

## **VIVENCIANDO A GESTÃO AMBIENTAL: MESTRANDOS EM AÇÃO EM OFICINAS PARTICIPATIVAS**

**ALEXANDRE DE OLIVEIRA E AGUIAR**  
UNINOVE – Universidade Nove de Julho  
aaguiar@uninove.br

Fundo de Apoio a Pesquisa - FAP/UNINOVE; Secretaria do Verde e do Meio Ambiente de São Paulo.

# VIVENCIANDO A GESTÃO AMBIENTAL: MESTRANDOS EM AÇÃO EM OFICINAS PARTICIPATIVAS

## 1 INTRODUÇÃO

O Mestrado Profissional é uma modalidade de pós-graduação que tem crescido nos últimos anos. Ao longo da história houve muita polêmica a respeito de sua pertinência, da equivalência e das diferenças em relação ao mestrado acadêmico e ao produto final como visto, por exemplo, em Agopyan; Lobo, 2007; Barros et al, 2007 e m Fischer 2005. Há ainda muita discussão sobre como avaliar certos aspectos dos mestrados profissionais e quanto a competências esperadas do egresso (GIACOMAZZO; LEITE, 2014; MACIEL; NOGUEIRA, 2012; RUAS; COMINI, 2007). No entanto, pouco se tem estudado ou publicado sobre as práticas e os métodos pedagógicos específicos utilizados na pós-graduação em geral e nos mestrados profissionais em função das diferenças de público e de objetivos, quando comparado ao mestrado acadêmico.

De maneira geral, mas também muito voltado ao ensino em nível de graduação, tem sido reforçada a necessidade de renovação dos métodos aplicados na formação em administração. Segundo Closs et al (2009) educar profissionais para administrar organizações possivelmente envolve novos modelos e processos de ensino para transformar o pensamento dos educandos, possibilitando o abordar dimensões ética, política, social e ambiental envolvidas no desenvolvimento sustentável e nas responsabilidades que os alunos vão assumir no futuro. Os autores sintetizam as contribuições trazidas por trabalhos publicados nos Encontros da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Administração (ANPAD) apontando a:

"...necessidade de maior integração curricular e interdisciplinaridade; carência de uma educação problematizadora, de caráter reflexivo, voltada para a inserção crítica dos indivíduos na sociedade; ênfase excessiva em técnicas e ausência de preocupação com valores e atitudes; visão da avaliação como processo contínuo, a serviço da aprendizagem; possibilidades trazidas pelo uso de novas tecnologias de comunicação e informação." (p. 166)

Andrade, D'Avila e Oliveira (2004), com o objetivo de analisar a prática pedagógica desenvolvida pelo curso de Mestrado Profissional em Administração (MPA) do Núcleo de Pós-Graduação em Administração (NPGA) da Universidade Federal da Bahia (UFBA) utilizaram uma grade analítica composta por quatro categorias: natureza e especificidades do curso; concepção e estrutura curricular; concepção pedagógica e prática docente; e avaliação da aprendizagem. Os resultados da pesquisa apontaram para a necessidade de uma visão não dicotômica da integração teoria-prática como a característica dominante como elemento específico dos mestrados profissionais; a necessidade de clareza e explicitação de uma concepção pedagógica que facilite interdisciplinaridade e práticas pedagógicas integradas; a existência atual de uma prática preocupada com análise e interpretação de conteúdos com alguns esforços individuais mais construtivistas; e uma preferência pela avaliação formativa e processual. Ao chamar a atenção para os esforços construtivistas, os autores apontam para a necessidade de uma postura mais centrada no estudante do que no docente.

Por fim Fischer (2005) ressaltou que mestrados profissionais são experiências de inovação e reinvenção de práticas acadêmicas, que a articulação orgânica entre prática e teoria seja o principal fator de sedução e desafio dos mestrados profissionais, e nos provoca a encontrar formas de os mestrados profissionais flexibilizarem e inovarem a pós-graduação.

O presente trabalho está na linha desse desafio e tem como objetivo mostrar uma prática aplicada como uma das atividades numa disciplina de mestrado profissional com potencial de múltiplos impactos, tanto na aprendizagem específica de conteúdo, quanto no desenvolvimento de competências para tratar de problemas interdisciplinares complexos e de diferentes papéis profissionais. A atividade se baseou na participação de alunos em oficinas públicas para elaboração do Plano Municipal da Mata Atlântica do município de São Paulo. Note-se que não será feita uma avaliação do resultado das oficinas em si, mas sim da participação dos alunos nelas, como atividade didática. De qualquer forma, trata-se de uma oportunidade rica para desenvolvimento de parceria entre Universidade e Poder Público.

A aplicação dessa atividade é inspirada na aprendizagem experiencial, que de acordo com Kolb (1984) se baseia, principalmente, nos trabalhos de Dewey, Lewin e Piaget, segundo os quais o aprendizado é um processo de tensão e conflito que acontece na interação entre o indivíduo e o ambiente por meio das experiências concretas, observação e reflexão. Esse processo gera uma permanente revisão dos conceitos aprendidos. Assim, o aprendizado é visto como um processo, e não um produto. A aprendizagem experiencial vem sendo utilizada como referência em ensino superior na área de administração (Kayes 2002; Fernández et al, 2013; Souza et al 2013).

A abordagem de aprendizagem experiencial tendo como referencial o ciclo de Kolb (Kolb, 1984; Antonello, 2006; Cowan 2002) inspira esse trabalho. Kolb (1984) ressalta que a abordagem da aprendizagem experiencial permite uma abordagem de criação de conhecimento a partir de problemas práticos que resulta da confrontação dialética entre abstração conceitual e observação prática. Tal abordagem parece, portanto, bastante apropriada para o mestrado profissional em administração.

Este relato técnico apresenta o contexto da situação estudada, destacando-se o programa de mestrado em que ocorreu a experiência, a elaboração do Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica no município de São Paulo e a oportunidade que se apresentou para um episódio de aprendizagem experiencial e de parceria entre Universidade e Poder Público. Em seguida é apresentada a descrição de como os alunos participaram das oficinas, os fundamentos da elaboração da atividade e os resultados. Por fim discute-se o resultado e as lições aprendidas.

## **2 CONTEXTO**

O contexto da situação envolve o encontro de dois universos: um curso de Mestrado Profissional e o processo de elaboração do Plano Municipal da Mata Atlântica do Município de São Paulo.

