

# **Não tão breve história ...**

Mário Otávio Salles

- 10 de março de 2013 -

# Descrição da atuação: ensino, pesquisa, extensão e gestão

Sistematizei este texto, onde falo da minha trajetória pessoal e acadêmica, tentando mostrar como algumas escolhas definiram a direção dada que me levou aonde estou. É uma forma de reconhecimento e agradecimento a todos que perseveraram e dignificaram com seus atos e esforços os 8 anos que trabalhei na FATEC/Carapicuíba. Sem dúvida tenho muito orgulho deste tempo e carrego comigo felizes lembranças de todos.

Gostaria antes de fazer uma reflexão sobre a tentativa da divisão de uma atuação englobando facetas como ensino, pesquisa, gestão e extensão. Adoto esta divisão, por uma modernidade, onde não podemos pensar num todo holístico, segmentando nossa atuação de forma estanque.

Mesmo assim considero que esta divisão serve, com seus limites para entendermos nossa atuação profissional pois, invariavelmente todos nós, em nossas profissões, por mais diversa que sejam, sempre teremos, em algum momento atuar dentro do escopo de uma destas, em maior ou menor grau.

Não é difícil perceber o momento que estaremos, dentro do nosso trabalho, atuando no “ensino”. Basta lembrarmos das reflexões feitas ao transmitirmos o conhecimento de algum processo para um colega mais novo ou recém admitido. O mesmo ocorre quando percebemos algum aspecto de um processo que poderia ser realizado, em princípio, de uma forma mais eficiente. Ao tentarmos reconhecer melhor este processo, elaborar alterações e avaliar os resultados, falamos de “pesquisa”. A atuação na “gestão”, sem sombra de dúvida, pode ser percebida como o aspecto que significa a diferença entre uma empresa (pública ou privada) “sobreviver” ou não. Mas é na “extensão” que todas se encontram pois:

"Na ausência de uma herança cultural coletivamente compartilhada, não há como preservar uma cultura pública, tampouco construir uma nação desenvolvida e socialmente mais equitativa, tornando centrais instituições portadoras de tais virtudes."

No final, na forma de apêndice, incluí parte da proposta de atuação que submeti no concurso para Universidade Federal do Rio Grande do Norte (excluí a parte de pesquisa por achá-la um tanto tediosa e técnica).

## 1.1 Identificação e formação profissional e acadêmica

*Data de Nascimento:* 07 de agosto de 1970  
*Local de Nascimento:* Joinville - Santa Catarina  
*Nacionalidade:* Brasileiro  
*Estado Civil:* Casado  
*Site pessoal:* <http://www.ime.usp.br/~salles>

Minha primeira experiência profissional foi no começo dos anos 80 em São Sebastião do Caí, uma pequena cidade do interior do Rio Grande do Sul, sem registro em carteira, onde ajudava meio período na produção de uma olaria do meu avô, que posteriormente passou para administração de um tio. No começo de 85 ingressei no curso Técnico de auxiliar de adubação. No ano seguinte, já com quinze anos, comecei a trabalhar registrado numa indústria local como auxiliar técnico em química<sup>1</sup> e trabalhei no recém criado setor de qualidade de produção. Trabalhei com uma série de protocolos de análises químicas e organolépticas, além do controle de envasamento e enlatamento dos produtos. Durante este período ajudei a implantar outros protocolos e modificações nas linhas de produção, objetivando atender outros padrões de qualidade, inclusive nas exportações.

Assim que conclui o ensino médio me deparei com a necessidade de decidir sobre duas possibilidades: continuar na área de engenharia química ou alimentos, ou iniciar em outra área, na física. Em 1988, após uma visita a UFRGS, onde pude conversar com professores e alunos, decidi pelo curso de física. Inicie o curso em 1989 que posteriormente, por motivos pessoais abandonei.

Em 1992 reiniciei a graduação na USP, e neste período tive contato com as várias atividades e visões das possibilidades da física e entre as várias habilitações do curso de física como microeletrônica, física médica e outros, optei por pesquisa básica. A atração pela física teórica foi em grande parte influenciada pela autonomia e liberdade que esta área apresentava. Considero a física experimental o motor da ciência, mas avaliei que encontraria maiores restrições devido aos nichos que naturalmente surgem neste campo e que impoem uma série de limitações.

