

DESVENDANDO A ADMINISTRAÇÃO EM AMBIENTES MILITARES

VALENTINA GOMES HAENSEL SCHMITT – INSTITUTO MEIRA MATTOS

REJANE PINTO COSTA – MAJOR DO EXÉRCITO BRASILEIRO

LUÍS MORETTO NETO – UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

1. INTRODUÇÃO

A Administração em ambientes militares é uma temática pouco estudada no Brasil, mesmo havendo a diversidade de pontos convergentes entre o desenvolvimento das Ciências Militares e a sua influência nos estudos da área da Administração – e vice-versa. A conjunção das temáticas é relevante para o melhor entendimento e desempenho das atividades das Forças Armadas e mais especificamente da temática Defesa Nacional.

No país, estudos referentes às Ciências Militares são publicados prioritariamente nos periódicos Revista Defesa Nacional, Revista da Escola de Guerra Naval, Revista da Escola Superior de Guerra, Coleção Meira Mattos e Revista da UNIFA. Na área de Administração, pesquisas são realizadas sobre temáticas afins ao ambiente das organizações militares - especialmente aquelas voltadas para a administração pública. Porém, há a carência de pesquisas voltadas para as especificidades militares, tais como, relações entre estratégia e estrutura, especialização produtiva do seu capital humano logística e operações, apoio à processos de reconstrução em situações de catástrofes, empregos de modernas tecnologias da informação e de produção de serviços para gerenciar aspectos relacionados a segurança territorial e social, transição burocrática para a perspectiva gerencial, novos papéis e funções dos organismos de defesa frente aos desafios e mudanças do meio envolvente.

No anseio de desvendar o cotidiano da Administração em ambiente Militares, parte-se do pressuposto de que os elementos iniciais para a análise são questões básicas da área da Administração, os elementos da Administração Pública e especificidades do ambiente militar com desdobramentos na cultura organizacional, liderança e competências. A partir dos princípios básicos podem ser realizadas avaliações sobre práticas e processos presentes no cotidiano das organizações, tais como o corrente processo de transformação do Exército Brasileiro. Particularmente, através da profissionalização de seus quadros, do desenvolvimento e da incorporação de novas tecnologias gerenciais para enfrentamento de desafios marcados pela complexidade e a dinâmica geopolítica dos Estados Nacionais.

Sendo as organizações militares instituições públicas, essas são regulamentadas por princípios próprios, que no caso brasileiro são da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência (BRASIL, 1988). A observância destes princípios causa reflexos diretos na dinâmica gerencial e operacional das organizações militares e exige dos atores sociais mobilizados na área o alinhamento constante. Nesta perspectiva gerencial, os desafios são ampliados, particularmente, num contexto progressivo de transição de gestão burocrática para o gerencialismo, em que, cada unidade e cada membro da organização é orientado à atuar em busca de resultados que precisam e devem ser apresentados à sociedade nacional como fruto do esforço institucional.

Dentre possíveis implicações, condicionantes legais e regimentais podem ser impeditivos aos processos de flexibilidade e adaptabilidade exigidos por um meio envolvente dinâmico, seja em termos técnicos, tecnológicos ou mesmo em relação ao perfil do capital humano necessário ao enfrentamento dos novos desafios. Não menos importante é o

estudo e análise dos elementos culturais que definem o modus de operação das organizações e dos atores que integram suas estruturas, no caso em análise, a transição de ações e atividades norteadas por elementos burocráticos para o gerencialismo demanda um novo olhar, um outro modo de pensar e novo agir.

Organizações podem ser entendidas como culturas, ou terem as suas culturas – e subculturas – (Winslow, 2007). A avaliação da cultura tem por intuito descrever e interpretar a presença de especificidades dos ambientes militares. A cultura é elemento central na compreensão da forma com que indivíduos interpretam a realidade e dão sentido ao que ocorre ao seu redor, podendo ser compreendida em níveis de artefatos, crenças e valores, e suposições (Schein, 2009). A partir de manifestações culturais desenvolvem-se comportamentos e relações, tais como o exercício de influência e liderança.

Os fenômenos de liderança e identificação mobilizam e articulam poder, recursos cognitivos e emocionais (Davel e Machado, 2001). Líderes são agentes de mudança, que tem o poder de iniciar e sustentar ações transformando intenções em realidade (Bennis, 1985). Da mesma forma, diferentes níveis organizacionais requerem distintos estilos de liderança (Wong, Bliese e McGurk, 2003). O intuito ao estudar a liderança em ambientes militares é de compreender como indivíduos podem motivar e interferir no comportamento de outros, visando alcançar objetivos.

Resultados são consequências da mobilização de esforços individuais, processos decisórios e alocação de recursos. Competências envolvem processos decisórios como a definição e a alocação de recursos. Conceitualmente, competências são a conjunção de elementos como conhecimentos, habilidades e atitudes; em ambientes militares despontam peculiaridades como valores e experiências – resultando no acróstico CHAVE. Portanto, competências específicas são necessárias para o desenvolvimento de profissionais e da organização.

O presente artigo tem por objetivo desvendar os aspectos inerentes à Administração em Ambientes Militares. O foco está, notadamente, nas organizações militares do Exército brasileiro. Para a realização do mesmo foram realizadas coletas de dados em referencial teórico das áreas de Administração e Ciências Militares. Paralelamente, foram utilizadas as técnicas de observação (participante e não participante), além de discussões ao longo de um semestre da disciplina Administração em Ambientes Militares, realizadas na Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, nos cursos de mestrado e doutorado em Ciências Militares, no primeiro semestre de 2012. Após coleta foi realizada a técnica de análise de conteúdo, momento em que foram triangulados objetivos, referencial teórico e dados coletados.

2. ADMINISTRAÇÃO EM ORGANIZAÇÕES MILITARES

Compreender organizações através do estudo e análise de suas estruturas, de seus recursos produtivos, particularmente, do seu capital humano e de seus processos operacionais é de essencial relevância para a concepção e dinâmica da gestão. A relevância da habilidade de ler as situações, vislumbrando aspectos objetivos e subjetivos, para compreender cenários e ações, possibilita a adaptação aos diferentes contextos (Morgan, 2009). Entender e desenvolver a administração são essenciais para a inovação organizacional.