### **2.1 O Mestrado Profissional em questão**

A experiência ora relatada foi aplicada num curso de mestrado profissional em administração, na área de concentração Gestão Ambiental e Sustentabilidade. São vinte e cinco ingressantes por ano, e o prazo de conclusão é de dois anos.

O perfil dos ingressantes é multiprofissional, composto por profissionais atuantes no mercado com níveis de experiência e senioridade diversos, trabalhando tanto no setor público quanto no privado, a maioria em período integral. Os alunos do primeiro ano têm aulas em três noites por semana e uma dedicação grande a leituras e trabalhos.

A grade curricular do curso inclui, no primeiro semestre, cinco disciplinas obrigatórias:

- Gestão Ambiental;
- Gestão da Sustentabilidade;
- Avaliação Ambiental de Processos e Produtos;
- Metodologia de Pesquisa Aplicada a Gestão Ambiental e Sustentabilidade I; e
- Prática de Pesquisa Aplicada a Gestão Ambiental e Sustentabilidade

Os alunos envolvidos na atividade discutida nesse trabalho são os do primeiro ano da turma 2015. Alguns alunos da turma 2014, voluntários, também participaram.

A atividade foi desenvolvida no âmbito da disciplina Gestão Ambiental, que tem em sua ementa tópicos como noções de legislação ambiental, ferramentas de gestão, análise e gerenciamento de riscos, sistemas de gestão ambiental e recursos humanos para gestão ambiental.

## **2.2 O Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica (PMMA) de São Paulo**

Os Planos Municipais de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica são um instrumento de gestão estabelecido pela lei federal a Lei Federal 11.428/2006 (Brasil, 2006), também conhecida como Lei da Mata Atlântica e o Decreto Federal 6.660/2008 (Brasil, 2008). A Lei abre a possibilidade dos municípios cujo território está total ou parcialmente inserido na área original da Mata Atlântica atuarem de maneira proativa na defesa, conservação e recuperação da vegetação nativa da Mata Atlântica. O art. 38 da Lei instituiu o Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica (PMMA), possibilitando acesso a recursos quando os planos são aprovados pelo conselho municipal de meio ambiente. É um instrumento opcional dos municípios. De acordo com o decreto regulamentador, o conteúdo mínimo dos PMMAs deve ser:

- a) diagnóstico da vegetação nativa contendo mapeamento dos remanescentes em escala de 1:50.000 ou maior;
- b) identificação dos principais vetores de desmatamento ou destruição da vegetação nativa;
- c) áreas prioritárias para conservação e recuperação da vegetação nativa; e
- d) ações preventivas aos desmatamentos ou destruição da vegetação nativa e de conservação e utilização sustentável da Mata Atlântica no Município.

No caso do Município de São Paulo, em 2014 foi aprovado o novo Plano Diretor Estratégico, o qual incluiu a obrigação de o município elaborar seu PMMA, de acordo com os seguintes critérios (SÃO PAULO, 2014)

Art. 287. O Plano Municipal da Mata Atlântica - PMMA, conforme disposto no art. 38 da Lei Federal nº 11.428, de 2006, deve ser elaborado de forma participativa e visa apontar ações prioritárias e áreas para a conservação e recuperação da vegetação nativa e da biodiversidade da Mata Atlântica, com base em um mapeamento dos remanescentes do Município.

§ 1º O PMMA deverá buscar a compatibilidade com outros instrumentos de planejamento e gestão do uso e ocupação do solo, devendo conter, no mínimo:

I - diagnóstico da situação atual;

II - diretrizes, ações e projetos;

III - interfaces com outros instrumentos de planejamento ambiental e urbanístico;

IV - previsão de recursos orçamentários e de outras fontes para implantação das ações prioritárias definidas no plano;

V - estratégias de monitoramento. (s.p)

Destaca-se na lei a necessidade de que o plano seja elaborado de forma participativa, como um avanço em relação a legislação federal.

Do ponto de vista das áreas de conhecimento, o tema dos Planos Municipais da Mata Atlântica envolve não somente a biologia como aspecto técnico básico, mas também a geografia, o urbanismo, a sociologia, a engenharia e a administração, entre outros, revelando seu aspecto altamente complexo e interdisciplinar. Isso se deve ao fato de que em todo ambiente urbano, mas particularmente em grandes cidades, há uma série de pressões e conflitos usualmente encontrados quando se discutem áreas verdes nas cidades, tais como interação com sistemas de transporte, saneamento, infraestrutura para comunicação e energia elétrica, déficit habitacional, contrastando com a necessidade de serviços ecossistêmicos como fornecimento de água, áreas de lazer, regulação de microclima, harmonia paisagística, entre outros.

### **2.3 Dois mundos que se encontram**

A elaboração do PMMA de São Paulo se iniciou em 2014, após a aprovação do Plano Diretor Estratégico que o tornou o PMMA obrigatório para o município.

No caso de São Paulo os conflitos se aceleraram porque o Plano Diretor estratégico estabeleceu que a Lei de Zoneamento, que viria a seguir, não poderia excluir das Zonas Especiais de Proteção Ambiental as áreas remanescentes da Mata Atlântica, em especial as incluídas no Plano Municipal da Mata Atlântica (São Paulo, 2014). Isso causou uma corrida entre os setores interessados em flexibilizar o zoneamento, particularmente para o mercado imobiliário, e os setores interessados em priorizar a conservação e recuperação da Mata Atlântica, uma vez que a aprovação da lei (competência da Câmara dos Vereadores) antes do PMMA (competência do Conselho Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - CADES) poderia garantir maior flexibilização, ao passo que a aprovação anterior do PMMA poderia garantir maior priorização dos interesses relacionados a melhoria da qualidade ambiental.

A estrutura central estabelecida para a elaboração era um grupo de trabalho intersecretarial coordenado pela Secretaria do Verde e do Meio Ambiente (SVMA) e que incluía outros órgãos da prefeitura, como a Secretaria de Desenvolvimento Urbano e a Secretaria de Gestão Descentralizada. O Grupo de Trabalho conta ainda com o apoio da Fundação SOS Mata Atlântica, por meio de convênio de cooperação técnica, e de outras instituições como a Reserva da Biosfera do Cinturão Verde da Cidade de São Paulo. Este grupo é referido a partir daqui como Grupo de Trabalho.