Antes de terminar a graduação, como pré-requisito para admissão no programa de mestrado do Departamento de Matemática Aplicada da USP cursei uma disciplina de pós-graduação. A partir daí segui o caminho canônico: mestrado, doutorado e pós-doutorado.

Durante a graduação e a pós-graduação tive uma série de experiências, fora da universidade e dentro dela, que foram fundamentais para construir um entendimento das rotinas e dinâmicas do trabalho de ensinar. Dentro da USP trabalhei como monitor e participei de vários estágios.

## 1.2 Ensino

No início de 2006 fui contratado em regime emergencial como professor associado numa Faculdade de Tecnologia (FATEC), instituição de ensino superior pública tecnológico estadual, que iniciaria as atividades no começo deste ano. Em 2011 fiz concurso no Departamento de Matemática da USP e sendo aprovado fui contratado como professor Contratado III em regime de 12 horas. Conforme documento em anexo, o contrato foi prorrogado por mais um ano, até 2012.

<sup>1</sup>No período de julho de 1986 à junho de 1988 na Conservas Oderich S.A., Rua Oderich, 807, CEP 95760-00, São Sebastião do Caí, RS. Página: [www.oderich.com.br](http://www.oderich.com.br).

### **Faculdade de Tecnologia - FATEC**

As FATEC's pertencem ao CPS (Centro Paula Souza), autarquia estadual ligada a Secretaria Estadual de Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia, que administra também as Escolas Técnicas- ETEC's do Estado de São Paulo. A unidade da FATEC de Carapicuíba iniciou em 2006 com o curso de Tecnólogo em Logística - ênfase em transporte, e em 2008 começou os cursos de ASTI - Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação - que estava desenhado dentro do conceito de graus cumulativos adaptado ao processo de Bolonha. Neste modelo o curso possuía 4 vertentes: Bacharelado, Licenciatura, Tecnólogo em redes e Tecnólogo em Jogos. Em 2009 iniciou-se o curso de Tecnólogo em Secretariado.

Disciplinas ministradas: Matemática, Estatística, Matemática Financeira, Cálculo I, Cálculo II, Matemática Discreta I, Cálculo para Logística II, Estatística Aplicada à Gestão e Estatística e Probabilidade.

### **Universidade de São Paulo - USP**

Na USP fui contratado por dois anos em regime de 12 horas. Apesar de pagar de forma similar a FATEC havia a vantagem de trabalhar mais próximo da minha área de formação. E claro, uma estrutura de apoio e suporte muito distinta. No início de 2013 ministrei uma de pós-graduação na Escola de Verão do IME/USP.

### **Outras atividades na área de ensino**

A partir de 2006 comecei a desenvolver uma dinâmica voltada a atender a realidade socioeconômica dos alunos das disciplinas iniciais. Estas atividades receberam apoio institucional na forma de horas atividades específicas e fizeram parte de política de apoio aos alunos da Fatec entre o segundo semestre de 2006 e o segundo semestre de 2008. Para este projeto eram disponibilizadas em média 6 horas atividades especiais (HAE) semanais e uma bolsa de monitoria. No 2<sup>o</sup> semestre de 2011 desenvolvi esta prática na disciplina de Cálculo Diferencial e Integral II - MAT 0121 no Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas (IAG-USP).

## **1.3 Pesquisa**

Durante o período da minha graduação e pós-graduação participei do grupo de pesquisa de Física Matemática do departamento de Matemática Aplicada da USP. Várias dissertações e teses foram gestadas, elaboradas e defendidas durante este período, sendo que os debates e discussões invariavelmente eram feitos em seminários e palestras. Participei de vários seminários tanto assistindo quanto apresentando e auxiliando na organização. Estes seminários incluíam vários pesquisadores da USP e de diversas universidades federais.