Motta (2001) defende que a inovação – seja ela emergente ou planejada, radical ou gradativa – depende do ato de dar margem à novidade e, depende de elementos como culturas e subculturas, valores e ética, competência permanente, emprego, sociedade e legalidade. A mudança organizacional só pode ser provocada a partir dos processos e não dos fins, sendo que os limites da mudança não são totalmente coerentes, nem mantêm uma consistência. Os valores são, portanto, a base das mudanças organizacionais – acrescenta o autor.

Nas Forças Armadas, Covarrubias (2007) destaca que há a ideia regional – latinoamericana - de que é necessário reformar, modernizar ou transformar as Forças Armadas. Esse comportamento surge como uma espécie de processo natural de acompanhar

a dinâmica no mundo, seja em relação aos aspectos geopolíticos, nos movimentos fronteiriços, na integração dos Estados Nacionais para atuação em blocos, nos reflexos derivados da cibernética, dentre outros desafios. O primeiro problema dessa ideia – aponta o autor - está na tarefa a ser realizada, pois:

1. Há a necessidade de saber como se compõem as Forças Armadas e suas bases de apoio;
2. Falta a compreensão dos fenômenos que envolvem essas forças militares;
3. Há a necessidade de um modelo de estudo. A evolução é natural e está ligada a sua dependência tecnológica – complementa.

No Exército Brasileiro, a busca pela adequação ao momento atual não é diferente. Atualmente, a Diretriz do Comandante¹ aponta para um momento de transformação – que assim como as demais Forças – responde à necessidade de adequação e atualização de práticas. Dentre os vetores do esforço de transformação estão: educação e cultura; doutrina; preparo e emprego; gestão de recursos humanos; gestão corrente e estratégica; ciência e tecnologia e modernização do material; logística; economia e finanças (BRASIL, 2010).

Como missão e visão de futuro, o Exército (BRASIL, 2012) manifestação da Força Terrestre, estabelece os objetivos de:

1. Preparar a Força Terrestre para defender a Pátria, garantir os poderes constitucionais, a lei e a ordem;
2. Participar de operações internacionais;
3. Cumprir atribuições subsidiárias;
4. Apoiar a política externa do País. Para tanto, a instituição e seus membros tem como valores predominantes o patriotismo, o dever, a lealdade, a probidade e a coragem.

O patriotismo, enquanto dimensão cultural, se reflete o amar à Pátria, por intermédio da história, símbolos, tradições e Nação, sublimando a com a possibilidade de sacrifício da própria vida. O dever, enquanto dimensão cidadã, refere-se a cumprir a legislação e a regulamentação, a que estiver submetido. A lealdade significa cultuar a verdade, sinceridade e camaradagem, sendo fiel aos compromissos. A probidade representa o fato de pautar a vida, como soldado e cidadão, visualizando o senso de honradez, honestidade e de justiça. A coragem refere-se a capacidade de decisão e a iniciativa, independente do risco de vida ou de interesses pessoais.

2.1 ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E IMPLICAÇÕES NO AMBIENTE MILITAR

Organizações militares têm regimentos e legislação próprios, portanto, distintos das organizações civis. Entretanto, cabe destacar que, assim como as demais, seguem a Administração Pública. Gestores públicos têm por finalidade organizar, motivar e orientar ações de outras pessoas para criação e consecução de objetivos que justifiquem uso da autoridade pública (Lynn, 2010). São características distintivas da Administração Pública a busca pelo atendimento de interesses públicos em detrimento de específicos, e a relevância da Constituição Nacional – acrescenta Lynn. A administração militar, por sua vez, visa atender aos interesses de Defesa Nacional, em tempos de paz e de guerra, pelas atividades finalísticas e subsidiárias.

O grande desafio da Administração Pública e de que suas instituições são constituídas e gerenciadas para produção e distribuição de bens e serviços públicos, observando critérios de isonomia, *accountability* respondendo às distintas demandas sociais. Organizações públicas devem visar a transparência, engajamento, participação social e

¹ A diretriz sintetiza os objetivos da instituição, para um período previsto, de comando e gestão do general nomeado pelo presidente da República.

responsabilidade compartilhada (Amaral, 2010). Ser agente de inclusão e de construção de processo integrado de cidadania coletiva é o desafio dos agentes públicos, nas mais distintas áreas de atuação e, no caso das organizações militares esta dimensão está expressa em seus valores corporativos. Portanto, deve ser condicionante e orientativa no desenvolvimento do conjunto de suas atividades finalísticas e intermediárias.

A distinção entre organizações públicas e as privadas está no fato de que foram criadas para assegurar a implementação uniforme e sem vieses da lei, ao invés da visão predominante de eficiência, flexibilidade e proximidade com a clientela (Peters e Piere, 2010). Os dois ambientes apresentam diferenças na busca por flexibilidade, provimento do bem-estar da sociedade e atendimento dos aspectos negligenciados por cada um dos setores. Logo, visam o alcance de resultados com o melhor uso de recursos, porém respeitando características e limitações inerentes.

Heinrich (2010) destaca a importância em buscar consenso com objetivos públicos claramente definidos, verificáveis (quantitativamente), não-conflitantes. Daí a relevância dos gestores compreenderem como as decisões e ações estão vinculadas aos resultados, fatores ambientais e contextuais que limitam ou aumentam a eficácia, para então gerar expectativas realistas considerando contexto e ambiente.

Mintzberg (1996) argumenta que hoje os indivíduos, como cidadãos, têm menor poder de controle sobre as organizações públicas, do que temos como clientes nas organizações privadas. O autor propõe que as coisas devem ser medidas, mas que, entretanto, não fica claro quantas atividades dos governos estão sujeitas a isso. No ambiente militar há a necessidade de parâmetros para mensuração de resultados, respeitando a transparência, dispositivos legais e públicos.

Propostas modernas da Administração Pública tendem mais para localização do controle e participação comunitária, e não para formalização de mais controles centrais – aponta Motta (2012). O autor propõe que o momento atual de pós-*New Public Management* remete para a consciência sobre os limites da inserção de mecanismos privados, sendo necessário conciliar lições aprendidas no meio privado com o meio público, porém respeitando características inerentes à administração pública.