Além disso, o CADES, que tem a competência para aprovar o plano desenvolvido, estabeleceu uma comissão para acompanhamento dos trabalhos, incluindo membros natos do conselho e membros externos. O autor do trabalho, professor do Mestrado Profissional em questão responsável pela disciplina Gestão Ambiental, foi convidado a participar de tal comissão como membro externo.

Uma vez que a lei estabeleceu para o município de São Paulo o aspecto participativo da elaboração do plano, foi definido que seriam realizadas quatro oficinas participativas regionalizadas com o objetivo de que a população contribuísse com a identificação de áreas importantes para conservação e recuperação da Mata Atlântica no Município, bem como

capturar a percepção da população sobre os serviços ecossistêmicos das áreas de Mata Atlântica do município.

A Universidade que sedia o Mestrado Profissional em estudo ofereceu ao Grupo de Trabalho a estrutura física para realização das oficinas, como auditórios e salas de aula para as atividades participativas. Por conta desta oferta, três das quatro oficinas foram realizadas em seus campi. O projeto, a partir daí, ganhou uma importância institucional e visibilidade maior para a Universidade.

As oficinas foram planejadas de modo a abranger todas as subprefeituras da Cidade de São Paulo e buscando facilitar o acesso aos locais das oficinas por meio de transporte público. As atividades programadas para um tempo total de cinco horas, seguindo basicamente a seguinte sequência;

- a) palestra inicial com apresentação do contexto do PMMA e objetivos da oficina;
- b) Divisão de grupos de trabalho por subprefeitura. Cada grupo dispunha de mapas para localização de áreas potenciais para conservação ou recuperação da Mata Atlântica e de formulários para registro das informações sobre as áreas. Cada grupo contaria com dois facilitadores, membros do Grupo de Trabalho;
- c) elaboração de um desenho livre coletivo com a visão do grupo sobre como estaria a área estudada em 2025; e
- d) apresentação dos desenhos pelos grupos.

Ao mesmo tempo, da primeira oficina participaram um professor do mestrado, um aluno do primeiro ano ainda cursando as disciplinas, e uma aluna do segundo ano já se preparando para a qualificação. Essa participação se revelou uma experiência interessante, pelo potencial de vivência e de aprendizado que representava, não apenas em termos de conteúdo específico mas principalmente em termos da visão de um problema ambiental complexo, dos interesses e decisões envolvidas no processo de elaboração de um plano para implantação de uma política pública.

A aproximação da Universidade da elaboração do PMMA e a experiência da participação na primeira das oficinas levou o Colegiado do curso a decidir pela realização de uma atividade extraordinária, ligada a disciplina Gestão Ambiental: os alunos participariam de pelo menos uma das três oficinas ainda a serem realizadas. Foi definido para os alunos um roteiro de observação, e que seriam produzidos relatórios individuais da participação como um dos itens de avaliação da disciplina Gestão Ambiental.

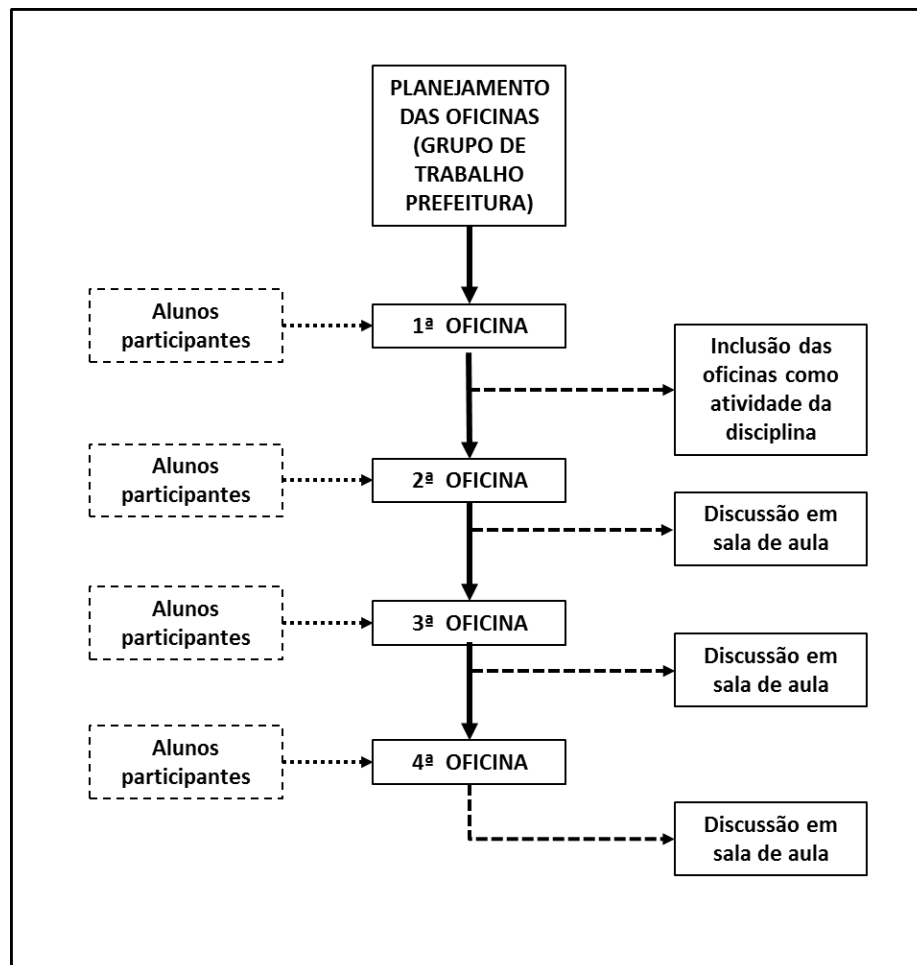
### **3 A INTERVENÇÃO**

Em função da decisão do colegiado, os alunos foram comunicados que deveriam participar de uma das três oficinas restantes, informando a secretaria do curso de qual participariam, com o objetivo de garantir um certo equilíbrio no número de participantes em cada oficina. Os alunos foram também instruídos quanto ao que deveria ser observado durante a oficina, em particular a dinâmica adotada nas atividades, entendida aqui como a mecânica e funcionamento do processo (e não como "dinâmica de grupo"):