### **Participação em eventos**

- Participação na 27<sup>a</sup> Reunião Anual da SBPC, realizado de 09 a 14 de julho de 1995, em São Luís - Ma,
- Participação na XIV Congresso de Iniciação Científica e Tecnológica em Engenharia (CICTE-95), realizado em 15 de dezembro de 1995, em São Carlos,

- Participação no 22º Colóquio Brasileiro de Matemática, realizado de 25 a 30 de junho de 1999, no IMPA - Instituto de Matemática Pura e Aplicada, no Rio de Janeiro - RJ;
- Participação no XXXIII Encontro Nacional de Física de Partículas e Campos, realizado de 15 a 19 de outubro de 2002 em Águas de Lindóia
- Participação na escola de verão “*Quantum Symmetries in Theoretical Physics and Mathematics*”, realizado de 10 e 22 de janeiro de 2000 no Centro Atômico Balseiro em Bariloche na Argentina.
- Participação no International Congress on Mathematical Physics, realizado de 06 a 11 de agosto de 2006 no IMPA-Rio de Janeiro
- Participação no Mini-workshop on Poisson geometry and related topics, realizado de 06/05 até 07/05 de 2013 no IMPA-Rio de Janeiro

## 1.4 Gestão

Por perceber na dinâmica das atividades acadêmicas a possibilidade de compreender administração das Instituições públicas de ensino superior, sempre participei destas atividades. Na graduação, assim como na pós-graduação, participei como representante estudantil em comissões e conselhos que atuam nas diversas esferas da administração das instituições de ensino, posteriormente, participei como representante da categoria dos docentes.

### Representação discente

Na graduação participei da Comissão Mista que era formada por alunos professores e funcionários e foi responsável por elaborar o regulamento do Conjunto Residencial da USP - moravam aproximadamente 1000 alunos de graduação e 400 alunos de mestrado e doutorado. Além disto avaliávamos os recursos de solicitação para permanência dos moradores que não atingiram 75% de aprovação em todas disciplinas obrigatórias no semestre. Também participei do Centro Acadêmico do Instituto de Física da USP.

Na pós-graduação fui representante (com direito a voto) dos alunos de pós graduação na Congregação do IME-USP que é o órgão colegiado máximo da unidade de ensino e se reunia mensalmente para discutir sobre todos assuntos de interesse tais como: prorrogação de contratos, reconhecimento de títulos e diplomas, aprovação de convênios, concursos da carreira docente e de livre-docência, eleição de representantes e estrutura curricular. Em 2001, integrei a diretoria da Associação dos Pós-graduandos da USP que congrega todos os pós-graduandos de Programas de pós-graduação situados nos campus da capital.

### Representação docente

Logo quando concursado na FATEC de Carapicuíba participei da Comissão de Implantação do campus e posteriormente, quando diretor como presidente. A Comissão de Implantação é o órgão de supervisão do ensino, da pesquisa e da extensão de serviços à comunidade da Faculdade, obedecidas as diretrizes gerais da política educacional, conforme o Regimento Unificado das Faculdades de Tecnologia. Esta experiência foi fundamental para amadurecer minha visão sobre a administração pública de instituições de ensino superior, que já havia adquirido com minha participação nas atividades acadêmicas na graduação e na pós-graduação, como representante discente.

### Atividades administrativas

A Fatec de Carapicuíba possui aproximadamente 2000 alunos, 80 professores e 40 funcionários entre concursados, terceirizados, cargos de confiança e funcionários de parcerias com prefeitura e estado. Como diretor, percebi que as diversas obrigações administrativas e burocráticas consumiram a maior parte do tempo. Algumas destas posso citar:

- Implantação do curso de Tecnólogo em Logística e dos cursos de Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação;
- Criação do curso de Secretariado;
- Formatura da primeira turma de Logística - ênfase transporte;
- Organização do 1º processo eleitoral para escolha dos Coordenadores de curso;
- Criação da 1ª Congregação, com eleição dos representantes dos docentes, discentes e funcionários;
- Organização do 1º processo eleitoral para escolha do Diretor e do Vice Diretor;

Estas atividades não inviabilizaram a elaboração de projetos para melhoria no ambiente e nas práticas de gestão pública. Estes projetos foram importantes pois para avaliar a capacidade de resolução de problemas, disposição para assumir riscos e identificar oportunidades, e entender o poder do bom relacionamento. Apesar das restrições e limitações de infraestrutura e de apoio direto, conseguimos elaborar algumas propostas de desenvolvimento de pesquisa tecnológica. Como resultados diretos:

