

---

## Artigo Científico

---

# Um *checklist* para avaliação de requisitos de memória de trabalho no Nível 2 do modelo P-CMM

*A checklist for evaluation of requirements of working memory in the level 2 of the P-CMM model*

**Daniela K. Ramos, Edson R. Scharf, Erika Suzuki, Gilberto C. de Souza<sup>✉</sup>, Leomar dos Santos, Márcia R. Bronnemann, Melissa Corecha, Oscar Dalfovo, Renato Cislighi, Roberto Heinze, Rolf C. Pantzier e Francisco A. Fialho**

Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento (EGC), Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, Santa Catarina, Brasil

### Resumo

O reconhecimento das potencialidades e limitações dos recursos humanos é uma questão prioritária no desenvolvimento de sistemas de informação. Paralelamente, um novo paradigma emerge na Era da Informação, valorizando os ativos intangíveis das organizações e dando início ao que vem sendo conhecida como a Era do Conhecimento. Parte fundamental nas relações que criam e utilizam o conhecimento, o homem e sua capacidade de cognição recebem atenção de pesquisadores, com destaque para a memória de trabalho. Paralelamente, têm sido desenvolvidos: modelos, métodos e ferramentas para apoiar a gestão das organizações e, entre eles, o People Capability Maturity Model (P-CMM), uma versão especializada de um modelo mais amplo de gestão de processos com foco na gestão de pessoas. Neste artigo é apresentada uma proposta de referencial, no formato de um *checklist*, para análise de aspectos envolvendo memória de trabalho nas atividades desenvolvidas por trabalhadores dentro de organizações, sob a perspectiva do P-CMM. © Ciências & Cognição 2006; Vol. 08: 59-67.

**Palavras-chaves:** P-CMM; memória de trabalho; conhecimento organizacional; engenharia do conhecimento.

### Abstract

*The acknowledgment of the potentialities and limitations of the human resources is a high priority matter for information system's development. Beside of it, a new paradigm starts to the Information Age, valuing intangible organization assets and starting what is began to be known as the Age of Knowledge. The man and their cognition capabilities, the basic part of the relations that create and utilize knowledge, are the focus points for the researchers, with the work memory having a very relevant role. Running in parallel, have been developed: basic models, tool and methods to support the management of organizations, and, among them, the People Capability Maturity Model (P-CMM), a specialized version of a wider model for processes management, which focus is the people management. This article presents a proposal for an analysis of the aspects, in the format of a checklist, involved with the working memory of the activities developed by workers within organizations, under the perspective of the P-CMM. © Ciências & Cognição 2006; Vol. 08: 59-67.*

---

<sup>✉</sup> – **G.C. de Souza** é Mestre em Ciência da Computação (UFSC) e Doutorando em Engenharia e Gestão do Conhecimento (UFSC). Endereço para correspondência: Rua Lauro Linhares, nº 617, apto 203, Trindade, Florianópolis, SC. E-mail para correspondência: [gilberto@egc.ufsc.br](mailto:gilberto@egc.ufsc.br).

**Keywords:** P-CMM; working memory; organizational knowledge; engineering knowledge.

## 1. Introdução

Em consonância com um emergente paradigma de condução de atividades econômicas no atual cenário globalizado, que valoriza os chamados ativos intangíveis, constituídos por elementos diretamente associados aos recursos humanos e culturais das organizações, a gestão do conhecimento busca integrar práticas administrativas modernas às potencialidades humanas. A resultante esperada é a melhoria das condições para a ocorrência de avanços nas diversas áreas de sistemas de informação, explorando diferenciais como a inovação, a interação cognitiva e a máxima utilização do conhecimento gerado nas organizações.

Com o conhecimento passando a ser o elemento chave das relações de produção de riqueza, apesar da inquestionável importância dos avanços tecnológicos e de sua indispensável aplicação na vida em sociedade, permanece com o ser humano a prerrogativa de criar conhecimento e, sendo assim, ganham importância os esforços realizados para desenvolver o que poderia ser chamado de ergonomia organizacional. As capacidades de geração de conhecimento e de aprendizado, apesar dos esforços feitos para serem

incorporadas por sistemas computacionais, são naturalmente desempenhadas pelo homem.