- a) abertura do evento e orientações: clareza das explicações iniciais sobre as dinâmicas na sessão de abertura, formato da apresentação, encaminhamento das atividades;

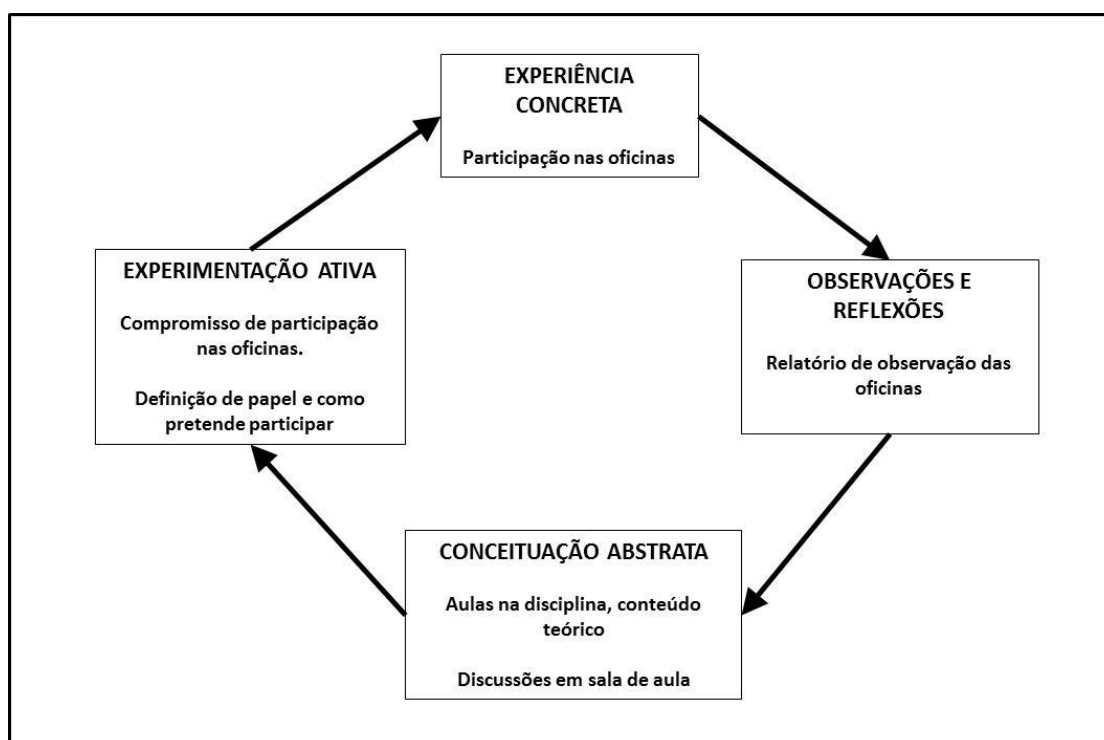
- b) condução das atividades nos grupos: objetividade nas explicações sobre a dinâmica em si, formas de participação, alinhamento de expectativas, esclarecimento de dúvidas;
- c) moderação: discernimento do moderador quanto à promoção de diálogo - quando necessário; esclarecimento de dúvidas, gerenciamento de eventuais embates desnecessários entre participantes, firmeza na condução da atividade;
- d) execução: se a condução da dinâmica seguiu como planejado;
- e) resultados: se as atividades nos grupos atenderam às expectativas;
- f) conclusão e fechamento do evento: se o "fechamento" do evento foi bem sucedido, se mostrou que houve alinhamento entre os resultados parciais das dinâmicas conduzidas em cada sala.

A Figura 1 mostra uma representação da linha do tempo das atividades. As discussões em sala de aula tiveram como objetivo compartilhar observações e sensações dos alunos que participaram de cada oficina, chamando a atenção de tópicos que os participantes da próxima oficina poderiam também observar.



**Figura 1.** Diagrama esquemático da dinâmica da participação dos alunos nas oficinas públicas do PMMA de São Paulo.

Do ponto de vista do processo ensino-aprendizagem, a proposta foi estruturada tendo como referencial o ciclo de Kolb, que ressalta quatro etapas de um processo que é circular, e não linear, de aprendizagem. A figura 2 mostra essa estruturação.



**Figura 2.** Ciclo de Kolb estruturado para a atividade proposta.

Como os alunos participaram das oficinas em momentos diferentes, o ciclo funcionou de maneira ligeiramente diferente para cada um, de modo que a etapa de conceituação abstrata foi mais curta para aqueles que participaram das primeiras oficinas e mais longa para os que participaram das últimas, uma vez que a experiência concreta ocorreu mais no início ou mais no final do ciclo. Obviamente o ciclo interage também com outras atividades realizadas em paralelo, como outras disciplinas e trabalhos, leituras e avaliações, de modo que o ciclo se realimenta de interações intensamente dinâmicas.

A oportunidade da atividade proposta satisfaz a vários elementos desejáveis da formação do profissional de administração e de gestão ambiental e sustentabilidade. Primeiro, em relação a complexidade do tema de estudo, já que o PMMA tipicamente interage com uma série de outras políticas públicas, como a política urbana, de saneamento, de transportes e habitação, e envolve uma série de pressões econômicas e sociais, e passam frequentemente a envolver a administração local, estadual e nacional (Aguiar e Steinmetz, 2013).

A possibilidade da vivência com posterior reflexão possibilita também trabalhar os vários saberes, conforme proposto por Delors et al (1998): aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser. O *aprender a ser* pode se manifestar nesta situação na atitude de ser aluno ao se comprometer com um trabalho acadêmico; ser pesquisador ao exercer a observação e reflexão sobre a realidade, e ser cidadão e profissional ao interagir na prática numa situação de participação democrática em gestão ambiental. O *aprender a conhecer* pode acontecer porque pode despertar novas abordagens de problematização, além de que o contato com informações novas e saberes provenientes de diversas fontes podem enriquecer o contexto das informações. O *aprender a fazer* se manifesta, por um lado, no fazer do pesquisador no sentido de observar, problematizar e relatar, no sentido mais técnico e de valores instrumentais. Por outro lado, e talvez mais importante, está o aprender o sentido das atividades participativas como parte da gestão, e o aprender a participar das atividades.



