

Estratégias de Aprendizagem Informal de Enfermeiros

Autoria: Daniela de Lima Conte, Diógenes de Souza Bido, Arilda Schmidt Godoy

Resumo

As organizações se esforçam em planejar processos de aprendizagem formais e cada vez mais reconhecem a importância da aprendizagem informal, apesar da dificuldade de se explicitar de forma quantitativa sua contribuição para o desempenho organizacional. A partir de Pantoja (2004) vários pesquisadores têm estudado estratégias de aprendizagem informal (EAI) e seus antecedentes. A principal contribuição deste trabalho é utilizar as EAI como preditoras da aprendizagem individual dos profissionais de enfermagem, ou seja, um contexto de profissionais ainda não pesquisado e a possibilidade de avaliar a validade preditiva das EAI. As EAI são: busca de ajuda em material escrito, busca de ajuda interpessoal, reflexão extrínseca, aplicação prática, reflexão intrínseca e reprodução, e foram mensuradas por trinta itens. A seguir as EAI foram usadas como preditoras da aprendizagem individual, que foi mensurada como uma variável latente de segunda ordem, com as seguintes dimensões: a frequência, a importância da aprendizagem individual e o estoque de aprendizagem individual. Os dados foram coletados em um hospital geral no estado de São Paulo, contando com 163 respondentes (enfermeiros e técnicos de enfermagem). A análise dos dados foi realizada por meio da modelagem em equações estruturais com estimação por mínimos quadrados parciais, o que permitiu a avaliação do modelo de mensuração (validade convergente, discriminante e confiabilidade) e do modelo estrutural (significância dos coeficientes estruturais e tamanho do efeito – R^2). Todas as variáveis latentes apresentaram variância média extraída entre 0,48 e 0,66 (validade convergente), a raiz quadrada da variância média extraída foi superior às correlações entre as variáveis latentes (validade discriminante) e a confiabilidade composta foi superior a 0,75, com exceção da aplicação prática, que atingiu o valor de 0,60, sendo mensurada por apenas dois itens. Quanto ao modelo estrutural, observou-se que, na percepção desses profissionais, há alguma possibilidade de aprendizagem individual (média = 5,0 e desvio padrão = 2,2, em uma escala de 1 a 10). Apesar da Reflexão Intrínseca, Busca ajuda interpessoal, Busca ajuda material escrito e Reflexão extrínseca não terem apresentado relação significativa com a aprendizagem individual, elas já são EAI utilizadas rotineiramente por esses profissionais (médias de 7,7 a 8,5 e desvio padrão de 1,3 a 1,6). Apesar da reprodução (reprodução da informação sem reflexão sobre seu conteúdo, sem qualquer análise ou reflexão de suas possíveis conexões) ter apresentado relação significativa com a aprendizagem individual (beta = 0,35, $p < 0,01$) teve um escore médio de apenas 2,6 (d.p. = 2,0), o que é coerente com as médias superiores a 8,0 para a reflexão. Estes resultados podem ser explicados do ponto de vista estatístico pela maior variabilidade da reprodução do que das demais EAI e do ponto de vista prático entende-se que, de modo geral, é uma estratégia pouco usada, ainda assim, ela contribui para a aprendizagem individual, e pode estar associada à aprendizagem operacional, que ocorre no nível procedimental.

1 Introdução

A discussão sobre as estratégias que permitem a aprendizagem no cenário organizacional é uma questão cada vez mais em pauta. Para Bontis, Crossan e Hulland (2002) as organizações estão cada vez mais pressionadas a conseguir melhores resultados em seus processos produtivos, dentro de um contexto de mercado extremamente volátil e assim, percebem nas estratégias de aprendizagem uma alternativa para incrementar esses resultados.

De acordo com Pantoja (2004), a aprendizagem dentro das organizações está fortemente associada aos processos de treinamento e desenvolvimento, entretanto nem todas as estratégias de aprendizagem podem ser consideradas ações formais, pois existem outras formas de aquisição de conhecimento usadas pelos indivíduos. Dessa forma, a aprendizagem no ambiente de trabalho pode estar presente em conversas entre funcionários, por meio de pesquisas a materiais escritos disponibilizados pela empresa, na observação de comportamentos dos demais membros da equipe, através de instruções de superiores, consulta a colegas de trabalho mais experientes, entre outras.