No Brasil, mesmo diante das diversas tentativas de reformas e melhorias nos modelos de gestão pública, o que se observa é que os novos modelos não se configuram em modelos de passos de ruptura, proporcionando reformas que se transformam facilmente em políticas simbólicas. O estudo destes processos, através da análise dos agentes motivadores, nas perspectivas *top down*, mista ou *bottom up* devem ser estimulados para buscar caminhos e alternativas que permitam maior aproximação do estado nacional da sociedade civil que é provedora dos meios de manutenção institucional.

Cabe destacar os esforços do Ministério da Defesa (BRASIL, 2005), por intermédio das diretrizes da Estratégia Nacional de Defesa, na aproximação das questões da Defesa da sociedade civil e aproximação entre civis e militares – inclusive com a intenção da carreira civil em Defesa. Assim, maximiza-se a possibilidade de ter o cidadão como formador de opinião, com visão distanciada de estereótipos e que perceba o que a instituição produz de resultados e efetivos no processo de construção do desenvolvimento sustentado nacional e conseqüentemente da progressiva inclusão social de milhares de cidadãos aos resultados coletivos. Trata-se de uma aproximação de culturas distintas, mesmo sabendo que civis e militares constituem a mesma sociedade: a brasileira.

2.2 A CULTURA MILITAR

A cultura delinea a forma com que indivíduos percebem o mundo ao seu redor e dão sentido para sua realidade – (Schein, 2009). No ambiente organizacional a aprendizagem ocorre por meio do desenvolvimento de habilidades técnicas, a absorção de normas e valores. Organizações que ambicionam a mudança devem conhecer traços da cultura que podem impor restrições e aqueles que fortalecem o processo de mudança (Motta e Caldas, 2009). No Exército Brasileiro a inserção de novos indivíduos é comumente caracterizada como pintura de verde-oliva, ou seja, um esforço para transmitir normas, técnicas e valores para o

entrante. Paralelamente, há a manifestação de traços tradicionais da Administração Pública, dado a natureza da instituição.

Analisando mais detalhadamente é possível delinear três níveis de cultura, que são os artefatos, as crenças e valores e as suposições (Schein, 2009). Artefatos refletem estruturas e processos. Crenças e valores demonstram experiências compartilhadas e a sua validação. Suposições são todas as questões aceitas como verdadeiras. De forma sucinta, tais elementos são presentes das seguintes formas: a) Artefatos – no cotidiano do uso de medalhas, uniformização, ritos de promoções e fortalecimento da cultura. b) Crenças e valores – na valorização do senso de missão, coletivismo e instituição familiar. c) Suposições – ao partir do preceito do patriotismo, respeito à cadeia de comando, valorização da integridade, minimização de incertezas e respeito aos regulamentos e normas - “vale o que está escrito”.

Symbolismos e uniformização expressos em artefatos, medalhas, ou o fato de ser “o número 1” refletem a credibilidade e a competência. Por outro lado, reforçam estereótipos que separam “eles” de “nós”, onde “eles” são aqueles que tem menos visibilidade e oportunidades. Woodward (2000) explica essa dinâmica ao apontar que as identidades não são unificadas podendo haver contradições no seu interior que têm que ser negociadas, além de discrepâncias entre as dimensões do nível coletivo e do nível individual. A identidade militar é forjada nos cursos de formação e cristalizada por meio de sistemas simbólicos específicos ao longo da carreira, ela pressupõe discrepâncias no nível coletivo (Woodward, 2000). Portanto, o processo de formação do militar ocorre ao longo da carreira - sendo no caso dos oficiais iniciada na Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN) -, chegando ao ponto em há a distinção entre o indivíduo civil e militar, dimensões que podem ser interpretadas nas perspectivas substantiva e funcional/instrumental.

Ao entender que a identidade e a diferença são resultados de criação linguística, estamos admitindo que elas são atos de criação, ou seja, não são elementos da natureza, não são essências (SILVA, 2000). Dessa forma, a identidade e a diferença são o resultado de um processo de produção simbólica e discursiva, desenvolvidas nos mundos cultural e social e no contexto das relações de poder.

Depoimento coletado, por meio de entrevistas com militares, em estudo anterior (Costa, 2009), mostrou que, mesmo entre os que compartilham o mesmo sistema de representação simbólica, introjetado nos cursos de formação militar, surgem diferenças significativas, que se refletem ao longo da carreira e os fazem perceber diferenças dentro da própria organização militar. Nesse caso, verificam-se oposições binárias do tipo: oficiais do quadro de Estado-Maior (QEMA) e oficiais de quadro de serviços gerais (QSG) que possuem artefatos e oficiais/prças que não possuem artefatos'.

A cultura pode também ser entendida a partir de dimensões básicas como o individualismo *versus* coletivismo, o nível de distanciamento do poder, nível de aceitação de incerteza e masculinidade/feminilidade (Hofstede, 1984). De outra parte, Winslon (2007) destaca que organizações podem ser vistas como culturas, imbuídas de aspectos simbólicos, como rituais. Dentro de uma mesma organização pode existir uma diversidade de culturas e subculturas (Winslon, 2007). No cotidiano militar existem distintas subculturas tais como as armas – artilharia, infantaria, cavalaria, engenharia, intendência, comunicações, material bélico - e as especializações – aviação, paraquedismo, montanha, selva, dentre outros. Ainda, o lema: “Braço Forte, Mão Amiga”, em momentos determinados ter a conotação de gênero – sendo braço forte o combatente homem e a mão amiga a mulher profissional da saúde.

Rosa e Mozar (2010) são bastante contundentes em relação ao processo de construção social dos corpos nas organizações militares. Segundo estes autores, o sujeito militar passa por mecanismos de controle subjacentes a essa socialização, e variação nas formas de dominação em termos de pedagogia corporal para os soldados e pedagogia moral para os oficiais. Ocorre a transformação do civil em militar por meio de um arbítrio cultural, que envolve: questões de formalização, hierarquia e disciplina; organizando sua dinâmica de relações sociais e produzindo indivíduos altamente previsíveis, com reações condicionadas ao que é tido como certo – complementam os autores. No ponto de vista de oficiais, a denominada dominação é interpretada como padronização de comportamentos, perspectiva que encontra amparo no contexto da burocracia.

Pires (2006) aponta um fato, não exclusivo do ambiente militar, que é a necessidade das organizações públicas de inovar tanto em aspectos administrativos quanto políticos, pois tem como características de destaque:

1. a burocracia;
2. o autoritarismo no poder centralizado;
3. o paternalismo;
4. a descontinuidade;
5. a ingerência política de grupos de interesses e de coalizações que gerenciam o aparelho de estado de forma patrimonialista.