Por fim, o *aprender a conviver* pode surgir da rica situação de trabalho em grupo em que as pessoas tem ao mesmo tempo objetivos comuns e objetivos individuais, e em que uma diversidade de origens, hábitos e culturas se misturam para discutir problemas comuns, gerenciando ofertas e expectativas. Nesse sentido é mais um desenvolvimento de ordem pessoal.

## 4 RESULTADOS

Como resultados são descritos: a participação dos alunos, os relatórios gerados e avaliação de reação dos alunos.

### 4.1 A participação dos alunos

Dos 23 alunos matriculados, 19 participaram de alguma oficina. Destes, 12 entregaram seus relatórios de observação das oficinas no prazo solicitado, completando a atividade. Outros alunos relataram que iriam entregar com atraso, e não foram incluídos nesse estudo.

O Quadro 1 mostra como foram as participações dos alunos.

Quadro 1. Resumo das participações de alunos da turma 2015 nas oficinas

<b>Oficina</b>	<b>Alunos participantes</b>	<b>Relatórios recebidos</b>
1 <sup>a</sup>	1	1
2 <sup>a</sup>	4	4
3 <sup>a</sup>	11	9
4a	4	4
Total	20	18

Alguns alunos relataram compromissos inadiáveis aos sábados, de modo que nem todos chegaram a participar. Esta era uma questão prevista, dado que a atividade foi definida como parte da disciplina após o seu início. Além disso, o Mestrado Profissional em questão exige uma carga forte de trabalhos a serem entregues, concorrendo com o relatório das oficinas, por isso apenas 12 alunos entregaram no prazo solicitado.

Em relação a condução e realização das oficinas, no momento em que esse artigo é escrito não havia um balanço por parte do Grupo de Trabalho, mas as estimativas foram de que havia entre 40 e 80 participantes em cada oficina, sem contar os membros da equipe de organização. Originalmente a etapa de trabalhos em grupo tinha sido prevista para ser realizada em salas separadas, mas como na primeira oficina não havia essas salas, ela foi realizada com todos os grupos num espaço único. O Grupo de Trabalho concluiu que trabalhar dessa forma deu certo e as demais oficinas foram realizadas também em espaços amplos, ainda com grupos divididos, mas todos alojados num mesmo espaço. A única exceção foi a quarta oficina, que foi realizada em três ambientes separados: duas salas e o *hall* em frente a essas salas.

Por ocasião da terceira oficina surgiu o temor, por parte da coordenação do Grupo de Trabalho da SVMA de que não houvesse facilitadores suficientes na equipe técnica da secretaria, por isso houve o pedido para que a Universidade verificasse a disponibilidade de professores e alunos de mestrado para participação como facilitadores. Entre os alunos atuais, do primeiro ano de mestrado e um do segundo ano se prontificaram e participaram como facilitadores assistentes, sendo o facilitador principal um membro do grupo de trabalho.

## 4.2 Os relatórios produzidos

Os relatórios, excetuados títulos e eventuais referências bibliográficas, tiveram em média 468 palavras com desvio padrão de 272 palavras, e dentro de um mínimo de 135 e um máximo de 1043 palavras. A variação de volume de texto foi significativa, e de maneira geral acompanha o conteúdo de descrição e comentários. A variação pode ser originada no estilo pessoal de cada aluno, na intensidade da participação na oficina ou como uma combinação de ambos. Três relatórios incluíram fotos. Quatro relatórios seguiram como estrutura os seis tópicos de observação solicitados; os demais seguiram uma estrutura mais livre de descrição e discussão dos resultados. A maioria deles abordou todos os tópicos solicitados. Apenas dois relatórios, aqueles com 135 e 148 palavras, foram considerados insatisfatórios. Cada aluno destacou as observações que lhe pareceram mais importantes. Dentre elas estavam presentes comentários sobre:

- a pontualidade ou atraso no início das atividades;
- a qualidade e as deficiências das apresentações de slides feitas por representantes do Grupo de Trabalho no início das oficinas;
- a análise do tempo dispendido para cada tarefa;
- o gerenciamento de "pessoas difíceis", que discursam o tempo todo e se alongam em suas apresentações;
- o papel de participantes com habilidades pessoais em contribuir para gerenciar diálogos desgastantes;
- a adequação do número de facilitadores em função do tamanho de cada grupo;
- a adequação do questionário utilizado para caracterização de cada área;
- a representatividade dos participantes de cada grupo;
- o manuseio dos mapas fornecidos pela organização da oficina;
- o manuseio e preenchimento dos formulários utilizados para coletar informações detalhadas sobre cada área identificada nos mapas;
- as diferenças na condução relatada entre 2ª e 3ª oficinas;
- a identificação de pessoas-chave, moradores e ativistas com grande conhecimento nas áreas de estudo;
- a consecução dos objetivos pelos grupos dos quais fizeram parte;
- a divulgação do evento para proporcionar a participação; e
- as questões técnicas relacionadas conservação e recuperação dos remanescentes discutidos.

A maioria dos relatórios se apresentou equilibrado no sentido de descrever em linhas gerais as atividades e métodos, apontar pontos positivos e aspectos de sucesso das oficinas, bem como as dificuldades e como foram solucionadas ou em que aspecto teriam prejudicado, em sua opinião, os resultados globais da oficina. Houve um relatório bastante deficiente, com pouco conteúdo crítico.

## 4.3 As discussões em sala de aula

Após cada uma das oficinas, foi realizada uma discussão em sala de aula, em que os alunos participantes foram chamados a dar sua opinião sobre a oficina e sua eficácia. Em alguns casos, particularmente após a segunda oficina, houve manifestações de indignação com alguns problemas identificados: excesso de atraso, problemas com a qualidade e gerenciamento de

tempo na apresentação inicial antes dos trabalhos em grupos, dificuldades de atuação dos facilitadores, bem como questionamentos sobre a representatividade das pessoas presentes na oficina. Os questionamentos são interessantes, particularmente por denotar uma saudável indignação cidadã, embora com o risco de a abordagem não ser positiva para solução dos problemas. O professor, que vinha acompanhando o Grupo de Trabalho como membro da Comissão de Acompanhamento do CADES, forneceu mais informações "de bastidores" a fim de que os motivos dos problemas pudessem ser discutidos e compreendidos a luz do conteúdo da disciplina de uma maneira positiva.