Embora as organizações se esforcem em planejar e oportunizar aos seus empregados processos de aprendizagem formais elas também reconhecem a importância da aprendizagem informal, apesar da dificuldade de se explicitar de forma quantitativa sua contribuição para o desempenho organizacional.

Considerando a aprendizagem informal como predominantemente experiencial e dependente do contexto, é importante examiná-la levando em consideração as especificidades dos diferentes ambientes de trabalho ou das organizações onde ocorrem. Neste sentido este estudo está focado em organizações hospitalares, um segmento que não tem sido privilegiado nas pesquisas desenvolvidas no campo da aprendizagem nas organizações no Brasil (GODOY; ANTONELLO, 2011) e escolheu os profissionais de enfermagem como sujeitos da pesquisa.

O ambiente hospitalar, no qual os profissionais de enfermagem atuam, é um segmento altamente complexo e especializado. É um negócio que se propõe a salvar vidas humanas, em que indivíduos acometidos por diferentes patologias buscam algum tipo de tratamento para seus problemas de saúde, tratamentos ambulatoriais ou procedimentos cirúrgicos de diferentes complexidades.

O segmento hospitalar tem se pautado pelo paradigma científico, pois muitas pesquisas científicas são realizadas nesse ambiente em busca de descobertas para melhores tratamentos, somados ao desenvolvimento de tecnologia para dar suporte a novos procedimentos de assistência que buscam cada vez mais a segurança e a qualidade na assistência ao paciente. Dessa forma, existe a necessidade de que os profissionais que atuam nesse segmento estejam cada vez melhor preparados para acompanhar essas evoluções.

Um hospital é constituído por vários tipos de profissionais da área da saúde, sendo que, segundo dados da ANAHP (Associação Nacional dos Hospitais Privados, 2010), 50% deles são Técnicos de Enfermagem e Enfermeiros.

Embora seja amplamente reconhecida a importância desses profissionais no ambiente hospitalar, os profissionais de enfermagem vêm sendo apontados como causadores de inúmeros danos aos pacientes. Segundo Porto (2011) foram registradas no Estado de São Paulo 980 queixas contra profissionais de enfermagem entre os anos 2005 e 2010. Desses casos, 20 causaram morte ou dano definitivo ao paciente por erros de enfermagem, e ainda, um profissional de enfermagem é acusado de erro durante atendimento a cada dois dias, na cidade de São Paulo.

A partir deste quadro é possível indagar quais estratégias de aprendizagem estão envolvidas nos processos de aprendizagem informal que fazem parte do cotidiano de trabalho desse grupo de profissionais?

Assim, o objetivo desse estudo é identificar quais são as estratégias de aprendizagem informal que os profissionais de Enfermagem, utilizam para aquisição de conhecimento e consequentemente para seu desenvolvimento profissional.

Para alcançar tal objetivo o estudo apresenta no item 1. a organização do referencial teórico e do modelo conceitual orientador da pesquisa empírica realizada, no item 2. descreve os procedimentos metodológicos, no item 3. apresenta e discute os resultados, fazendo o fechamento do artigo com as considerações finais.

2 Referencial teórico

Neste item são apresentadas e discutidas as definições de aprendizagem individual, aprendizagem formal e informal, assim como as estratégias de aprendizagem informal, culminando em um modelo que articula tais conceitos explicitando suas relações.

2.1 Aprendizagem Individual

Por mais que se reconheça que o processo de aprendizagem parece estar presente em diferentes esferas - tais como os níveis grupal, organizacional, interorganizacional e intraorganizacional, conforme relata Pawlowsky (2001) - é através da aprendizagem individual que o processo se inicia, pois grupos e organizações são compostos por pessoas e a capacidade de aprender é uma característica intrínseca ao ser humano. (ELKJAER; WAHLGREN, 2006).