Tais características interferem no modo como os trabalhadores atuam nessas organizações, observando-se o apego às regras e rotinas, a supervalorização da hierarquia, o paternalismo nas relações e o apego ao poder – complementa o autor.

Contrariamente ao estereótipo do autoritarismo, o cotidiano militar demonstra que o processo decisório é passível de participação dos indivíduos que compõem grupos de trabalho. O denominado senso de missão é descrito pelo processo democrático até o momento em que uma decisão é tomada. A partir de então, o objetivo traçado é compreendido como missão organizacional a ser cumprida – independente de questionamentos individuais.

Ainda, a cultura pode ser definida, também sob a perspectiva do multiculturalismo, ao pensar sobre as identidades plurais que permeiam os diversos espaços sociais, assim como as respostas que garantam suas representações em instituições e organizações. Nessa perspectiva a identidade é central, porque se constrói a partir de diferentes narrativas e espaços discursivos, de onde emergem as mensagens que são transmitidas e que contribuem para recriar significados para essa identidade, assim como seus elementos, tais como: os de gênero, raça, sexo, religião e outros (Canen e Canen, 2005). A aplicação de tal problemática, brevemente, pode ser justificada pelas presença de militares nas distintas regiões do país, missões de paz (que hoje o Brasil é visto como referência), pelotões especiais de fronteira (PEFs) – onde os profissionais vivem em situação de isolamento - bem como situações de aditância. Cabe destacar que o militar, notadamente do Exército Brasileiro, vive uma constante rotatividade de postos – que varia entre dois e quatro anos – e, conseqüentemente mobilidade geográfica que demanda adaptação cultural e progressivo compromisso social.

2.3 LIDERANÇA

A cultura de um país pode interferir na forma como seus indivíduos interagem, seja em termos de predominância de elementos de individualismo/ coletivismo, predominância de gênero, distanciamento de poder, nível de incerteza (Hofstede, 1984). A cultura interfere diretamente nos padrões de comportamento e interação entre os indivíduos, bem como no exercício de liderança. Em organizações militares desenhadas e operadas a partir de perspectiva gerencial *top-down*, o exercício da liderança fica condicionado ao *modus operandi* dominante e pode ser elemento relevante condicionante para avanços e transformações. Nas estruturas burocráticas gerenciais as dimensões de liderança e poder fundem-se e configuram parâmetros e limites às operações funcionais.

Líderes, de acordo com Bennis (1985), são agentes de mudança, que trabalham em um ambiente de comprometimento e complexidade. Ao contrário do que versa o mito, líderes emergem, e da mesma forma administrar é diferente de liderar. Administrar envolve o desenvolvimento de rotinas para a alocação e o gerenciamento de recursos produtivos de acordo com os objetivos estratégicos, táticos e operacionais, além do cumprimento de “missões”. Liderar é relacionado com o ato de influenciar comportamentos, mudar o curso de situações, a partir de uma visão que no contexto das organizacional deve ser compartilhado pelos sujeitos que a integram. Bennis complementa que ações e símbolos de liderança emolduram e mobilizam significado, de modo que a comunicação cria significado.

Liderança pode referir-se à aplicação de práticas e estratégias específicas – também denominadas de princípios – que guiam organizações jovens através do ciclo de normas, atuando predominantemente como facilitador e interveniente em momentos determinados (Boin y Christensen, 2008). No caso de organizações militares, tal conceito pode ser aplicado parcialmente, especialmente em função dos seus períodos de existência e cultura estabilizada.

Fenômenos de liderança e identificação mobilizam e articulam poder, mas também recursos cognitivos e emocionais – destacam Davel e Machado (2001). A liderança é um processo dinâmico que envolve:

- (1) questões políticas, cognitivas e emocionais;
- (2) ordenamento, reconhecimento e consentimento.

Liderar é ser capaz de administrar e ordenar os significados que as pessoas dão àquilo que estão fazendo – concluem os autores.

No caso militar, a liderança é predominantemente percebida em indivíduos exercendo papéis de comandantes e coordenadores de projetos. A aceitação do líder passa pela identificação do grupo e perante o grupo, por intermédio da relação entre ações e comportamentos em detrimento de expectativas. Trata-se, portanto, de uma relação envolta de elementos de poder, emoção e cognição, por intermédio de interação e empatia.

Na prática, constata-se que o líder militar deve refletir ao liderado domínio da habilidade ou conhecimento demandado, bem como, o efetivo compromisso pessoal com os princípios e valores organizacionais. Um exemplo básico é o fato de que ao requerer do indivíduo habilidade física, o mesmo líder deve demonstrar ao soldado possuir (ou ter possuído) tal habilidade física; da mesma forma o comandante de uma escola deve ter formação acadêmica considerada sólida – especialmente com formação em escolas reconhecidas em ambientes militares.

De outra perspectiva, com alguma frequência constata-se a existência de estereótipos, no ambiente civil, relacionados ao ambiente militar e, por consequência, à figura do líder. Dentre tantos estereótipos podem ser listados a percepção de autoritarismo, do uso da força física, rigidez, controle e machismo. Entretanto, a sociedade militar está distante de ser monolítica, tal como descrita frequentemente nos estereótipos, uma vez que essa consiste de uma diversidade de organizações, papéis, culturas e pessoas (Wong *et al*, 2003). A figura do líder é altamente valorizada no ambiente militar e o desenvolvimento de tal postura frequentemente incentivado.

Outra questão distintiva é que nesse ambiente, assim como a estrutura dos níveis hierárquicos, os níveis de liderança são interpretados de forma distinta ao tradicional da administração – que considera o sequenciamento operacional, tático e estratégico. Na administração militar é considerada a estratificação (Wong *et al*, 2003):

1. Estratégico: está ao topo, sendo relativo às políticas nacionais e uso de recursos para alcance dos objetivos militares – decorrentes das Diretrizes do Comandante do Exército;
2. Operacional: é o patamar intermediário em que a maioria das operações e campanhas ocorrem;
3. Tático, é o nível em que as batalhas e engajamentos ocorrem, além de ser onde a liderança direta ocorre.