- O ingresso de 7 docentes no Regime de Jornada Integral - RJ. Este regime é de dedicação exclusiva. Para admissão o docente e a unidade submetiam projeto de 40 horas de atividades semanais (sendo de aproximadamente 12 horas de docência) pelo período de três anos. Professores com projetos de pesquisa científica e em regime de formação (doutorandos) foram a prioridade;
- Disponibilidade de 150 horas para professores dispostos a elaborar e trabalhar em projetos de pesquisa;
- Criação da Revista de Logística da FATEC de Carapicuíba (ISSN 2178-0382);
- Aprovação e formulação de uma política de iniciação em atividades de desenvolvimento tecnológico junto ao CNPq. Foram aprovadas as primeiras bolsas de iniciação científica - PIBITI;
- Implantação do sistema de monitorias.

Como diretor, fui escolhido para participar da Comissão Permanente para Processos Seletivos - CPPS - Vestibulares, do Centro Paula Souza, responsável pela realização do Processo Seletivo do Vestibular. Entre as atribuições está estabelecer normas para a concessão de isenção.

## 1.5 Extensão

A participação em trabalhos e projetos voluntários sempre fez parte das minhas atividades. Entre os motivos diretos e indiretos posso citar

- necessidade de trabalhar em equipe;
- administrar o tempo;
- co-responsabilidade.

As ações de extensão distingue-se por sua abrangência na Universidade, e atuam em todas as áreas, seja na complementação de ações de ensino e pesquisa, seja por sua vocação para se constituir em elemento de aglutinação na Universidade ou por ser o canal aberto com a sociedade.

### **Centro de Educação e Organização Popular - CEOP**

*Período:* junho de 1994 a dezembro de 1996  
*Financiamento:* Universidade de São Paulo e Prefeitura de São Paulo  
*Endereço:* Associação de Moradores do Jardim São Remo - Paulo/SP

#### **Contexto**

Participação em atividades de Educação de Jovens e Adultos junto a comunidades carentes e participação na coordenação da ONG. As atividades de ensino exigiam, além do exercício da prática em classe, um aprofundamento teórico buscando instrumentalizar as diversas correntes da alfabetização, tais como o método Paulo Freire e o construtivismo de Emília Ferreiro. Atualmente o CEOP integra o MOVA-SP onde trabalha com aproximadamente 100 jovens e adultos. Iniciei em 1993 a participação nas atividades pedagógicas e organizacionais da entidade, onde ocupei o cargo de secretário e tesoureiro. Encerrei minha participação ativa em dezembro de 1998. As atividades desta ONG foram temas, em 2005, da dissertação de mestrado pela PUC de São Paulo da Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Kátia Evangelista Régis sob o título “Alfabetização e pós-alfabetização de jovens e adultos e educação popular - concepções, limites e possibilidades das práticas do Centro de Educação e Organização Popular (CEOP) 1989-2004”.

### **Centro de Estudos e Aplicação da Capoeira - CEACA**

*Período:* junho de 2003 a dezembro de 2009  
*Endereço:* EMEF Desembargador Amorim Lima  
Rua Professor Vicente Peixoto, 50 - Vila Indiana - São Paulo.  
*Financiamento:* Prefeitura de São Paulo, Ministério da Cultura e Secretaria Estadual de Educação - SP  
*Homepage:* [www.capoeiraceaca.org.br](http://www.capoeiraceaca.org.br)

#### **Contexto**

Participação em atividades de ensino de Capoeira para crianças e adolescentes junto a Comunidades carentes. Participação na organização da entidade, exercendo a função de tesoureiro e secretário, e nas atividades afins da ONG desde 1994, que incluíram entre outras apresentação em várias atividades organizadas pela Prefeitura de São Paulo tais como a abertura do Fórum Mundial de Educação e apresentação na Bienal do Livro. O CEACA desenvolve atividades de ensino/aprendizado em locais como o Lycè Pasteur, no Instituto Oceanográfico da USP e no EMEF Desembargador Amorim Lima. Desde 2000 participamos do atividades na grade escolar, onde a capoeira surge como ferramenta que busca o desenvolvimento dos indivíduos, de suas habilidades e aptidões. No ano de 2006, o CEACA teve aprovado pelo Ministério da Cultura projeto de transformar as atividades na escola num Ponto de Cultura. Este foi renovado em 2009 e atende diretamente em torno de 650 crianças e adolescentes. Desde o início das atividades em 2000, já

foram beneficiadas, direta ou indiretamente, 8000 crianças, jovens e adolescentes. Em dezembro de 2009 recebi o cordão trançado de professor de capoeira.