Para Kim (1993, p. 38) a aprendizagem individual pode ser entendida a partir da articulação de duas habilidades: “(1) aquisição de habilidades ou know-how, que implica a capacidade física de produzir alguma ação, e (2) a aquisição de know-why, que implica a capacidade de articular uma compreensão conceitual de uma experiência”. Envolve, portanto, dois diferentes níveis: operacional e conceitual. A aprendizagem operacional ocorre no nível procedimental estando presente quando alguém aprende um procedimento desenvolvendo as competências e as habilidades necessárias para completar uma tarefa particular. Esse “saber fazer” é facilmente observado nas rotinas organizacionais, desde as mais simples (como, por exemplo, preencher um formulário), até as mais complexas (como, por exemplo, manusear um equipamento de alta tecnologia). A aprendizagem conceitual está relacionada ao “pensar como as coisas são feitas”, para depois reorganizá-las em novos esquemas de modelos mentais. Segundo Kim (1993) esses novos esquemas mentais podem abrir oportunidades para romper com os processos existentes, provocando melhorias na construção de um problema de maneiras radicais e diferentes.

De acordo com Kim (1993) a aprendizagem individual pressupõe que as pessoas acessam suas experiências, consciente ou inconscientemente, pela reflexão de suas observações. A partir de tais observações elas constroem conceitos abstratos que aparentemente respondam às avaliações feitas na etapa anterior e tornam possível testar esses conceitos implementando-os no mundo concreto. Tal implementação leva a novas experiências concretas o que permite recomeçar outro ciclo, entendendo-se, assim o ato de aprender enquanto um processo contínuo. Kim (1993) amplia esta noção de aprendizagem destacando ainda o papel da memória ao considerar que é por meio dela que a aprendizagem individual se liga à organizacional.

Embora memória e aprendizagem sejam dois conceitos inter-relacionados o autor destaca que a aprendizagem está relacionada mais com a aquisição, enquanto a memória está relacionada com a retenção do que é adquirido pelas pessoas e organizações.

Para explicitar esta relação apóia-se no conceito de modelos mentais, descritos por Senge (2006) como imagens internas, profundamente armazenadas, que as pessoas possuem sobre como o mundo funciona. Destaca ainda que os modelos mentais têm um papel ativo no

que os indivíduos vêem e fazem, pois representam a maneira de uma pessoa ver o mundo, incluindo tanto as compreensões explícitas, como também as implícitas. Os modelos mentais orientam a maneira como o indivíduo vê e interpreta a informação existente, determinando se essa informação é, ou não, relevante para ele.

Os modelos mentais não só ajudam a dar sentido para mundo que as pessoas veem, como podem restringir a compreensão dos indivíduos para que ela faça sentido dentro dos modelos mentais que eles possuem (KIM, 1993; SENGE, 2006). Tais modelos mentais são interpretados pelas pessoas como verdadeiros até que sejam confrontados, questionados ou até que se mostrem inadequados. (KIM, 1993).

Para Kim (1993, p. 40), a aprendizagem individual é, portanto, “um ciclo de aprendizagem conceitual e operacional que informa e é informado pelos modelos mentais”.

As ideias de Ellström (2006) parecem ampliar as estabelecidas por Kim ao propor uma distinção entre aprendizagem adaptativa ou reprodutiva e aprendizagem de inovação ou de desenvolvimento.

De acordo com Ellström (2006) a aprendizagem tem sido tradicionalmente definida em termos instrumentais, visando explicar como as pessoas adquirem e melhoram sua capacidade para lidar com situações nas quais os problemas encontrados e os parâmetros para sua solução já estão estabelecidos. No entanto, os pesquisadores tem chamado atenção para a existência de outra forma de aprendizagem que parece não ter aproximação com tal racionalidade instrumental. Nesta forma de aprendizagem, há um foco em explorar, questionar, ressignificar e transformar situações, ao invés de adaptá-las às realidades pré-existentes.

Para este autor a aprendizagem no local de trabalho tem dupla natureza: a aprendizagem reprodutiva (adaptativa) e a aprendizagem de desenvolvimento (criativa). A aprendizagem reprodutiva tem foco no domínio, por um indivíduo, de determinadas tarefas ou situações específicas, enquanto a aprendizagem de desenvolvimento foca a transformação das situações ou trabalhos, o que pressupõe explorar, questionar condições existentes, resolver problemas ambíguos e desenvolver novas soluções. Esclarece ainda o autor que tais formas de aprendizagem não são excludentes, mas representam níveis complementares que se manifestam dependendo das condições que geram as diferentes situações promotoras do “aprender”. Além disso, pode-se imaginar a existência de níveis intermediários entre estas duas formas, adotadas aqui para reforçar o poder explicativo da diferença entre elas.