O modelo de liderança multinível prolongado corresponde ao delineamento dos níveis militares de guerra, doutrina, desenvolvimento do líder e comando (Wong *et al*, 2003).

Cabe destacar, que a liderança é situacional, distintos momentos podem refletir em diferentes entendimentos e influências. Como exemplo, enquanto em determinado momento o líder carismático, pode ser interpretado como um bom exemplo para a liderança de uma organização militar, em momentos de tensão, a mesma postura pode ser considerada inadequada - caso saia dos parâmetros esperados de conduta.

A liderança militar apresenta também peculiaridades diretamente relacionadas à atividade fim, tal como a mensuração de resultados e sucesso e o custo da performance. O

primeiro aspecto é destacado por Wong *et al* (2003) ao caracterizarem o dilema de que enquanto, em tempos de guerra, a vitória é considerada como medida de eficiência organizacional, em períodos de paz há a dificuldade de medição ou uso de parâmetros.

Oh (2003), por sua vez aponta que a performance em papéis executivos além do custo financeiro tem o custo de vidas. Segundo este autor, a diferença entre a performance da liderança e gestão reflete a tensão entre treinar lutadores e gestores – ficando pouco claro os limites entre a capacitação para cada um dos papéis.

No cotidiano militar, são frequentes os relatos de oficiais “mais experientes” ao apontar a mudança cultural de valorização da formação acadêmica – ou até mesmo a aceitação da sua relevância. Tal fato é refletido na Diretriz do Comandante do Exército ao demandar a aproximação entre civis e militares. Consequentemente, ocorre o esforço da Escola de Comando e Estado-Maior de formação do curso de mestrado em Ciências Militares, nos moldes preconizados pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) – submetido no corrente ano para apreciação desta Instituição. Ainda, observa-se que a existência de resistências conservadoras são reflexos tanto do comportamento individual de evitar sair da zona de conforto, como de elementos culturais relacionados com a tendência a evitar o erro.

Para tanto, o trabalho de comunicação é uma constante que, se por um lado, é entendido na perspectiva da administração como um meio para alcançar os resultados, por outro, pode ser visto pelo excesso de tempo despendido. Interpretando a relevância no exercício da liderança, cabe destacar que o líder deve estabelecer um sistema de comunicação intercultural, que permite comunicantes e comunicados conectarem-se entre si numa perspectiva que leve em conta a pluralidade cultural (Schein, 2009). Estudo realizado recentemente, apontou as tensões e as contradições existentes em organizações, como as militares, que buscam um trabalho sob perspectivas e dimensões monoculturais (Costa, 2012), bem como os limites e desafios que vêm se impondo sob esses contextos, para promover um trabalho pautado sob uma direção multicultural em organizações essencialmente plurais (Canen e Canen, 2005; 2008).

Nesse sentido, instituições de ensino militares no Brasil começam, ainda que de forma incipiente, a repensar o papel da educação militar na contemporaneidade. Isso tem levado as escolas do Exército Brasileiro a incluir em suas políticas educacionais e seus currículos novas estratégias pedagógicas que busquem aproximar-se de aspectos e dimensões socioculturais, principalmente aquelas que precisam desenvolver uma liderança multicultural (Robbins, 2005). Tal fato ocorre devido ao seu impacto na capacitação de soldados para atuar em cenários operacionais, caracterizados pela Revolução em Assuntos Militares (Moskos; Williams e Segal, 2000), marcados por conflitos étnicos, religiosos e culturais e assolados pela violência. Assim, Canen e Canen (2008) apontam que a formação do líder multicultural requer que seja pautada por uma perspectiva multicultural, pois que favorece o desenvolvimento das competências necessárias ao líder que deve valorizar a pluralidade das vozes culturais existentes sob sua direção e governança.

2.4 COMPETÊNCIAS NA PROFISSÃO MILITAR

Fleury (2009) aponta que, mesmo sendo cultura e competências tópicos bastante discutidos, a interação entre ambos e suas interdependências ainda precisam ser analisadas – pois podem ser complementares ou contraditórios. A autora aponta que a cultura refere-se a valores que influenciam comportamentos humanos e organizacionais, enquanto competências referem-se a mobilização e coordenação de recursos pelo indivíduo ou organização para responder às suas estratégias. Práticas culturais podem guiar e sustentar o desenvolvimento de determinadas competências em detrimento de outras, dependendo da configuração – complementa a autora.

Banerjee (2003) categoriza as competências entre simples e centrais (*core*). As competências simples são aquelas para fazer uso de recursos existentes, como mão-de-obra ou a distribuição do conhecimento. Competências centrais respondem pela agilidade e

mudanças potenciais no ambiente permitindo diferenciar, significativamente, os recursos, quando necessário.

Huntington (1996) aponta três atributos que definem a profissão militar: especialidade, responsabilidade e corporativismo. A especialidade é adquirida ao longo da educação e experiência prolongada. A responsabilidade refere-se ao conjunto da sociedade. O corporativismo é relativo à consciência do grupo profissional, o pertencimento à obra, bem como, o vínculo ao grupo.

Silva, Roglio e Silva (2010) ao analisar as competências relevantes para a efetividade do processo decisório em defesa aérea constataram que indivíduos cuja avaliação aponte bom desempenho no relacionamento interpessoal têm maior probabilidade de efetividade, na fase destinada à identificação da necessidade de tomada de decisão. Em seguida, estariam as competências relativas à capacidade empreendedora, liderança, comunicação e capacidade de trabalhar sob pressão. Na segunda fase, da criação e análise dos possíveis linhas de ação, se destacou o impacto da variável liderança. Entretanto, cabe destacar que o relato de oficiais apontando que esse fator depende das circunstâncias. Como exemplo está a promoção para coronéis, fortemente dependente do fator merecimento. Portanto, ter o artefato é altamente valorizado na instituição, mas a questão afetiva/relacional pesa mais a partir do momento em que o oficial assume cargos mais políticos diretivos que ampliam a visibilidade e a legitimidade social dos sujeitos e da corporação como entes vinculados e comprometidos ao meio social envolvente.