Entretanto, as condições gerais para o funcionamento das organizações como tal, a sua sobrevivência e seu sucesso em ambientes com uma crescente competitividade também são objeto de estudos. Fatores como a intensificação das mudanças tecnológicas e o enfraquecimento das fronteiras internacionais, antes limitadores do alcance na atuação de organizações, propiciaram a criação de padrões internacionais para produtos e serviços relacionado à troca de informações, de certificações específicas com os das séries ISO e, na área de qualidade de *software*, do *Capability Maturity Model* (CMM).

No caso particular do CMM, ocorreu uma especialização para contemplar aspectos como a aquisição de software (*Software Acquisition Capability Maturity Model* – SA-CMM), a engenharia de sistemas (*Systems Engineering Capability Maturity Model* – SE-CMM), o desenvolvimento integrado de produto (*Integrated Product Development Capability Maturity Model* – IPD-CMM) e a gestão de pessoal (P-CMM).

O objetivo deste artigo é propor um referencial na forma de um *checklist*, ins-

---

✍ – **D.K.Ramos** é Mestre em Educação e atua como Professora do Departamento de Educação da FURB. *E-mail* para correspondência: [dadaniela@gmail.com](mailto:dadaniela@gmail.com). **E.R. Scharf** é Mestre em Administração de Negócios. Atua como Professor de Marketing na FURB. *E-mail* para correspondência: [talento@terra.com.br](mailto:talento@terra.com.br). **É. Suzuki** é formada em Sistemas de Informação (UFSC) e Mestranda em Engenharia e Gestão do Conhecimento. *E-mail* para correspondência: [erika@egc.ufsc.br](mailto:erika@egc.ufsc.br). **L. dos Santos** é Mestre em Administração e Doutorando em Engenharia e Gestão do Conhecimento. Atua como Professor do Departamento de Administração da FURB. *E-mail* para correspondência: [leomar@matrix.com.br](mailto:leomar@matrix.com.br); **M.R. Bronnemann** é Mestre em Administração e atua como Professora do Departamento de Administração da FURB. *E-mail*: [brneman@furb.br](mailto:brneman@furb.br); **M.C. Corecha** é formada em Processamento de Dados (CESUPA). *E-mail* para correspondência: [melissa@lobspot.ufsc.br](mailto:melissa@lobspot.ufsc.br). **O. Dalfovo** é Doutor em Ciência da Computação e Doutorando em Engenharia e Gestão do Conhecimento. Atua como Professor do Programa de Pós-Graduação em Administração e do Departamento de Sistemas e Computação da FURB. *E-mail* para correspondência: [dalfovo@egc.ufsc.br](mailto:dalfovo@egc.ufsc.br). **R. Cislighi** é Mestre em Engenharia de Produção e Sistemas e Doutorando em Engenharia e Gestão do Conhecimento. Atua como Professor do Departamento de Informática e Estatística da UFSC. *E-mail* para correspondência: [cislighi@inf.ufsc.br](mailto:cislighi@inf.ufsc.br). **R. Heinzle** é Mestre em Engenharia de Produção e Doutorando em Engenharia e Gestão do Conhecimento. Atua como Professor do Departamento de Sistemas e Computação da FURB. *E-mail* para correspondência: [heinzle@furb.br](mailto:heinzle@furb.br). **R.C. Pantzler** é formado em Administração (ESAG) e Mestre em Administração (FURB). *E-mail* para correspondência: [rolf@cesblu.br](mailto:rolf@cesblu.br). **F.A. Fialho** é Doutor em Engenharia de Produção e atua como Professor do Departamento de Expressão Gráfica (UFSC). *E-mail* para correspondência: [fapfialho@aol.com](mailto:fapfialho@aol.com).

pirado no P-CMM, para auxiliar as organizações a analisarem as demandas sofridas pelos trabalhadores, particularmente aquelas que envolvem o uso da memória de trabalho. A partir de uma avaliação focando este recurso na sua força de trabalho, a organização pode alterar procedimentos, redistribuir atividades, promover capacitações, orientar a seleção e contratação de novos trabalhadores e adequar a sua remuneração.

Este trabalho apresenta, na seção 2, uma introdução sobre o estudo da memória humana focado em uma de suas divisões, a memória de trabalho. Na seção 3, apresenta-se o modelo de gestão de pessoas, P-CMM. Uma vez que a proposta deste trabalho é produzir um *checklist* para avaliação de aspectos relacionados à memória de trabalho, diretamente associados ao desempenho das atividades previstas para trabalhadores dentro de uma organização, na seção 4 é apresentada à descrição do mesmo.