Para Ellström (2006) a aprendizagem reprodutiva significa que o aprendiz adquire conhecimento e rotinas de aplicação imediata no local de trabalho, no curto prazo. Está associada à lógica de desempenho, centrada na promoção de ações eficazes e confiáveis, buscando-se homogeneidade. Assim, há forte ênfase no consenso para alcançar as metas, a normalização, a estabilidade e para evitar as incertezas. Esta lógica caracteriza-se pelo foco no refinamento de padrões, na produção, na manutenção, na eficiência e na execução dos trabalhos. O indivíduo e o grupo aprendem a partir das rotinas e procedimentos prescritos para a solução de problemas específicos no trabalho. A reflexão neste caso só se justifica quando associada diretamente aos processos do trabalho objetivando apoiar e promover ações eficazes. Com vistas a manter um clima de segurança e estabilidade no ambiente de trabalho, há uma predominância de ações rotineiras como meio de gerenciar o fluxo cotidiano de trabalho e de demandas contraditórias. O autor, no entanto, destaca que o excesso de padronização e rotinização pode impedir que sejam detectadas necessidades de mudanças. Por outro lado as rotinas podem aliviar as pressões que cercam o indivíduo no ambiente de trabalho, constituindo-se numa espécie de pré-condição para o aparecimento de ações mais inovadoras e criativas

Por outro lado, a aprendizagem de inovação ou de desenvolvimento, significa que os indivíduos ou grupos no trabalho criam novos conhecimentos. Este tipo de aprendizagem

apresenta características de longo prazo e tem foco na flexibilidade, na inovação, no fomento de novas ideias e soluções a partir da prática atual.

Para Ellström (2006) as duas lógicas são complementares, cabendo aos diferentes atores (diretores, gestores, empregados, sindicatos) a criação do equilíbrio entre as lógicas de desempenho e a de desenvolvimento, pensando na eficácia de curto e longo prazos. O autor reforça a ideia da aprendizagem individual e coletiva no local de trabalho, porém o ponto de partida se encontra no indivíduo que aprende, como resultado de **suas** interações no espaço organizacional. **Aqui** a aprendizagem é vista como um processo contínuo, quer seja formal ou informal, centrado nas capacidades individuais em resposta às demandas do contexto de trabalho. As habilidades podem ser cognitivas, relacionais, manuais e sociais. Ellström (2006) explica que a base para a aprendizagem é criada pelas atividades nas quais os indivíduos se envolvem, ela depende tanto da motivação dos indivíduos e *background*, quanto de fatores estruturais de seus ambientes. Esses conceitos têm base numa compreensão histórico-cultural de aprendizagem, na qual a aprendizagem é entendida como uma atividade coletiva e contextual,

2.2 *Aprendizagem Formal e Informal*

Definir e entender os limites dos processos de aprendizagem formal e informal nas organizações não é tarefa fácil, pois muitos esforços são dispensados na formatação de estratégias de aprendizagem com o objetivo proporcionar o incremento na capacidade de trabalho dos indivíduos. Assim, as organizações se esforçam em planejar processos de aprendizagem formais e cada vez mais reconhecem a importância da aprendizagem informal, apesar da dificuldade de se explicitar de forma quantitativa sua contribuição para o desempenho organizacional.

Segundo Malcolm, Hodkinson e Colley (2003) não é possível definir claramente os limites da aprendizagem formal e informal na prática, embora seja possível identificar atributos desses processos. Para esses autores, podemos elencar quatro aspectos que podem contribuir para análise dessa questão. Seriam eles:

- **Processos:** a aprendizagem formal acontece em um ambiente preparado para o processo, com a mediação de um professor que estrutura o conteúdo pedagógico que será transmitido ao aprendiz. Na aprendizagem informal a aquisição de conhecimento ocorre na atividade diária do aprendiz, sem a mediação de um professor ou um roteiro pedagógico estruturado.
- **Localização e configuração:** a aprendizagem formal ocorre em ambientes institucionalizados, tais como colégios ou universidades, enquanto a aprendizagem informal ocorre no ambiente de trabalho, em lugares não institucionalizados para esse fim.
- **Propósito:** a aprendizagem como atividade fim, com o propósito de aquisição de novos conhecimentos, estaria mais relacionada à aprendizagem formal. A aprendizagem como consequência de outra atividade, como um subproduto de algum outro processo realizado pelo indivíduo, estaria mais relacionada à aprendizagem informal.
- **Conteúdo:** a aprendizagem formal está relacionada à aquisição de um novo conhecimento ou uma nova prática, enquanto a aprendizagem informal parece estar associada ao desenvolvimento de alguma nova competência para a prática.