Conceitualmente, competências são a conjunção de elementos como conhecimentos, habilidades e atitudes. No âmbito da Escola de Comando e Estado-Maior do Exército há o entendimento de que competências são compostas de conhecimentos, habilidades, atitudes, valores e experiências - resultando no acróstico CHAVE. Competências militares são desenvolvidas ao longo da carreira, nas distintas escolas de formação. Nesse sentido:

1. conhecimentos adquirem-se;
2. habilidades desenvolvem-se;
3. atitudes resultam de motivações;
4. valores relacionam-se à defesa da pátria;
5. experiências vivenciam-se.

Assim, valores e experiências são aspectos únicos decorrentes do cotidiano e fundamentais ao desempenho das competências militares.

Caforio (2007) descreve que a profissão militar está incluída entre aquelas incorporadas em uma organização e fortemente dependentes dessa, cujo Estado é seu principal usuário. A ocupação do profissional etapa definida como um exemplo de fusão entre profissão e organização em que aspectos estritos profissionais e burocráticos estão presentes simultaneamente – sendo essa a definição predominante na literatura, de acordo com Caforio. Contudo, as transformações contínuas impactam no cotidiano militar, portanto na profissão, demandando especialistas, treinados ao longo da carreira e com mudanças internas nas estruturas e nos processos operacionais. Assim, a profissão passa por uma transição da existência da figura do líder heroico para o gestor (Caforio, 2007).

Ao analisar as qualidades essenciais da profissão militar, Caforio destaca como as principais – dentre 18 – a habilidade para liderar, a especialização profissional, a disciplina, o senso de responsabilidade, a determinação e o patriotismo. No segundo nível estão a abertura mental, o espírito de sacrifício, iniciativa e a aparência física. O autor destaca que, ao contrário do estereótipo, a obediência não aparece entre as qualidades mais relevantes. Entretanto, quanto ao aspecto obediência, no cotidiano do Exército Brasileiro, cabe destacar que esse pode ser considerado elemento inerente da disciplina – que incluiria normas, regulamentos e obediência às ordens de superiores.

O ensino por competências no Exército Brasileiro é voltado para a mobilização de saberes que conduzam à resolução de problemas. Portanto, os esforços são desenvolvidos de modo que oficiais possam contextualizar situações, entender problemas, para então resolvê-los da maneira mais adequada. Nesse sentido, são abordados aspectos específicos do

exercício da atividade. Enquanto a atividade fim remete às competências da execução da guerra – exclusivas às Forças -, as atividades secundárias são igualmente importantes dado que são relacionadas ao cotidiano organizacional – porém não exclusivas. Em adição, cabe ressaltar que há a preocupação com que a mudança de processos ocorra, quando necessário, sem a mudança cultural – antiga e sólida. Competências são, portanto, desenvolvidas em funções de tecnologias, por exemplo, sendo coerentes à cultura, preocupando-se com a colocação da pessoa certa no lugar certo.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Constata-se que o Exército Brasileiro vem buscando a adequação, pelos esforços de transformação, pautados na Diretriz do Comandante da Força, considerando práticas e processos e a sua complexidade - educação e cultura, doutrina, preparo e emprego, gestão de recursos humanos, dentre outros. Os vetores considerados, por si, já apontam para a existência de características próprias de ambientes militares e, conseqüentemente, da sua gestão.

Organizações militares apresentam peculiaridades inerentes às organizações públicas e, sobretudo, da natureza da atividade principal. Assim, a administração é marcada por princípios constitucionais da Administração Pública e pela busca do interesse público, conjugados com regimentos e legislação próprios - que os distinguem sobremaneira das organizações civis. O exercício da atividade é marcado pela existência de atividades fim e subsidiárias, que por si já alteram práticas, processos e parâmetros para medição da efetividade.

Aliada à gestão interna está a busca pela aproximação entre civis e militares, inclusive constando como item relevante na Estratégia Nacional de Defesa – que serve de parâmetro para as ações das Forças. Essa iniciativa aponta para elementos como comunicação, multiculturalismo e a prestação de serviços à sociedade.

No ambiente do Exército Brasileiro, a inserção de novos indivíduos à cultura apresenta denominação própria, conhecida como pintura de verde-oliva. Tal processo tem como objetivo aproximar novos indivíduos à elementos inerentes a cultura – valores, missão, normas e técnicas para o entrante. Elementos da cultura, conforme delineado por Schein (2009) são fortemente presentes no cotidiano, seja em termos de artefatos, crenças e valores ou suposições.

Dada a dimensão da instituição militar, distintas culturas e subculturas (Winslon, 2007) são presentes nas Forças e organizações que as compõem. Em adição, constata-se que estereótipos usados para justificar o ambiente militar, quando analisados no seu cotidiano, podem ser interpretados de formas completamente distintas – inclusive bastante próximas da realidade civil ou da administração pública.

O exercício da liderança, por sua vez, é um reflexo de comportamentos do líder e a interpretação de seus liderados. Fato inerente à administração militar é a estruturação de níveis hierárquicos e a interpretação dos distintos patamares de liderança. Enquanto na administração entende-se que o nível operacional é o primeiro na denominada estrutura, no ambiente militar esse é intermediário entre o tático e estratégico. Assim, no meio militar, a liderança direta é exercida, predominantemente, no nível tático. Da mesma forma, é fato distintivo que a efetividade não é medida exclusivamente em termos financeiros, mas também da preservação de vidas, cumprimento da missão, percepção de segurança, dissuasão de ameaças, dentre outros.

Para a administração em ambientes militares, portanto, alterações de práticas e priorizações de competências vêm sendo desenvolvidas. Por isso, instituições de ensino militares no Brasil vêm repensando o papel da educação – um dos vetores da transformação – em termos de políticas educacionais e currículos, buscando aproximar-se de aspectos e dimensões que permitam desenvolver uma liderança multicultural (Robbins, 2005). Destaca-se que a compreensão da estrutura de competências compreende conhecimentos, habilidades, atitudes, valores e experiências. Essas competências são aprimoradas, visando a adequação à evolução tecnológica contínua e impactante no cotidiano militar. Tal fato não

desconsidera que na profissão militar, hoje mais grave do que não possuir acesso às novas tecnologias e informações é não dispor de conhecimentos suficientes para fazer uso das mesmas (Lastres e Cassiolato, 2003, p. 2).