## 2. Memória

Memória é tudo aquilo que uma pessoa se lembra como também sua capacidade de lembrar. Na mitologia grega, a memória era uma deusa, Mnemosine, que, unida ao deus Zeus, gerou as nove musas, divindades responsáveis pela inspiração poética. Fisicamente, é o processo de aprender, armazenar e recordar uma informação. Memória não é história. Memória é o que registramos em nosso corpo. História é a narrativa que montamos a partir da nossa memória, a construção do que lembramos. Memória também não representa um depósito de tudo o que nos aconteceu, sendo, por excelência, seletiva. Guardamos aquilo que, por um ou outro motivo, tem ou teve algum significado em nossas vidas. Ela constitui o suporte fundamental da identidade individual e coletiva.

Já a memória oral é a verbalização de nossa memória. É o processo da lembrança e da oralidade das nossas recordações. De forma seletiva, grupos e indivíduos articulam suas experiências passadas formulando uma narrativa histórica acerca das suas trajetórias.

A memória oral representa a forma mais antiga e mais humana de transmissão e consolidação dessa narrativa.

Segundo a psicologia cognitiva contemporânea, existem diversos tipos de memória, entre elas citam-se as memórias<sup>1</sup>: episódica<sup>2</sup>, declarativa, semântica, primária e secundária, icônica<sup>3</sup> (memória visual de curto termo) e ecóica<sup>4</sup> (memória auditiva de curto termo). Dentre essas a memória icônica, aquela que ocorre por meio da observação do campo visual de forma eficaz e pela duração que isto acontece, é o tipo de memória considerado, simplificada neste artigo, como noção básica da memória humana.

No ramo de pesquisa da neurologia, Cohen (1984), Squire e Zola-Morgan (1991) e Squire (1992) propuseram a distinção da memória humana em: memória explícita (ou declarativa) e memória implícita (ou “de procedimentos”).

O estudo de processos de memória vem se beneficiando do conceito de modularidade de funções, isto é, da noção de que memória compreende um conjunto de habilidades mediadas por diferentes módulos do sistema nervoso, que funcionam de forma independente, porém cooperativa (Xavier, 1994). Assim, o conceito geral da memória, a ser adotado neste artigo, tem sua divisão tradicional em três componentes:

- *Memória sensorial*: aquela que armazena informações sensoriais obtidas, sobretudo do mundo exterior, pelos órgãos de sentidos humanos.
- *Memória de trabalho + memória de curto termo*: sistema de controle e armazenamento temporário de informações

(1) Confira: Anderson, J.R. (1976) *Language, Memory and Thought*. Mahwah: Erlbaum.

(2) Definida em: Tulving, E. (1972). *Episodic and semantic memory*. Em: E. Tulving & W. Donaldson (Eds.), *Organization of memory*, (pp. 381-403). New York: Academic Press.

(3) Originalmente definida em: Sperling, G. (1960). *The information available in brief visual presentations*. *Psychological Monographs: General and Applied*, 74, 1-30.

(4) Referência: Kubovy, M., & Howard, F. P. (1976) *Persistence of pitch-segregating echoic memory*. *J. Exp. Psychol.*, 2, 531-537.

cognitivas para tarefas cotidianas.

- *Memória de longo termo*: memória de armazenamento das diversas experiências vivenciadas ao longo da vida de um indivíduo.

## 2.1. Memória de trabalho

Segundo a visão de Baddeley (1992), a definição de memória de trabalho surgiu dos estudos sobre memória de curto termo, nos quais percebeu-se que a memória para tarefas cognitivas tais como cálculos matemáticos entre outras, não era apenas para armazenamento dos valores intermediários, mas existiam também outras funções envolvidas nessas tarefas.

Sendo assim, Baddeley propôs um modelo de memória de trabalho com um sistema de três partes:

- 1) o executivo central e um controle de atenção, responsáveis pelo controle de tarefas cognitivas que necessitam de armazenamento temporário de informações;
- 2) a curva fonológica ou articulatória, sub-sistema dedicado ao tratamento lingüístico na memória, incluindo dígitos;
- 3) o sub-sistema viso-espacial, capaz de manipular informações visuais e espaciais da mesma maneira que a curva fonológica.