Participação na elaboração de editais e submissão de projetos à prêmios:

- Edital ponto de Cultura (2005-2008) - Ministério da Cultura
- Prêmio Escola Viva (2007) - Ministério da Cultura
- Prêmio ASAS (2008) - Ministério da Cultura
- Edital ponto de Cultura (2010-2012) - Ministério da Cultura e Secretaria Estadual de Cultura de São Paulo
- Edital para elaboração e publicação de livro (2012) - Ministério da Cultura

# Projeto de atuação profissional

Este projeto de atuação profissional pretende expor os objetivos futuros nas áreas de atividades de ensino, nos níveis de graduação e pós-graduação, extensão universitária e pesquisa. Estes objetivos são amplos e serão adaptados as circunstâncias e estarão limitados pelas condições locais e regionais de infraestrutura e demanda.

Na área de ensino, indo além das práticas usuais de ensino na graduação, apresentarei uma proposta de prática pedagógica. Havendo disponibilidade, tenho interesse lecionar disciplinas de pós-graduação. Outra possibilidade de atuação, dependendo da demanda, é lecionar cursos intensivos no período de férias.

Na área de pesquisa pretendo estabelecer aqui os pressupostos teóricos dessa atuação, algumas ações a serem realizadas e os resultados esperados, apresentando possíveis desdobramentos e consequências.

Na área de extensão pretendendo fazer, a médio prazo, o reconhecimento das demandas e possibilidades de atuação, tanto no ambiente universitário como em projetos voltados diretamente para sociedade.

## A.1 Ensino

Voltada a ajudar a atender as demandas alunos encontram nas disciplinas iniciais das áreas de exatas onde, em muitos casos, observa-se a ausência dos conceitos matemáticos mínimos necessários quase sempre devido a um contato irregular com estes no ensino médio.

### A.1.1 Objetivo e justificativa

A proposta de atividades de revisão, reforço e reconhecimento, está organizada numa série de roteiros de pesquisa, que visam não apenas gerar um acúmulo de conceitos matemáticos, mas buscam principalmente estimular nos alunos a capacidade de diagnosticar suas deficiências e necessidades e, auxiliados pelos professores em sala de aula e por monitores em atividades extra classe, trabalhar individualmente e em grupo estas dúvidas. Parte destas atividades objetivam estimular o contato com outros aspectos dos conceitos desenvolvidos na disciplina durante o semestre. Por fim, atividades que remetam a aplicações destes conceitos matemáticos com atividades afins do curso correspondente, e possibilitem o aluno perceber nestes conceitos matemáticos uma ferramenta.

Como objetivos difusos temos os possíveis desdobramentos:

- resgate dos alunos;
- estímulo ao auto-didatismo;
- exposição ao trabalho em grupo;
- autogestão.

### A.1.2 Metodologia

Para um reconhecimento e avaliação dos alunos, fazemos num primeiro encontro uma prova diagnóstica que cobre tanto conceitos básicos quanto conceitos a serem abordados durante o curso. Esta prova objetiva tanto uma avaliação dos alunos pela parte dos professores como uma reflexão por parte do aluno numa auto-avaliação. A partir desta avaliação são criados grupos de estudos com os alunos que durante o semestre trabalham coletivamente, auxiliando-se mutuamente. Todas as atividades são orientadas por roteiros de pesquisa. A proposta é a de que os grupos de trabalho tenham um número de horas atividades distribuídas na semana, ora com acompanhamento do monitor, que realiza breves exposições dos temas e posteriormente os alunos trabalham em grupo. A avaliação é continuada e visa estimular o aluno na busca de uma auto-avaliação formada a partir do desenvolvimento do seu senso crítico.