Marsick e Watkins, (2001, p.1) definem aprendizagem informal e incidental fazendo contraste com a conceituação da aprendizagem formal:

A aprendizagem formal é geralmente patrocinada institucionalmente, em sala de aula, e altamente estruturada. A aprendizagem informal, uma categoria que inclui a aprendizagem incidental, pode ocorrer em instituições, mas não é normalmente em sala de aula ou altamente estruturada e o controle da aprendizagem assenta

essencialmente nas mãos do aluno. Aprendizagem incidental é definida como um subproduto de alguma outra atividade, como realização de tarefas, interação interpessoal, relacionada a cultura da organização, na tentativa e erro, experimentação, ou mesmo de aprendizagem formal. Aprendizagem informal pode ser deliberadamente incentivada pela organização ou pode ocorrer em um ambiente pouco propício à aprendizagem. Aprendizagem incidental, por outro lado, quase sempre ocorre, embora as pessoas nem sempre estão conscientes dela.

Marsick e Volpe (1999 apud MARSICK; WATKINS, 2001) concluem que a aprendizagem informal pode ser caracterizada por estar relacionada à rotina diária de trabalho; por ser provocada por um choque interno ou externo; por não ser muito consciente; por ser aleatória e influenciada pelo acaso; constituir-se num processo indutivo de reflexão e ação; e estar relacionada à aprendizagem de outros.

Ainda referendando as autoras Marsick e Watkins (2001) pode-se conceber a aprendizagem informal através de um modelo, um círculo que representa o processo de aprendizagem informal, representado na figura 1:

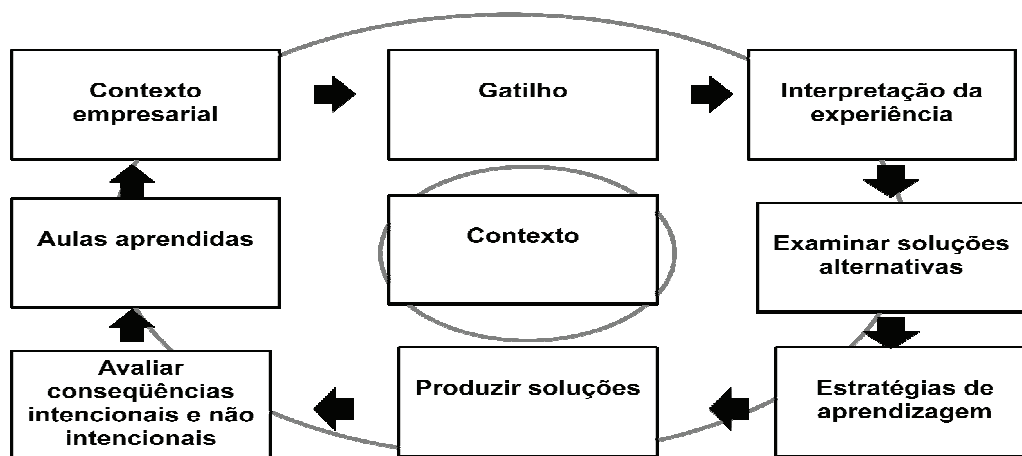


Figura 1: Modelo de Aprendizagem Informal de Marsick e Watkins
Fonte: Marsick e Watkins (2001, p. 29)

Esse ciclo de aprendizagem informal desenvolvido por Marsick e Watkins (2001) demonstra que novos conhecimentos são criados a partir das experiências que os aprendizes vivenciam no ambiente de trabalho. Novos desafios surgem a cada dia e é preciso que sejam resolvidos. Essas experiências podem ocorrer em diferentes contextos, social, empresarial, cultural e influenciam a forma como os aprendizes interpretam as situações e resolvem seus conflitos. São os estímulos interno ou externo que desencadeiam situações de insatisfação, na forma atual de pensar ou ser e proporcionam novas formas de conhecimento e mudança.