Entre a segunda e a terceira oficinas houve uma reunião do Grupo de Trabalho para analisar o andamento e fazer correções de rota, entre elas o controle do tempo e uma melhoria a ser feita no questionário sobre cada área individual. O professor participou da reunião e relatou o resultado, solicitando que os alunos observassem o efeito dessas melhorias. Os relatórios refletiram esse conteúdo.

#### 4.4 A reação dos alunos

Ao final das atividades, os alunos foram solicitados a responder a um questionário elaborado pelo professor, com o objetivo de identificar alguns aspectos da visão deles quanto a inclusão da participação nas oficinas como parte das atividades do mestrado profissional. O questionário, com 14 assertivas para respostas numa escala Likert graduada de 1 ("discordo totalmente") até 5 ("concordo totalmente") e duas para identificação da turma e da oficina específica de que o aluno participou. O questionário foi produzido no site Google Forms e enviado via *email* com link, sendo ainda configurado para ordenar as perguntas de maneira aleatória. O Quadro 2 mostra as respostas obtidas dos 19 alunos respondentes.

Quadro 2 – respostas ao questionário de reação a atividade.

Assertiva	Número de Respostas <sup>a</sup>				
	1	2	3	4	5
<b>Grupo 1 – impressão geral</b>					
Participar da oficina pública do PMMA foi útil para minha formação geral em gestão ambiental.	0	0	5	4	10
A participação na oficina me ajudou a compreender a complexidade dos temas ambientais, políticos e econômicos envolvidos na gestão ambiental.	0	1	3	7	8
Escrever um relatório sobre o que observei nas oficinas foi útil para organizar o conhecimento adquirido.	2	1	5	5	6
Foi divertido participar da oficina pública do PMMA.	1	2	4	7	5
<b>Grupo 2 – relação específica com temas do aluno</b>					
Participar da oficina pública do PMMA trouxe ideias para minha pesquisa de mestrado.	4	5	8	1	1
Os temas presentes nas oficinas do PMMA se relacionam a minha atividade profissional.	3	5	5	4	2
Os temas presentes nas oficinas do PMMA se relacionam a meu projeto de pesquisa no mestrado.	5	8	3	2	1
<b>Grupo 3 – qualidade da participação</b>					
Meu conhecimento sobre a subprefeitura específica do grupo em que participei foi útil para o resultado final do trabalho	3	4	4	6	2
Pude colaborar significativamente com o grupo de trabalho em que fiquei.	0	3	7	6	3
Pude contribuir com o grupo da oficina em que participei com minhas habilidades pessoais.	0	1	6	8	4
Consegui me manter concentrado(a) nas atividades da oficina durante todo o período de trabalho.	0	2	0	9	8

<b>Grupo 4 – Considerações Finais</b>					
Achei importante participar pelo aspecto de cidadania.	0	0	3	6	10
Para próximas turmas deveria ser mantida uma atividade similar.	0	2	2	6	9
A participação nesse tipo de atividade não deveria ser obrigatória para próximas turmas.	5	3	6	2	3

<sup>a</sup>Resposta 1 corresponde a "discordo totalmente" e 5 a "concordo totalmente".

Quanto a avaliação geral da atividade, os alunos em geral consideraram positiva no sentido de que a maioria ficou do lado da concordância quanto a utilidade para formação geral em gestão ambiental e para a compreensão da complexidade dos problemas nessa área do conhecimento.

Quanto a possibilidade de ligação entre os temas específicos das oficinas, ou seja, os Planos Municipais da Mata Atlântica e os temas de trabalho ou de projeto de mestrado as respostas foram mais dispersas. Especificamente quanto a relacionar-se ao projeto de pesquisa a maioria dos alunos discordou.

Por fim os alunos expressaram certo consenso de que a atividade foi positiva do ponto de vista da cidadania e que deveria ser mantida para próximas turmas, no entanto não houve consenso sobre a obrigatoriedade da mesma, havendo posições a favor e contra.

## 5 DISCUSSÃO

A atividade realizada é uma contribuição para avanços no sentido dos desafios colocados por Fischer (2005). Na medida em que coloca os alunos em contato direto com a prática, tendo como pano de fundo o conteúdo de uma disciplina, traz a contribuição orgânica entre as duas. Além disso, procura tratar os métodos pedagógicos do mestrado profissional de maneira inovadora.

Além disso, está alinhada também com os objetivos do mestrado profissional (CAPES 2009), uma vez que contribui para a capacitação na prática e na inovação de procedimentos profissionais; promove a transferência de conhecimento para a sociedade na medida em que os alunos tem a possibilidade de contribuir com o conteúdo do trabalho das oficinas, seja do ponto de vista técnico, seja do ponto de vista da gestão; e promove a convivência de profissionais com instituições potencialmente demandantes de serviços. Por fim, acrescenta aos alunos conhecimento e habilidades importantes para lidar com temas de políticas públicas envolvendo altos níveis de complexidade e de conflitos de interesses.

Ruas (2003) conta, de sua experiência, uma série de competências que podem ser desenvolvidas por meio dos mestrados profissionais em administração. Dentre elas, a atividade relatada por este trabalho demonstrou potencial para contribuir para: capacidade de atuar em equipe, uma vez que as oficinas foram realizadas por meio de atividades em grupos; desenvolvimento de capacidade em investigação em pesquisa pela aplicação da técnica da observação participante; elaboração de propostas e novas ideias; capacidade de associar e relacionar; e de atuar em interdisciplinaridade.

A partir das respostas ao questionário, nota-se que de maneira geral os alunos não viram uma ligação direta entre a participação nas oficinas e o tema específico que vão trabalhar em suas pesquisas individuais. Embora haja certa ansiedade dos alunos e mesmo de seus orientadores em que as atividades das disciplinas sejam aproveitadas de maneira o mais direta possível nas dissertações, conhecer métodos participativos de gestão traz a ampliação de horizontes e o desenvolvimento de competências genéricas das quais os alunos poderão se beneficiar no

futuro. Possivelmente é nesse sentido que os alunos recomendaram, ao final, a manutenção de atividade similar para próximas turmas.

