f: A \rightarrow B$  ou  $y = f(x)$ , a qualquer relação binária que associa a cada elemento de A, um único elemento de B. Portanto, para que uma relação de A em B seja uma função, exige-se que a cada  $x \in A$  esteja associado um único  $y \in B$ , podendo, entretanto existir  $y \in B$  que não esteja associado a nenhum elemento pertencente ao conjunto A. Exemplos:



Ele ainda afirma que para definir uma função, necessitamos de dois conjuntos (Domínio e contradomínio) e de uma fórmula ou uma lei que relacione cada elemento do domínio a um só elemento do contradomínio.

Prosseguindo a aula, ele utiliza os mesmos exemplos para definir o que seria função para explicar o que seria domínio, contradomínio e imagem de uma função.

Domínio  $\rightarrow$  conjunto de saída;

Contradomínio  $\rightarrow$  conjunto de chegada;

Imagem  $\rightarrow$  é composto por todos os elementos do conjunto B que recebem as flechas do conjunto A.

À medida que ele ia explicando o conteúdo, parava e perguntava aos alunos se estavam entendendo, e quando alguém dizia que não estava entendendo ele explicava novamente. Ao final se despede da turma e encerra a aula.

### Episódio II

Este episódio trata das duas aulas observadas no dia 30/05/2014 sobre Função Composta. Eis o relato:

Inicialmente o professor entra na sala, cumprimenta seus alunos e anuncia o assunto a ser trabalhado durante as duas aulas que será função composta. Num segundo momento ele transcreve na lousa a definição de função composta e inicia a explicação.

Definição: Chamamos de função composta de  $f$  e  $g$  a função de  $A$  em  $C$ , que associa a cada elemento  $x \in A$  o elemento  $z \in C$ , imagem de  $y \in B$  pela função  $g$  e, este último, imagem de  $x$  pela função  $f$ . Exemplo:

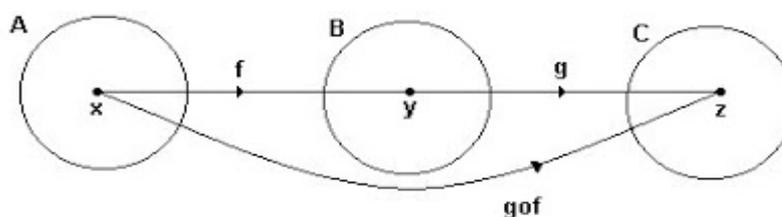


Figura 2. Função Composta

Dadas as funções  $f: A \rightarrow B$  e  $g: B \rightarrow C$  a função composta de  $f$  e  $g$  é a função  $h: A \rightarrow C$ .

Ele diz ainda que a função composta de  $g$  e  $f$  recebe o nome de  $g \circ f$ . Então  $g \circ f(x) = g(f(x))$ .

Em seguida ele apresenta alguns exemplos para fixar o aprendizado dos alunos.

1º exemplo: Consideremos as funções  $f(x) = x + 1$  e  $g(x) = x^2 - 2$  e admitamos  $f: A \rightarrow B$  e  $g: B \rightarrow C$ . A função  $g \circ f$  será definida por  $g \circ f(x) = g(f(x))$ .

$$G \circ f(x) = g(f(x)) = g(x+1) = (x+1)^2 - 2 = x^2 + 2x + 1 - 2 = x^2 + 2x - 1$$

2º exemplo: ainda com as mesmas funções,  $f(x) = x + 1$  e  $g(x) = x^2 - 2$  admitamos agora  $g: A \rightarrow B$  e  $f: B \rightarrow C$ . A função  $f \circ g$  será definida por  $f \circ g(x) = f(g(x))$ .

$$F \circ g(x) = f(g(x)) = f(x^2 - 2) + 1 = x^2 - 1$$

A cada exemplo ele perguntava a turma se todos estavam entendendo e sempre que surgiam dúvidas ele explicava novamente. Ao terminar a explicação, ele passou uma lista de exercício para ser resolvida na próxima aula. Exercício:

- 1) Dadas as funções  $f(x) = x^2 - 1$  e  $g(x) = 2x$ , calcule  $f[g(x)]$  e  $g[f(x)]$ .
- 2) Dadas as funções  $f(x) = 5x$  e  $f[g(x)] = 3x + 2$ , calcule  $g(x)$ .
- 3) Dadas as funções  $f(x) = x^2 + 1$  e  $g(x) = 3x - 4$ , determine  $f[g(3)]$ .

Ao término da lista de exercício, ele faz a chamada e encerra a aula.