Para Pantoja e Borges-Andrade (2009) as pessoas aprendem em sua prática profissional, dentro de seu ambiente de trabalho, e as formas que esse processo ocorre pode estar configurado das mais diferentes formas. É possível presenciar a aprendizagem por meio de orientações recebidas de superiores e colegas, observações de outras práticas, através da própria reflexão de suas atividades e comportamentos. Assim, pode-se dizer que a investigação das estratégias de aprendizagens utilizadas no ambiente de trabalho, principalmente as práticas informais, configura-se como uma questão bastante oportuna para essa investigação.

2.3 Estratégias de aprendizagem informal

Definir quais as estratégias mais adequadas para o processo de aprendizagem é uma questão fundamental para seu sucesso, ao mesmo tempo que se constitui numa tarefa de difícil execução. É possível perguntar-se: quais os mecanismos mais adequados para o tipo de conhecimento que se quer transmitir, considerando-se especialmente os processos de aprendizagem dentro do contexto corporativo?

Alguns autores que trabalham com a temática das estratégias de aprendizagem (WARR; DOWNING, 2000; ABBAD; SALLORENZO, 2001; HOLMAN; EPITROPAKI; FERNIE, 2001; PANTOJA, 2004; BEVILÁQUA-CHAVES 2007) concordam que esse tema está ganhando cada vez mais presença na pauta de discussões do mundo corporativo, apesar da escassez de estudos na área, pois, até poucos anos, essa discussão estava presente somente no campo da educação e psicologia.

Para Conti e Fellenz (1991) estratégias de aprendizagem são técnicas ou habilidades que os indivíduos optam por usar a fim de realizar uma tarefa específica de aprendizagem. Essas estratégias de aprendizagem diferem dos estilos de aprendizagem, que costumam ser estáveis e revelam preferências escolhidas pelos indivíduos. As estratégias de aprendizagem estão relacionadas a técnicas escolhidas para processos específicos de aprendizagem e variam conforme o indivíduo e o objetivo a ser atingido.

Para Weinstein (1996) as estratégias de aprendizagem servem como guia para os indivíduos, na medida em que se deparam com problemas a serem resolvidos e possam lançar mão de um repertório de estratégias possíveis de serem utilizadas naquele processo de aprendizagem e assim solucionar seus problemas.

Para Pantoja (2004) a definição do termo estratégias de aprendizagem conta com três aspectos envolvidos, a saber: (a) as estratégias de aprendizagem referem-se a processos de processamento de informações através da aquisição, retenção, recuperação e uso de informações; (b) compreendem comportamentos aprendidos a priori e utilizados em novas situações e (c) as estratégias de aprendizagem podem ser importantes tanto para a aquisição, retenção e recuperação de novas informações como também para a aplicação de conhecimentos anteriores em novos contextos.

Outros autores que contribuem para o entendimento das estratégias de aprendizagem são Warr e Downing (2000). Para esses autores as estratégias de aprendizagem podem ter diferentes formatações, mas estão positivamente associado com a efetivação do processo de aprendizagem. Em um de seus estudos, eles propõem uma categorização das estratégias de aprendizagem em três categorias, Cognitiva, Comportamental e Auto-regulatória, que foram assim definida:

- **Cognitivas:** a) **Reprodução:** repetição mental do conteúdo aprendido; b) **Organização:** definição de conteúdos-chave aprendido e criação de estruturas mentais que as agrupem e correlacionem; c) **Elaboração:** criação de conexões entre o material aprendido e o conhecimento pré-existente.
- **Comportamentais:** a) **Busca de ajuda interpessoal:** comportamento de buscar de forma ativa por ajuda de outras pessoas para melhorar o entendimento dos conteúdos a serem aprendidos; b) **Consulta a material escrito:** busca de informações através da consulta a manuais, documentos e outras fontes escritas de informação; c) **Aplicação prática:** refere-se ao comportamento do indivíduo ao colocar em prática os conteúdos por ele aprendidos.
- **Auto-regulatórias:** a) **Controle emocional:** manter a concentração e evitar que a ansiedade atrapalhe-a; b) **Controle da motivação:** procedimentos para manter a atenção e motivação, mesmo em assuntos pouco interessantes; c) **Monitoramento da**

compreensão: refere-se à avaliação do grau de entendimento dos conteúdos aprendidos e correção dos processos de aprendizagem quando necessários.