Posteriormente, para lidar com a associação entre as informações mantidas nos sistemas de suporte e promover sua integração com informações da memória de longa duração, Baddeley (2000) inseriu um quarto componente no modelo, denominado retentor episódico, que corresponderia a um sistema de capacidade limitada no qual a informação evocada da memória de longa duração tornar-se-ia consciente.

Uma abordagem para o estudo da memória de trabalho é a psicométrica (tipo de medida psicológica que mede: conhecimento, habilidades, atitudes e traços de personalidade), caracterizada pela definição da memória de trabalho como um sistema que é necessário para manipulação e armazenamento concorrente de informações. Mais, as

tarefas cognitivas, tais como leitura, raciocínio e compreensão são entendidos como uma combinação de processamento e armazenamento, tendo a capacidade da memória reservada para tais tarefas como um fator de limitação (Baddeley, 1992).

Tomando essa abordagem, este trabalho especula que certas limitações da memória de trabalho podem ser consideradas durante a avaliação de tarefas cognitivas realizadas em ambientes corporativos, de modo que atividades corporativas que envolvam tarefas cognitivas bem definidas possam incorporar mais uma métrica de avaliação.

## 3. P-CMM

A gestão de pessoas envolvidas em projetos de desenvolvimento de *software* tem se mostrado uma questão complexa nas indústrias do setor. O objetivo central e comum das empresas é, por meio de uma eficiente gerência das pessoas e equipes, incrementar a capacidade de desenvolvimento e produção de software da empresa, sem descuidar da qualidade.

Estudos têm sido desenvolvidos neste sentido e alternativas apresentadas, como o P-CMM, criado pelo *Software Engineering Institute* da *Carnegie Mellon University* (Mellon, 2005). O P-CMM é um *framework* que descreve os elementos chaves na gestão e desenvolvimento da força de trabalho de uma organização. Ele é um modelo que pretende apresentar à companhia um caminho pelo qual ela estabeleça um incremento evolucionário na gerência da força de trabalho por meio do desenvolvimento disciplinado do conhecimento, habilidades e motivação das pessoas.

O P-CMM é indicado para auxiliar as organizações na seleção de atividades para incrementar suas práticas da força de trabalho baseado no grau de maturidade existente. Ele concentra-se e é agressivo na implantação de um conjunto de práticas e técnicas que permitem às organizações incrementar seus níveis de talentos e conseguir ganhos continuados na sua performance. Estas práticas

têm significativo impacto em indivíduos e grupos.

Desta forma, evidencia-se a importância do gerenciamento de recursos humanos no âmbito dos projetos atrelados à necessidade da utilização tecnológica disponível. Necessitando-se assim, controlar e acompanhar as variáveis que influenciam a projeção da organização.

Neste contexto, o P-CMM acoplado ao gerenciamento de recursos humanos e ao uso das habilidades técnicas, pessoais e administrativas, possibilita o desenvolvimento de soluções inteligentes e diferenciadas, vinculadas a uma nova cultura organizacional, para a eficácia nas metas pré-determinadas (Wipro, 2005).

O P-CMM é composto de cinco níveis, os quais ordenam fundamentos sucessivos para que a organização melhore continuamente seus talentos, desenvolvendo uma força de trabalho efetiva e gerenciando com sucesso seu capital humano. Tendo em vista que, cada nível de maturidade é composto por várias áreas críticas de processo *Key Process Areas* (KPA). Ao alcançar o objetivo de cada KPA de um nível, automaticamente a organização terá completado aquele nível de maturidade, podendo avançar ao próximo nível.

No Nível 1, encontram-se as organizações que não possuem nenhum controle sobre as práticas de gerenciamento de sua força de trabalho. O Nível 2 especifica as práticas para que a força de trabalho possa ser melhorada e desenvolva suas capacidades.

No Nível 3, a organização desenvolverá planos estratégicos, possibilitando que se execute os objetivos atuais e futuros. No Nível 4, trabalha-se o conhecimento e experiência desenvolvidos no Nível 3. Finalmente, no Nível 5, estará sendo trabalhada a melhoria contínua tanto das capacidades quanto das práticas da força de trabalho da organização, melhorando a integração dos processos de trabalho de seus membros.

O P-CMM lida com atitudes, habilidades e conhecimentos, oferecendo instrumentos para gerenciar recursos

humanos. Neste sentido, faz-se necessário considerar também os elementos relacionados à memória de trabalho, tendo em vista que este tipo de memória relaciona-se com comportamentos práticos para o desenvolvimento de atividades cotidianas. Segundo Dunhoff e Rossi (2004), a memória do trabalho possibilita ao cérebro examinar informações recebidas e assim criar respostas usando pensamento abstrato.