Investir na formação dos soldados numa perspectiva que privilegie a dimensão humana, na organização militar, é tão importante como investir em novas tecnologias e informações. Tal fato é relevante, pois a dimensão humana de um conflito é extremamente importante, e isso vai muito além do simples conhecimento da cultura do adversário. Nem mesmo um entendimento profundo da cultura e das dinâmicas sociais será suficiente para ganhar uma guerra (embora o desconhecimento desses aspectos possa ser suficiente para perdê-la) (Borum, 2011). Acrescente-se, ainda, que o simples acesso às novas tecnologias e a informações não garante a eficácia e eficiência de seu uso, considerando-se, em especial, que nos países desenvolvidos os avanços tecnológicos têm por base sistemas de ensino que permitem a transferência de estudos e pesquisas, produtos, sistemas de informação e conhecimento em desenvolvimento social, cultural, econômico e científico.

Desvendar a administração em ambientes militares requer, assim, um esforço para além do entendimento dos processos operacionais e humanos. Demanda, portanto, que se considere a dinâmica e complexidade da (s) cultura (s) e subcultura(s) que permeiam as práticas dos processos gerenciais e das lideranças que conformam essas rotinas no cotidiano militar. No campo social, por exemplo, o projeto Rondon, reflete ação legitimada pela sociedade nacional e materializa a décadas esforço de inclusão social de populações economicamente desfavorecidas, ao mesmo tempo em que possibilita a jovens estudantes universitários conhecer a realidade nacional e despertar para a modificação da mesma, através do exercício de cidadania deliberativa e do trabalho voluntário. Sua estrutura, esforço de mobilização, articulação de agentes públicos, privados e sociedade civil, bem como, a quebra de fronteiras físicas e sociais é um exemplo de tema que merece estudos sob a ótica da gestão.

4. BIBLIOGRAFIA

AMARAL, H. K. do. “Apresentação à Edição Brasileira”. In: PETERS, B. G; PIERRE, J (ed.) *Administração Pública: coletânea*. Brasília: ENAP, 2010.

BANERJEE, P. Resource dependence and core competence: insights from Indian software firms. *Technovation*, v. 23, p. 251–263, 2003.

BENNIS, W. *Leaders: the strategies for taking charge*. New York: Harper, 1985.

BOIN, A; CHRISTENSEN, T. The development of public institutions: reconsidering the role of leadership. *Administration & Society*, v. 40, p. 271- 297, 2008.

BORUM, R. Seven pillars of small war power. *Military Review*, XCI, v. 4, p. 35-45, 2011.

BRASIL. *Missão e visão de futuro*. Exército Brasileiro, 2012.

BRASIL. *O processo de transformação do Exército*. Exército Brasileiro, 2010.

BRASIL. *Estratégia nacional de Defesa*. Ministério da Defesa, 2005.

BRASIL. *Constituição Federal*, 1998.

CAFORIO, G. “Trends and evolution in the military profession”. In: CAFORIO, G. *Social Sciences and the Military: An interdisciplinary overview*. London: Routledge, 2007.

CANEN, A. O multiculturalismo e seus dilemas: implicações na educação. *Comunicação e Política*, v. 25, n. 2: 91-107, 2007.

CANEN, A. G.; CANEN, A. Multicultural leadership: the costs of its absence in organizational conflict management. *International Journal of Conflict Management*, v. 19, p. 4-19, 2008.

CANEN, A. G.; CANEN, A. *Organizações Multiculturais*. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005.

COSTA, R. P. *Multiculturalismo e estudos para a paz: articulação possível no preparo e no emprego de militares para missões de paz*. Rio de Janeiro, Tese (Doutorado e Educação)-Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2009. Resgatado em 26 de junho, 2012 em:<<http://www.educacao.ufrj.br/ppge/ppge-teses-2009.html>>.

COSTA, R. P. *The potential of research to improve military education and serve the public good*, In: American Educational Research Association 2012, Vancouver, Canada. Disponível em: <<http://www.aera.net/Membership/MyAERA/tabid/11072/Default.aspx>>.

COVARRUBIAS, J. G. Os três pilares de uma transformação militar. *Military Review*, nov-dez, 2007.

DAVEL, E.; MACHADO H. V. A dinâmica entre liderança e identificação: sobre a influência consentida nas organizações contemporâneas, em: *Revista de Administração Contemporânea*, vol. 5, no. 3: 107-126 .

FLEURY, M. T. L. (2009), Organizational culture and the renewal of competences. *Brazilian Administration Review*, v. 6, n. 1, p. 1-14, 2001.

GABRIS, G. T.; IHRKE, D. M. I. No end to hierarchy: does rank make a difference in perceptions of leadership credibility?. *Administration & Society*, v. 39, n. 1, p. 107-123, 2007.

HALL, S. *Identidades Culturais na Pós-Modernidade*. Rio de Janeiro: DP&A Editora, 2004.

HEINRICH, C. Como Avaliar o Desempenho e a Efetividade do Setor Público In: PETERS, B. G; PIERRE, J (ed.) *Administração Pública: coletânea*. Brasília: ENAP, 2010.

HOFSTEDE, G. *Culture's consequences: international differences in work-related values*. Londres: Sage Publication, 1984.

HUNTINGTON, S. *O Soldado e o Estado: teoria e política das relações entre civis e militares*. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1996.

LASTRES, H. M. M; CASSIOLATO, J. E. Novas políticas na Era do Conhecimento: o foco em arranjos produtivos e inovativos locais. *Revista Parcerias Estratégicas*, n. 17, 2003.

LYNN Jr., L. E. (2010), "Gestão Pública". In: PETERS, B. G; PIERRE, J (ed.) *Administração Pública: coletânea*. Brasília: ENAP, 2010. p. 33-52.

MINTZBERG, H. Managing government, governing management. *Harvard Business Review*, may-june, 1996.

MORGAN, G. *Imagens da Organização*. São Paulo: Atlas, 2009.

MOSKOS, C. C.; WILLIAMS, J. A.; SEGAL, D. R. *The postmodern military: armed forces after the Cold War*. Oxford: Oxford University Press, 2000.

MOTTA, P. R. de M. *Administração Pública: o estado da arte*. No prelo, 2012.

_____. *Transformação Organizacional: a teoria e a prática de inovar*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.