É interessante notar também a capacidade que os alunos apresentaram em identificar pontos positivos e aspectos a melhorar das oficinas. Isso ficou demonstrado, por exemplo, nas discussões em sala de aula em que os alunos que haviam participado da oficina anterior puderam expressar suas observações e preocupações, muitas vezes em tom de indignação com os riscos que as questões identificadas com a organização do evento poderiam representar para sua eficácia. A resolução de conflitos como opiniões e percepções opostas, dificuldades gerenciais e decisões difíceis fez parte principalmente das discussões em sala de aula. Isso permitiu aproveitar o destaque que Kolb e Kolb (2005) dão ao fato de que a discordância e o conflito são motores do processo de aprendizado.

A observação direta durante as oficinas mostrou que a participação dos alunos teve alguns destaques positivos, como o cuidado com que alguns deles trataram participantes com menos habilidade no preenchimento dos questionários sobre as áreas específicas e a disposição em ajuda-los a registrar suas informações. Também nos relatórios esses comentários apareceram, e na diversidade do conjunto acabaram por abordar os inúmeros tópicos discutidos.

Por outro lado certas dificuldades da SVMA em operacionalizar as oficinas pareceram causar algum incômodo nos alunos. Vivenciar essas limitações faz parte do aprendizado causaram um tanto de saudável indignação nos alunos, e a discussão ficaria pobre se o professor não tivesse uma série de informações “de bastidores”. Uma das críticas apareceu, por exemplo, no fato de que os alunos tinham expectativas de que um número maior de pessoas participasse das oficinas. Os alunos chegaram a conjecturar sobre os motivos, mas nenhum deles chegou a expressar, nem em sala de aula nem nos relatórios, que tivesse buscado se informar com a equipe da organização se o número de participantes estava dentro do esperado, e como tinha sido feita a divulgação.

Essa problematização é importante, e num planejamento mais "processual" poderia suscitar novas atividades. Essa tensão de informação poderia ter dois desfechos: o primeiro a provocação de um novo ciclo de Kolb, por meio de novos inputs do professor e da proposta de que os alunos buscassem soluções – como se faria de forma mais eficiente? Que recursos e competências seriam necessários. Naquele momento, a atividade tinha sido planejada como um ciclo fechado, até por ter sido inserida na disciplina após o seu início. No entanto, ao trabalhar com o referencial do ciclo de Kolb, é importante que o aprendizado aconteça numa vivência mais "processual" e não "pontual". Métodos semelhantes, quando implicam continuidade e novas oportunidades, permitem definir, durante as discussões, o que deve ser investigado. Cabe ao professor, nesse processo, dar *inputs* que não são necessariamente conhecimentos prontos, mas provocações, perspectivas e instrumentos para que a reflexão sobre a prática anterior provoque o planejamento da próxima etapa. Mais do que uma atividade paralela, esse tipo de atividade deve ser estruturante. Fica o desafio de, a cada oportunidade de oferecimento da disciplina, encontrar a oportunidade na sociedade.

O professor, por acompanhar o trabalho da SVMA, forneceu informações adicionais sobre o contexto do PMMA em São Paulo, ressaltando a influência da questão política envolvida na aprovação da revisão da Lei de Zoneamento, da composição e sistema de trabalho do grupo da SVMA e dos recursos utilizados para divulgação. Essa opção ocorreu por conta de a atividade ter sido planejada para ser uma atividade em ciclo fechado, levando em conta a necessidade de que outras atividades, dessa e outras disciplinas, também acontecessem ao

mesmo tempo e que os alunos devem dar atenção equilibrada a todas elas. Como a atividade já tinha ocupado um tempo significativo, o professor preferiu não propor uma continuação neste momento. No entanto, ressalta-se a oportunidade de tornar esse tipo de atividade estruturante na disciplina.

Por fim, a atividade ora apresentada também contribui para responder a provocação de Cloos et al (2010): “A partir das análises dos trabalhos, surgem algumas questões: O desafio da universidade não seria o de ensinar o aluno a pensar, a buscar, a criar, a compreender por que hoje se faz assim, quais os limites e dificuldades desse fazer, seus pressupostos e implicações?”. Nossa proposta é que sim, e que a participação cidadã, que foi importante e confirmada pela reação dos alunos, contribui para a sua transformação e formação nessa direção.

O perfil típico dos alunos de mestrado profissional é de uma pessoa que trabalha, frequentemente no regime de período integral. Esses alunos se beneficiariam sobremaneira se os novos métodos e abordagens de ensino-aprendizagem pudessem levar a um aprendizado mais rápido e sólido. Não se está aqui dizendo que não é necessário o tempo e a dedicação em leituras, estudo individual e produção de trabalhos, mas que se faz necessário pensar no desenvolvimento de competências que permitam o maior rendimento dessas atividades e de uma formação cada vez mais sólida. O desenvolvimento de novos métodos e abordagens requer permanente atividade de pesquisa. Trabalhos grupais (e não apenas "em grupo") representam uma possibilidade de ampliar a consciência e de transformar, que é o objetivo maior da educação.

## **6 CONTRIBUIÇÃO TECNOLÓGICA E SOCIAL**

O trabalho realizado contribui para mostrar uma possibilidade de atuação que permite a um mesmo tempo promover a interação entre programas de pós-graduação e a sociedade e contribuir para o desenvolvimento de competências tanto em pesquisa quanto ao entendimento de conteúdos complexos da gestão ambiental. Esses aspectos são de especial interesse para o mestrado profissional, em que os alunos tem uma expectativa mais ligada à prática. Os benefícios para o processo de ensino-aprendizagem são independentes do tema específico de trabalho dos alunos em suas dissertações.

Embora seja desejável que as atividades com fundamento em problematização e pesquisa a partir da prática sejam realizadas numa abordagem mais de "processo" que "pontual", a participação dos alunos nas oficinas do PMMA de São Paulo foi bastante positiva e contribuiu para a formação deles e de desenvolvimento de competências genéricas desejadas no mestrado profissional. Além disso, muitos dos alunos tiveram contribuições significativas nas oficinas, seja pelo seu conhecimento nas áreas específicas, com argumentação, ou seja simplesmente oferecendo ajuda a quem precisava nos momentos de registrar as informações dos trabalhos.

Cabe notar que neste momento nosso objetivo não foi contrapor a aprendizagem experiencial a outros modelos e abordagens behavioristas ou do estilo mais tradicional de educação como "transmissão de conhecimento". Ao contrário, a aplicação mostra uma possibilidade de ampliação do arsenal de técnicas e abordagens que podem ser utilizadas na formação de mestres a fim de que os alunos tenham a melhor formação possível.