Com base no estudo de Warr e Downing (2000), Holman, Epitropaki e Fernie (2001) desenvolveram uma escala para mensurar as estratégias de aprendizagem, a qual foi aplicada em uma empresa britânica de *Call Center* visando identificar, naquele ambiente de trabalho, quais seriam as estratégias de aprendizagem utilizadas. O resultado do estudo determinou uma estrutura composta por seis dimensões, agrupadas em duas categorias, a saber:

- **Cognitivas:** a) **Reprodução:** consiste na reprodução da informação sem reflexão sobre seu conteúdo, sem qualquer análise ou reflexão de suas possíveis conexões; b) **Reflexão Intrínseca:** consiste na análise das atividades de trabalho e relacionar conteúdos aprendidos a prática profissional; c) **Reflexão Extrínseca:** identificar as estratégias organizacionais e relacioná-las a sua atividade de trabalho.
- **Comportamentais:** a) **Busca de ajuda interpessoal:** consiste em buscar ajuda de outras pessoas, sejam pares ou superiores para melhorar o entendimento dos conteúdos a serem aprendidos; b) **Consulta a material escrito:** buscar informações através da consulta a manuais, documentos e outras fontes de informação; c) **Aplicação prática:** refere-se ao comportamento do indivíduo ao colocar em prática os conteúdos por ele aprendidos.

Esses autores concluem seus trabalhos recomendando outros estudos que investiguem as estratégias de aprendizagens em outros ambientes profissionais. Este trabalho visa oferecer uma contribuição neste sentido, investigando as estratégias de aprendizagem dos profissionais de Enfermagem, no ambiente hospitalar, tendo como base o modelo apresentado na Figura 2.

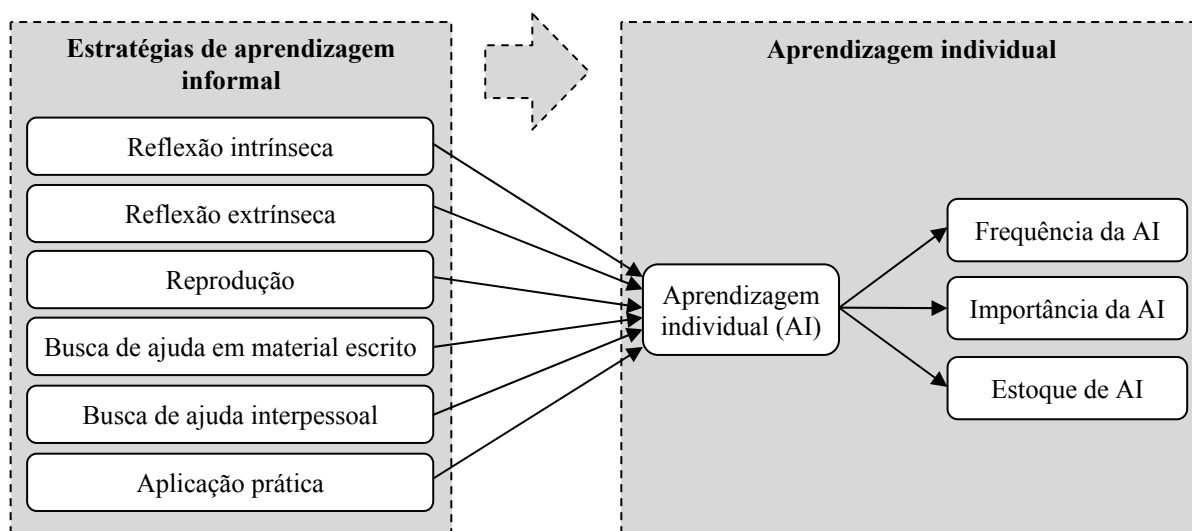


Figura 2: Modelo conceitual

3 Metodologia

Nessa sessão são apresentados os procedimentos utilizados para a coleta e análise dos dados.