#### Roteiros de pesquisa

Os roteiros de pesquisa envolvem uma série de atividades que incluem pesquisa a livros, sites e apostilas; atividades de entrevistas, a outros alunos, professores e profissionais da área dos cursos; e indicação de filmes diversos de leitura de livro de divulgação. Os roteiros de pesquisa serão divididos entre

- Roteiros de Revisão: A idéia é orientar o aluno a buscar e resgatar os conceitos básicos necessários e consolidar estes em exercícios. Na prática o aluno terá que realizar pesquisas na literatura de 1.º e 2.º grau sobre estes conceitos, e em alguns casos, dependendo da solicitação do roteiro, elaborar um resumo desta pesquisa num trabalho e realizar os exercícios indicados. Fazem parte destes roteiros atividades que levem o aluno a uma fruição, onde ele possa ver a matemática além do desenvolvimento formal.
- Roteiros de Reforço: A idéia é disponibilizar material que possa orientar os alunos a consolidar as atividades ministradas em sala de aulas.
- Roteiros de Reconhecimento: A idéia é produzir um material conjuntamente com os professores dos cursos cujas disciplinas tenham a matemática como ferramenta essencial para o desenvolvimento de suas disciplinas, possibilitando uma perspectiva abrangente da importância e aplicabilidade dos conceitos aprendidos nas disciplinas.

#### Monitores

A participação de monitores é fundamental, sendo necessário aproximadamente seis horas semanais para cada grupo de quarenta alunos. As atividades dos monitores devem ser:

1. auxiliar no diagnóstico dos alunos ingressantes;

2. participar, em conjunto com alunos e professores, da organização e elaboração de metas e cronograma;
3. participar de atividades pré estabelecidas de Revisão e Reforço;
4. auxiliar, desenvolver e aplicar, com acompanhamento dos professores, aulas, listas de exercícios e provas;
5. auxiliar na elaboração da avaliação da efetividade e dos resultados da proposta;

### A.1.3 Perspectiva

Algumas das mudanças necessárias para aprimorarmos as atividades de revisão, reforço e reconhecimento que considero fundamental:

1. disponibilizar um maior variedade de material de apoio;
2. adequar os roteiros de pesquisa as características dos cursos;
3. propiciar a interdisciplinaridade direta e indireta;
4. elaborar uma proposta de avaliação da proposta e um relatório final.

Trabalhos apresentados em congressos sobre esta pratica

- Limad, Watson Gomes Neto de ; Salles, M. O ; CARVALHO, A. C. B. D. . FERRAMENTA DE NIVELAMENTO : UM INSTRUMENTO DE MELHORIA DA QUALIDADE DE ENSINO. In: International Conference on Engineering and Technology Education, 2008, Santos. Proceeding of INTERTECH 2008, 2008.

## A.2 Extensão

Como a extensão caracteriza um setor de extrema complexidade, cobrindo desde atividades essenciais, cursos de especialização, convênios, desenvolvimento e ensino e outros, pretendo inicialmente desenvolver um reconhecimento das necessidades e demandas, tanto da universidade, como da sociedade no seu entorno, para propor ou mesmo engajar-me em políticas públicas voltadas para este fim.

## A.3 Plano de trabalho para exercício da docência

A proposta de atuação está focada nos três pilares que sustentam e justificam a universidade pública brasileira e está orientada dentro do contexto deste Projeto de atuação profissional (especificamente nas subseções 2.1.3 e 2.2.3 - Perspectivas - e seção 2.3 - Extensão). Basicamente:

- Na área de ensino pretendo, além de implantar a proposta identificada no projeto de atuação, desenvolver um método de avaliação desta prática, buscando apoio teórico em profissionais da área de avaliação pedagógica. Havendo possibilidade, tenho interesse em participar de implantação de programas de pós graduação. Outra proposta de atuação, é na criação de cursos intensivos nos períodos de férias e de recesso escolar.

- Na área de pesquisa pretendo, além de continuar o trabalho que consta no projeto de pesquisa, participar de programas de orientação, tanto no nível de graduação quanto pós graduação. Por razões externas tive pouca experiência nesta atividade que considero vital para realização de uma sólida formação científica.
- Na área de extensão pretendo, após o reconhecimento das demandas e possibilidades, atuar estimulando e auxiliando algumas práticas, entre estas poderia citar a de auxiliar no processo administrativo, auxiliar na criação e implantação de cursos de extensão voltadas a comunidade interna e externa e auxiliar e estimular o engajamento do corpo discente nestas práticas.