Além disso, a memória de trabalho “*serve para manter durante alguns segundos, no máximo poucos minutos, a informação que está sendo processada no momento*” (Izquierdo, 2002: 19). Por isso, relaciona-se a comportamentos práticos dos quais, muitas vezes, as pessoas não se dão conta, tornando difícil apreender este tipo de comportamento para definir e descrever o perfil de um determinado cargo, por exemplo.

Devido ao papel gerenciador e momentâneo deste tipo de memória, ela exerce influência sobre o controle voluntário. No que diz respeito a este aspecto, Cowan (citado por Lunardi, 2003: 45) define operacionalmente o sistema de controle e regulação da memória de trabalho, o executivo central, “*como um conjunto de processos influenciados através de instruções ou incentivos*”. Este modelo apresenta a questão de como “*os mecanismos voluntários e involuntários trabalham juntos para determinar o foco da atenção*” (*ibidem*), relevante para o desenvolvimento de atividades de produção e criação, como as ligadas a projetos de *software*.

Destaca-se a relação da memória de trabalho e o P-CMM, por estar envolvido em controles e comportamentos responsáveis pela execução de determinadas tarefas. Assim, para desenvolver competências, descritas no Nível 3, ou promover a melhoria contínua da capacidade, descrita no Nível 5, é necessário procurar dar conta também do tipo de memória de trabalho utilizado. Assim, identificar a utilização da memória de trabalho para a realização de determinadas tarefas, torna possível propor melhores processos e oferece maiores elementos para a gerência de recursos humanos.

#### 4. Proposta de *Checklist*

Partindo da perspectiva apontada na introdução deste artigo, a integração de uma metodologia para gestão de pessoas em organizações e o foco na avaliação da forma como a característica memória de trabalho é utilizada, passamos a destacar os aspectos mais diretamente considerados na elaboração do *checklist*.

##### 4.1. Aspectos do nível 2 do modelo P-CMM

Sabemos que o conhecimento é um fator primordial, onde o diferencial competitivo não está mais somente no emprego de tecnologias e otimização de processos, mas sim no modo em que o conhecimento é trabalhado e obtido.

Para tanto, procuramos identificar um modelo de gestão que pudesse ser utilizado juntamente com a memória de trabalho, que buscasse a otimização e melhoria de alguns aspectos a serem considerados importantes

dentro de uma organização, visando a melhoria contínua não somente de seus processos mas também de seus funcionários, que são detentores do conhecimento.

Atualmente, as empresas têm consciência de que é necessário gerenciar as habilidades individuais dos seus funcionários e coordenar bem suas equipes de trabalho. O P-CMM tem sido um modelo adotado por grandes empresas que procuram o alinhamento das áreas de processos com o gerenciamento da força de trabalho, obtendo a certificação a cada etapa implantada com sucesso.

Sendo o P-CMM um modelo amplo, o estudo será direcionado apenas ao seu Nível 2, no qual se utilizam as habilidades pessoais e os conhecimentos de Gestão de Recursos Humanos, para o desenvolvimento de equipes.

A elaboração do *checklist* levou em conta as cinco Áreas de Processos Chaves (KPA's), cuja descrição é apresentada na Tabela 1.

Área de Processos Chaves	Descrição
<b>Ambiente de Trabalho</b>	Estabelece as condições de trabalho que permitem aos trabalhadores se concentrarem em suas tarefas sem distrações inapropriadas, ou seja, minimizar as distrações e maximizar a performance das pessoas.
<b>Preenchimento de vagas</b>	Estabelece e usa um processo formal pelo qual cada talento é recrutado, selecionado ou reposicionado em atribuições na organização, de acordo com seus conhecimentos e habilidades requeridas para posições em aberto.
<b>Gerenciamento de Desempenho</b>	Estabelece os objetivos e critérios no qual a unidade e a performance individual possa ser medida, obtendo dessa forma um <i>feedback</i> .
<b>Capacitação</b>	Assegura que os trabalhadores tenham suas habilidades requeridas para executar suas atribuições. Envolve a identificação das habilidades requeridas para tarefas críticas e a capacitação necessária.
<b>Remuneração/Reconhecimento</b>	Prove a todos os trabalhadores benefícios e remunerações sobre suas contribuições e valores que serão agregados à empresa.