Possivelmente próximos passos para extrair ainda mais benefícios da atividade com essa mesma turma envolva:

- a) a discussão de textos acadêmicos sobre a questão dos conflitos, da gestão e possivelmente de políticas urbanas sobre cidades sustentáveis, de forma a contribuir com o "aprender a ser pesquisador" na competência de comparar os dados obtidos numa vivência com o conhecimento científico formalizado;
- b) a discussão de analogias entre as questões encontradas nas oficinas do PMMA e outros contextos de gestão ambiental, tanto no setor público quanto no setor privado, que pudessem trazer insights para os projetos dos alunos.

As analogias podem surgir, por exemplo, do fato de a questão de interação entre setores da prefeitura pode aparecer também no setor privado ao se discutir a interação das áreas funcionais das empresas; a questão da dificuldade de comunicação e participação da população pode aparecer também em situações em que empreendimentos precisam fazer audiências públicas durante os estudos de impacto ambiental visando viabilizar o projeto; e também a questão de equilibrar divulgação, participação e prazo desejado para o estudo .

Por fim, um aprofundamento da discussão teórica quanto a abordagem pedagógica, o aprofundando o tema da abordagem experiencial e a expansão dos temas relacionados a aprendizagem de adultos e da emancipação intelectual dos alunos de mestrado poderiam entrar numa agenda de pesquisa para o futuro próximo.

## REFERÊNCIAS

- AGOPYAN, V.; LOBO, R. O futuro do mestrado profissional. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, v. 4, n. 8, p. 293-302, 2007.
- AGUIAR, A.O.; STEINMETZ, S. Planos municipais de conservação e recuperação da mata atlântica: lições aprendidas num projeto de mobilização e capacitação. In: Encontro da ANPAD, XXXVII, 2014, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: EnANPAD, 2013.
- ANDRADE, C. *et al.* Um olhar sobre a práxis pedagógica do mestrado profissional em administração da Universidade Federal da Bahia. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, v. 1, n. 2, 2011.
- ANTONELLO, C. S. Aprendizagem na ação revisitada e sua relação com a noção de competência. **Comportamento organizacional e gestão**, v. 12, n. 2, p. 199-220, 2006.
- Atlântica: Planos Municipais de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica. Brasília: MMA, 2013
- BARROS, E. C.; VALENTIM, M. C.; MELO, M. A. A. O debate sobre o mestrado profissional na Capes: trajetória e definições. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, v. 2, n. 4, p. 124-138, 2005.
- BRASIL. Decreto Nº 6.660, de 21 de novembro de 2008. Regulamenta dispositivos da Lei no 11.428, de 22 de dezembro de 2006, que dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2008/Decreto/D6660.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Decreto/D6660.htm). Acesso em 20 Fev 2013.
- BRASIL. Lei Nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006. Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/11428.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/11428.htm). Acesso em 20 Fev 2013.

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. PORTARIA NORMATIVA No- 17, DE 28 DE DEZEMBRO DE 2009. Dispõe sobre o mestrado profissional no âmbito da Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES.

CLOSS, L. Q.; ARAMBURU, J. V.; ANTUNES, E. D. D. Produção Científica sobre o Ensino em Administração: uma Avaliação Envolvendo o Enfoque do Paradigma da Complexidade. **GESTÃO.Org-Revista Eletrônica de Gestão Organizacional**, v. 7, n. 2, 2010.

COWAN, J. **Como ser um professor universitário inovador: reflexão na ação**. Artmed, 2002.

DELORS, J. *et al.* **Educação: um tesouro a descobrir**. São Paulo: Cortez, 1998

DUTRA, C. M. **Lições aprendidas na conservação e recuperação da Mata Atlântica Atlântica: Planos Municipais de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica**. Brasília: MMA, 2013

FERNÁNDEZ, M. G.; CUADRADO, M. S. R.; CARRASCO, J. M. R. Los sistemas de enseñanza experiencial en los estudios de Administración y Dirección de Empresas. **Revista Icade. Revista de las Facultades de Derecho y Ciencias Económicas y Empresariales**, n. 88, p. 288-310, 2013.

FISCHER, T. Mestrado profissional como prática acadêmica. **Revista brasileira de pós-graduação**, v. 2, n. 4, p. 24-29, 2005.

GIACOMAZZO, G. F.; LEITE, D. B. C. O mestrado profissional no âmbito das políticas públicas na educação: reflexões sobre a produção do conhecimento científico. **ETD-Educação Temática Digital**, v. 16, n. 3, p. 475-493, 2014.

KAYES, D. C. Experiential learning and its critics: Preserving the role of experience in management learning and education. **Academy of Management Learning & Education**, v. 1, n. 2, p. 137-149, 2002.

KOLB, D. A. **Experiential learning: Experience as the source of learning and development**. Englewood Cliffs (New Jersey): Prentice Hall, 1984.

KOLB, A. Y.; KOLB, D. A. Learning styles and learning spaces: Enhancing experiential learning in higher education. **Academy of management learning & education**, v. 4, n. 2, p. 193-212, 2005.

MACIEL, R.; NOGUEIRA, H. Mestrado profissional: desenvolvimento pessoal e profissional. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, v. 9, n. 17, 2012.

RUAS, R. L. Mestrado modalidade profissional: em busca da identidade. **RAE-Revista de Administração de Empresas. São Paulo. Vol. 43, n. 2 (abr./jun. 2003), p. 55-63**, 2003.

RUAS, R.; COMINI, G. M. Aprendizagem e desenvolvimento de competências: articulando teoria e prática em programas de pós-graduação em formação gerencial. **Cadernos EBAPE. BR**, v. 5, n. SPE, p. 01-14, 2007.

SÃO PAULO (município). Lei 16.050 de 31 de julho de 2014. Aprova a Política de Desenvolvimento Urbano e o Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo e revoga a Lei nº 13.430/2002. Disponível em [http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/desenvolvimento\\_urbano/legislacao/plano\\_diretor/index.php](http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/desenvolvimento_urbano/legislacao/plano_diretor/index.php). Acesso em 02 Mai 2014.

SOUZA, G. et al. Estilos de aprendizagem dos alunos versus métodos de ensino dos professores do curso de administração. **RACE-Revista de Administração, Contabilidade e Economia**, v. 12, n. 3, p. 9-44, 2014.