- MOTTA, F. P.; CALDAS, M. *Cultura organizacional e cultura brasileira*. São Paulo: Atlas, 2009.
- OH, P. S.; LEWIS, D. E. Management and leadership performance in the defense department. *Armed Forces & Society*, v. 34, n. 4, p. 639-661, 2008.
- PETERS, B. G.; PIERRE, J. Introdução à Edição Brasileira. In: PETERS, B. G; PIERRE, J (ed.) *Administração Pública: coletânea*. Brasília: ENAP, 2010.
- PIRES, J. C de S.; MACÊDO, K. B. Cultura organizacional em organizações públicas no Brasil. *Revista de Administração Pública*, v. 40, n. 1, p. 81-105, 2006.
- ROBBINS, S P. (2005), *Organizational Behavior*, New Jersey, Prentice Hall.
- ROSA, A. R; MOZAR, J. de B. “Corpo e Alma” nas organizações: um estudo sobre dominação e construção social dos corpos na organização militar. *Revista de Administração Contemporânea*, v.14, n. 2, p. 194-211, 2010.
- SANTOS, B. S. Dilemas do nosso tempo: globalização, multiculturalismo e conhecimento. *Educação e Realidade*, v. 26, n. 11, p. 13-32, 2001.
- SCHEIN, E. *Cultura organizacional e liderança*. São Paulo: Atlas, 2009.
- SILVA, T. T. A produção social da identidade e da diferença. In: SILVA, T. T. (org.). *Identidade e diferença: a perspectiva dos estudos culturais*. Rio de Janeiro: Vozes, 2000.
- SILVA, L. H. M.; ROGLIO, L. de D.; SILVA, W. V. Competências relevantes para a efetividade do processo decisório em defesa aérea. *Revista de Administração Pública*, v. 44, n. 2, p.339-65, 2010.
- WINSLON, D. Military organization and culture from three perspectives : The case of Army., In: CAFORIO, G. *Social Sciences and the Military: An interdisciplinary overview*. London: Routledge, 2007. p.67-88.
- WOODWARD, K. Identidade e diferença: uma introdução teórica e conceitual. In: SILVA, T. T. (org.). *Identidade e diferença: a perspectiva dos estudos culturais*. Rio de Janeiro: Vozes, 2000.
- WONG, L.; BLIESE, P; MCGURK, D. Military leadership: a context specific review. *The Leadership Quarterly*, v. 14, p. 657–692, 2003.

SOBRE O ARTIGO E OS AUTORES

Artigo apresentado no XVII Congresso del Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo 2012, realizado em Cartagena de Indias - Colômbia.

Citação:

SCHMITT, V. G. H.; COSTA R. P.; MORETTO NETO, L. Desvendando a administração em ambientes militares. **Coleção Meira Mattos, revista das ciências militares**, nº 27, 3º quadrimestre 2012. Rio de Janeiro: ECEME, 2012.

RESUMO

A Administração em ambientes militares é uma temática pouco estudada no Brasil, mesmo havendo a diversidade de pontos convergentes entre o desenvolvimento das Ciências Militares e a sua influência nos estudos da área da Administração – e vice-versa. A conjunção das temáticas é relevante para o melhor entendimento e desempenho das atividades das

Forças Armadas e mais especificamente da temática Defesa Nacional. O presente artigo tem por objetivo desvendar os aspectos inerentes à Administração em Ambientes Militares. O foco está, notadamente, nas organizações militares brasileiras, do Exército.

Palavras-chave: Administração; Ciências Militares; Administração Pública; Cultura; Competências.

RESUMEN

La Administración en entornos militares es un tema poco estudiado en Brasil, a pesar de la diversidad de los puntos de convergencia entre el desarrollo de las Ciencias Militares y su influencia en el área de Estudios de Administración - y viceversa. La combinación de temas es relevante para una mejor comprensión de las actividades y el desempeño de las Fuerzas Armadas y, más específicamente el tema de la Defensa Nacional. Este artículo tiene como objetivo desentrañar los aspectos inherentes a la administración en entornos militares. La atención se centra, principalmente, en las organizaciones militares del Ejército Brasileño.

Palavras-chave: Administración; Ciencias Militares; Administración Pública; Cultura; Competencias.

ABSTRACT

Management in military environments is a theme hardly studied in Brazil, even considering the diversity of convergent points between the development of Military Sciences and their influence in the studies of the Management field– and vice-versa. The conjunction of the themes is relevant for a better understanding and performance of the activities in the Armed Forces and especially in the theme of National Defense. The present paper aims to unveil the inherent aspects of the Management in Military Environments. The focus is chiefly on Brazilian military organizations of the army.

Palavras-chave: Management; Militar sciences; Public management; Culture; Competences.

Sobre os autores:

VALENTINA GOMES HAENSEL SCHMITT

Atua na área de Defesa como professora e pesquisadora nos programas de pesquisa e pós-graduação do Instituto Meira Mattos da Escola de Comando Estado-Maior do Exército (IMM/ECEME). Doutora em Administração pela EBAPE/FGV (turma 2009). Mestre e Bacharel em Administração pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Participou do Programa Minerva - de Especialização em Economia e Políticas Públicas - pela George Washington University (2010).

<http://lattes.cnpq.br/0717201760672435>

valentinaschmitt@hotmail.com

REJANE PINTO COSTA – Major do Exército Brasileiro

Professora e pesquisadora nos programas de pesquisa e pós-graduação do IMM/ECEME. Doutora em Educação pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2009). Pesquisa a relevância do multiculturalismo e dos *peace studies* no preparo e no emprego de militares no cenário operacional contemporâneo. Graduação em Letras (Português/Inglês e respectivas literaturas), pela Universidade Federal de Santa Catarina (1987) e mestrado em Educação pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2001).

<http://lattes.cnpq.br/9255201137966158>

rejpc@uol.com.br

LUÍS MORETTO NETO

Atualmente é Professor Associado III da Universidade Federal de Santa Catarina e ministra aulas nos Programas de Pós-Graduação (Mestrado Administração e Mestrado em Ciências Militares), bem como na Graduação em Administração e Administração Pública. Doutor em Engenharia de Produção e mestrado em Geografia - Desenvolvimento Regional e Urbano pela Universidade Federal de Santa Catarina. Exerceu funções executivas de Diretor de Operações, Planejamento e Presidente da Agência de Fomento de Turismo de Santa Catarina.

<http://lattes.cnpq.br/5353000298059913>

moretto@cse.ufsc.br

Recebido em novembro de 2012

Aprovado para publicação em dezembro de 2012