**Tabela 1.** Descrição das Áreas de Processo Chaves do Nível 2 do P-CMM.

##### 4.2. Aspectos da memória de trabalho

A partir da abordagem de uso do modelo de memória de trabalho, apresentada na seção 2, pode-ser definir quais caracterís-

ticas a serem observadas nas tarefas cognitivas envolvidas no escopo das atividades propostas no Nível 2 do P-CMM. Pois elas estarão relacionadas, sobretudo, à capacidade de armazenamento de informações na memória de trabalho durante a execução de uma ou mais tarefas realizadas e serão identificadas pelas questões do *checklist*.

Um fator muito comum no desenvolvimento de atividades é a interrupção causada por eventos que tiram a atenção da tarefa em desenvolvimento. Em relação à

perda de atenção em tarefas espaciais na memória de trabalho, um teste pode determinar o grau de perda de atenção de um indivíduo em uma tarefa espacial. Os resultados esperados para este teste indicam que, interferências familiares ao indivíduo causam mais interferência na tarefa realizada do que interferências não familiares (Leung, 2004). As questões do *checklist* foram construídas a partir do entendimento das categorias do estudo da memória de trabalho, apresentados na Tabela 2.

<b>Categoria</b>	<b>Descrição</b>
<b>Atenção e Concentração</b>	A atenção pode ser entendida como um fator que deve ser considerado durante o processamento de uma quantidade limitada de informações disponibilizadas: pelos sentidos, por memórias armazenadas e por outros processos cognitivos.
<b>Memorização</b>	Processo de fixação e retenção de informações em estruturas corticais do cérebro.
<b>Raciocínio</b>	Característica de utilização de informações armazenadas para o desenvolvimento de um encadeamento de argumentos que resultem na inferência de novos argumentos.
<b>Processamento</b>	São o conjunto das transformações de informações recebidas envolvidas em algum processo cognitivo.
<b>Temporalidade</b>	Controle temporal exercido durante a execução de uma tarefa cognitiva, e administração de informações que podem ser mantidas na memória em um determinado momento.
<b>Simbolismo</b>	O conjunto de representações simbólicas presentes em pensamentos ou eventos vivenciados.

**Tabela 2.** Categorias de avaliação das características da memória de trabalho (Lunardi, 2003).

### 4.3. Checklist

A Tabela 3 apresenta o *checklist* proposto, na forma de um conjunto de per-

guntas associadas a cada área de processos chave e envolvendo características relacionadas à memória de trabalho.

<b>A. Ambiente de trabalho</b>	
A.1	Para realizar suas atividades num determinado ambiente, os trabalhadores precisam interagir entre si ou com outras pessoas, realizando reuniões, discussões ou outras interações com manifestações verbais?
A.1.1	(Caso A.1 = “Sim”) Estas atividades ocorrem em locais adequados para não sofrerem nem provocarem perturbações de atenção/concentração em relação ao ambiente de trabalho?
A.2	As características físicas do ambiente do ambiente de trabalho, sejam de iluminação, climatização, isolamento acústico e de funcionamento de equipamentos, estão interferindo na atenção/concentração dos trabalhadores?
A.3	Estão disponibilizados no ambiente de trabalho as ferramentas, os equipamentos e demais recursos necessários, para que as atividades previstas sejam adequadamente

	realizadas?
<b>B. Preenchimento de vagas</b>	
B.1	Existe, para cada posto de trabalho, uma especificação dos requisitos necessários para que o trabalhador a ele alocado possa executar satisfatoriamente as atividades previstas?
B.1.1	(Caso B.1 = “Sim”) Entre estes requisitos necessários, é considerada a relevância da capacidade de concentração e das habilidades mnemônicas?
B.1.2	(Caso B.1 = “Sim”) Nos processos de recrutamento e seleção, e mesmo na realocação de trabalhadores, os requisitos necessários para o posto de trabalho são efetivamente considerados?
<b>C. Gerenciamento de desempenho</b>	
C.1	É realizado periodicamente algum tipo de avaliação de desempenho que contemple a capacidade de concentração e as habilidades mnemônicas dos trabalhadores (ver B.1.1)?
C.1.1	(Caso C.1 = “Sim”) Os resultados das avaliações de desempenho são documentados para permitir sua recuperação?
<b>D. Capacitação</b>	
D.1	Caso um candidato a um posto de trabalho não apresente determinada habilidade como as relacionadas ao item A.1.1, existe a possibilidade da organização oferecer a capacitação necessária?
D.2	Caso a avaliação de desempenho de trabalhadores (ver B.1.1, C.1 e C.1.1) aponte carências, a organização oferece oportunidades de capacitação para supri-las?
D.3	A organização aproveita oportunidades alternativas de oferecer aos trabalhadores recursos para o aprimoramento de habilidades mnemônicas e capacidade de concentração (disponibiliza, no local de lazer ou para uso doméstico, jogos e/ou desafios que exercitem e estimulem habilidades como estas)?
<b>E. Remuneração/Reconhecimento</b>	
E.1	A organização adota políticas de valorização de trabalhadores que tenham desempenho destacado nas atividades que requeiram capacidade de concentração e habilidades mnemônicas?