### Episódio III

Este episódio trata das duas aulas observadas no dia 02/06/2014 sobre Função Composta. Eis o relato:

Como de costume, o professor entra na sala, cumprimenta seus alunos e anuncia o conteúdo da aula. Nesta aula será trabalhado o exercício proposto na aula passada a respeito de função composta. Ele propõe a seus alunos que se reúnam em dupla e comecem a resolver a resolver o exercício. Foram formadas 19 duplas e além disso foi proposto aos alunos para que aqueles que teoricamente soubessem mais formassem dupla com aqueles que teoricamente soubessem menos o assunto. À medida que as duplas iam tentando resolver as questões, o professor ia visitando as duplas uma a uma, pois assim, ia solucionando as dúvidas que iam surgindo, sem, no entanto, dar a resposta. Algumas duplas tiveram bastante dificuldade em resolver as questões, outras não estavam interessadas, e outras conseguiram resolver com mais facilidade. Sendo assim, ao término da primeira aula, ele transcreve as questões do exercício na lousa uma a uma e faz a correção juntamente com os alunos, sempre perguntando se eles estavam entendendo e refazendo quando alguém não entendia. Exercício:

1) Dadas as funções  $f(x) = x^2 - 1$  e  $g(x) = 2x$ , calcule  $f[g(x)]$  e  $g[f(x)]$ .

$$f[g(x)] = f(2x)^2 - 1 = 4x^2 - 1$$

$$g[f(x)] = g(x^2 - 1) = 2(x^2 - 1) = 2x^2 - 2$$

2) Dadas as funções  $f(x) = 5x$  e  $f[g(x)] = 3x + 2$ , calcule  $g(x)$ .

Como  $f(x) = 5x$ , então  $f[g(x)] = 5 \cdot g(x)$ . Porém  $f[g(x)] = 3x + 2$ , logo  $5 \cdot g(x) = 3x + 2$  e daí  $g(x) = (3x + 2)/5$ .

3) Dadas as funções  $f(x) = x^2 + 1$  e  $g(x) = 3x - 4$ , determine  $f[g(3)]$ .

$$g(3) = 3 \cdot 3 - 4 = 5 \rightarrow f[g(3)] = f(5) = 5^2 + 1 = 25 + 1 = 26.$$

Ao término da correção, fez a chamada e encerrou aula.

### Episódio IV

Este episódio trata das duas aulas observadas no dia 09/06/2014 sobre Função Composta. Eis o relato:

Inicialmente o professor entra na sala, cumprimenta seus alunos, faz a chamada e dá início a aula. Nesta aula, ele pretendia realizar uma atividade avaliativa em grupo, no entanto, após copiar a avaliação na lousa e os alunos copiarem no caderno, ele percebeu que mesmo em grupo de três, os alunos não conseguiam resolver as questões. Sendo assim, após chamar a atenção de seus alunos sobre o fato de que aquele assunto já vinha sendo trabalhado há algumas aulas e que estava faltando compromisso por parte dos alunos em querer aprender, ele transformou a atividade avaliativa em exercício de revisão.

Atividade:

1) Sendo a função de domínio real com  $f(x) = x^2 + 2x$  e  $g(x) = 1 - 3x$ , determine:

a)  $f(g(x)) = f(1 - 3x)^2 + 2 \cdot (1 - 3x) = 1^2 - 6x + 9x^2 + 2 - 6x = 9x^2 + 3$

b)  $g(f(x)) = g(x^2 + 2x) = 1 - 3(x^2 + 2x) = 1 - 3x^2 + 6x = -3x^2 + 6x + 1$

2) Dados  $f(x) = 3x + 5$  e  $g(x) = 2x - 3$ , calcule:

a)  $f(g(x)) = f(2x - 3) = 3(2x - 3) + 5 = 6x - 4$

b)  $g(g(x)) = g(2x - 3) = 2(2x - 3) - 3 = 4x - 9$

Nesta aula estiveram presentes apenas 21 alunos, pois alguns faltaram devido aos ensaios para a quadrilha junina da escola o que fez também que a aula começasse um pouco atrasada. De maneira semelhante a aula do dia 02/06/2014, ele explicou como resolver as questões do exercício e saiu visitando os grupos para ir tirando as dúvidas dos alunos. Os próprios alunos também se ajudaram e o professor atentou para a importância do trabalho em equipe. Ao término da atividade ele se despede da turma e pede para que os alunos estudem em casa, pois a atividade avaliativa que seria realizada nesta aula será realizada na próxima aula.

## 5. Conclusão

Ao final da experiência vivida durante o Estágio Supervisionado, pude ter uma ideia do que realmente é ser professor de matemática, das suas dificuldades, mas também do sentimento prazeroso que é poder transmitir o conhecimento adquirido ao longo da carreira acadêmica as novas gerações.