**Tabela 3.** Checklist proposto.

## 5. Conclusões

A apresentação de uma proposta de *checklist* para apoiar a análise de aspectos envolvendo memória de trabalho, nas atividades desenvolvidas por trabalhadores dentro de organizações, pretende facilitar a identificação de pontos críticos e a definição de ações para tratá-los.

Entretanto, tem-se clareza quanto ao fato de que, embora relevantes, as questões diretamente associadas à memória de trabalho são apenas parte do conjunto de fatores que influenciam o desempenho da força de trabalho.

Percebe-se que, cada vez mais, pesquisadores têm dirigido seus esforços partindo da área de gestão de processos para a

gestão do conhecimento e que emerge, no que pode ser considerado como a interseção destes focos, a figura destacada do homem como criador e usuário do conhecimento.

O *checklist* proposto oferece uma contribuição no sentido dar às organizações, particularmente àquelas que buscam obter a certificação referente ao P-CMM, melhores condições para explorar uma parte específica do potencial das pessoas que nelas desempenham atividades. Focando a perspectiva de continuidade deste trabalho, sugere-se que seja realizada uma validação do instrumento proposto.

## 6. Referências bibliográficas

- Baddeley, A. (1992). *Working memory*. *Science*, 255, 556-559.
- Baddeley, A. (2000). *The episodic buffer: a new component of working memory?* *Trends Cogn. Sci.*, 4, 417-423.
- Chauchard, P. (1971). *La Memória*. Bilbao: Editora Mensajeros.
- Cohen, N. J. (1984). Preserved learning capacity in amnesia: evidence for multiple memory systems. Em: Squire LR e Butters, N (Ed.). *The neuropsychology of memory*. (pp. 83-103). New York: Guilford Press.
- Dunhoff, C. e Rossi, L. (2004). *Development of working memory, allowing voluntary control of behavior*. University of Pittsburgh Medical Center. Retirado em 15/04/2005, endereço eletrônico: [http://www.eureka.lert.org/pub\\_releases/2004-10/uopm-dow102104.php](http://www.eureka.lert.org/pub_releases/2004-10/uopm-dow102104.php).
- Izquierdo, I. (2002). *Memória*. Porto Alegre: Editora Artmed.
- Leung, H. e Zhang, J. (2004). Interference resolution in spatial working memory. *NeuroImage*, 23, 1013-1019.
- Lieury, A. (1997). *Memória e Sucesso Escolar*. Vol. 8, 1a. edição (tradução de Ana Patrão). Lisboa: Editorial Presença.
- Lunardi, A. (2003). *Avaliação da memória de trabalho em trabalhadores do comércio varejista*. Mestrado em Engenharia de Produção. Florianópolis: UFSC.
- Mellon (2005). *People Capability Maturity Model (P-CMM) Version 2*. Retirado em 30/04/2005, do endereço eletrônico: <http://www.sei.cmu.edu/cmm-p/index.html>.
- Squire, L. R. e Zola-Morgan, S. (1991). The medial temporal lobe memory system. *Science*, 253, 1380-1386.
- Squire, L. R. (1992). Declarative and nondeclarative memory: multiple brain systems supporting learning and memory. *J. Cogn. Neurosci.*, 4: 232-243.
- Wipro (2005). *PCMM Consulting: First organization to be assessed at PCMM Level 5*. Retirado em 01/05/2005, do endereço eletrônico: <http://www.wipro.com/aboutus/quality/pcmm.html>.