O estágio Supervisionado possibilitou o contato direto com os alunos e isso fez com que se despertasse no coração um sentimento de querer cada vez mais transmitir



conhecimento. Sendo assim, a busca por novas estratégias de ensino é uma atividade que deve ser constante no professor de Matemática, pois quanto mais conhecimento, maior a capacidade de compreensão do seu local de trabalho e de toda a estrutura escolar, o que fará com que um melhor resultado na aprendizagem dos alunos seja obtido. Ver os alunos aprendendo coisas novas, ensinamentos que você é o responsável pela transmissão é muito gratificante e faz com que cada vez mais se sinta prazer em ser professor.

Dessa maneira acreditamos ter conseguido um avanço na construção da nossa identidade docente, fazendo com que possamos lidar com uma realidade cada vez mais desafiadora na escola e refletindo sobre o processo de ensino e aprendizagem.

## Referências

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais – Ensino Médio – Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias**. Brasília: MEC, 1999, 113p.

\_\_\_\_\_. **Parâmetros Curriculares Nacionais + Ensino Médio: Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais – Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias**. Brasília: MEC, 2002, 144p.

\_\_\_\_\_. Ministério Educação e Cultura. Secretaria do Ensino Fundamental. **Referenciais para formação de Professores**. Brasília: A Secretaria, 1999.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação – Secretaria da Educação Básica. **Orientações curriculares para o Ensino Médio: Ciências da natureza, matemática e suas tecnologias**. Brasília, 2006. v.2, p.69-98.

MELO, G. F. Estágio na formação inicial de professores: aguçando o olhar, desenvolvendo a escuta sensível. In: Lazara Cristina da Silva; Maria Irene Miranda. (Org.). **Estágio Supervisionado e Prática de Ensino: desafios e possibilidades**. 3ed. Araraquara: Junqueira e Marin editores, 2012, v. 1, p. 85-113.

NATIONAL COUNCIL OF TEACHERS OF MATHEMATICS. **An Agenda for Action**. Reston: NCTM, 1980.

\_\_\_\_\_. **Curriculum and Evaluation Standards for Teaching Mathematics**. Reston: NCTM, 1989. 257p.

\_\_\_\_\_. **Professional Standards for School Mathematics**. Reston: NCTM, 1991. 196p.

\_\_\_\_\_. **Assessment Standards for School Mathematics**. Reston: NCTM, 1995. 102p.



\_\_\_\_\_. **Principles and Standards for School Mathematics**. Reston: NCTM, 2000. 402p.

ONUCHIC, L. R. Ensino-aprendizagem de Matemática através da Resolução de Problemas. In: BICUDO, M. A. V. (Org.) **Pesquisa em Educação Matemática: Concepções e Perspectivas**. São Paulo: Editora UNESP, 1999. Cap. 12, p. 199-218.

\_\_\_\_\_. A Resolução de Problemas na Educação Matemática: onde estamos? Para onde iremos?. In: **Espaço Pedagógico**, v. 01, p. 88-104, 2013.

\_\_\_\_\_. Pesquisa em Resolução de Problemas: caminhos, avanços e novas perspectivas. **BOLEMA: Boletim de Educação Matemática**, Vol. 25, Nº 41. p. 73 - 98. 2011

ONUCHIC, L. R.; HUANCA, R. R. H. A Licenciatura em Matemática: O desenvolvimento profissional dos formadores de professores. In: Maria Clara Rezende Frota; Barbara Lutaif Bianchini; Ana Márcia F. Tucci de Carvalho. (Org.). **Marcas da Educação Matemática no Ensino Superior**. 1ed. Campinas: Papirus, 2013, v. 1, p. 307-331.

PIMENTA, S. G. e LIMA, M. S. L. **Estágio e Docência: Saberes pedagógicos**. Editora Cortez, 2004 – São Paulo.

HUANCA, R. R. H. **A Resolução de Problemas no processo de Ensino-Aprendizagem-Avaliação de Matemática na e além da sala de aula**. 2006. 247 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2006.

\_\_\_\_\_. **A Resolução de Problemas e a Modelização Matemática no processo de Ensino-Aprendizagem- Avaliação: uma contribuição para a formação continuada do professor de matemática**. 2014. 315 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2014.

HUANCA, R. R. H; ONUCHIC, L. R. **Uma Revolução no campo da Formação de Professores de Matemática**. In: II Congresso Nacional de Formação de Professores e XII Congresso Estadual Paulista sobre Formação de Educadores, 2014, Águas de Lindóia. Anais do II Congresso Nacional de Formação de Professores e XII Congresso Estadual Paulista, 2014.

SILVA, E. P. Q. Estágio supervisionado: espaço de ter-lugar do olhar e de dar a voz.. In: Lazara Cristina da Silva; Maria Irene Miranda. (Org.). **Estágio Supervisionado e Prática de Ensino: desafios e possibilidades**. 3ed. Araraquara: Junqueira e Marin editores, 2012, v. 1, p. 115-140.