3.1 Instrumento e coleta dos dados

O instrumento de coleta utilizado foi um questionário composto por duas partes. Na primeira parte, as 30 questões mensuram as Estratégias de Aprendizagem utilizadas no trabalho. Esse questionário foi utilizado e validado anteriormente em duas pesquisas: Pantoja (2004) e Beviláqua-Chaves (2007).

Na segunda parte, as 18 questões mensuram a Aprendizagem Individual. Esse questionário é a junção de dois outros questionários utilizados e validados anteriormente por Valentin (2010) e Bido, Godoy, Quiroga et al. (2010). A ideia de usar duas formas complementares para a mensuração da aprendizagem individual foi aumentar a validade de conteúdo e a confiabilidade da medida, que foi modelada como uma variável latente de segunda ordem.

A empresa alvo dessa pesquisa é um hospital geral localizado no Estado de São Paulo. É um hospital público que tem sua administração realizada por uma Sociedade Beneficente de Assistência, desde Janeiro de 2009.

Este Hospital possui 255 leitos e está preparado para atender diversas especialidades médicas, em um volume esperado de 35.000 pessoas por mês. Dispõe de equipamentos médicos hospitalares para atender uma população estimada de 1.300.000, sendo referência para os municípios da sua região.

Os funcionários que fizeram parte dessa pesquisa são Enfermeiros e Técnicos de Enfermagem, num total de 95 Enfermeiros e 289 Técnicos de Enfermagem. O instrumento de coleta foi disponibilizado na forma impressa, num total de 200 exemplares e o período de coleta foi de 6 dias, através de distribuição para dos diferentes públicos, com a preocupação que todos os turnos e setores tivessem representantes na pesquisa.

Coletaram-se 168 questionários respondidos, com taxa de retorno de 84%. Isto composto por 50 Enfermeiros e 118 Técnicos de Enfermagem. A amostra considerada válida foi de 163 respondentes e foi considerada suficiente porque qualquer valor de R^2 superior a 8%, que é um efeito médio a pequeno pela classificação de Cohen (1977) seria detectado como significativo. Para esta análise (poder estatístico) foi utilizado o software G*Power 3 (FAUL; ERDFELDER; LANG; BUCHNER, 2007) com os critérios sugeridos por Hair Jr. et al. (2005), ou seja, nível de significância de 5% e poder estatístico de 80%.

3.2 Preparação e análise dos dados

A primeira tratativa foi a análise de dados faltantes (*missing values*), neste momento foram eliminados cinco respondentes por não terem respondido 10 ou mais itens (21%).

A imputação da média foi utilizada para os sujeitos com as seguintes quantidades de dados faltantes: 4 respondentes deixaram 5 questões, 3 respondentes deixaram 4 questões 8 respondentes deixaram 3 questões, 12 respondentes deixaram 2 questões e 44 respondentes deixaram 1 questão.

Na análise de dados faltantes por item (ou variável), foram eliminadas dois deles, o item “Os indivíduos geram muitos insights novos” por apresentar 24 (15%) dados faltantes e o item “Os indivíduos têm muita disposição para o trabalho” por apresentar 9 (6%). As demais variáveis tinham 8 (5%) ou menos dados faltantes, que foram imputados pela média.

Para a análise do modelo estrutural foi utilizado o *software* SmartPLS 2.0.M3 (RINGLE; WENDE; WILL, 2005), que permitiu estimar o modelo completo, com as relações de mensuração e estrutural, simultaneamente e não em duas etapas como seria o caso do uso de escalas somadas e regressão múltipla. Este método (PLS-PM – *Partial Least Square Path Modeling*) foi preferido em relação ao LISREL, porque os indicadores apresentaram distribuição não normal.

4 Resultados

A amostra contou com 89% dos respondentes do sexo feminino, a maioria (66,2%) são técnicos e incluiu pessoas de distintas faixas etárias, como é detalhado na Tabela 1. Apesar de não ser aleatória, essa amostra teve um perfil de respondentes representativo da população.

Tabela 1: Dados demográficos

Variáveis Demográficas		Amostra	Percentual
Gênero	Masculino	18	11%
	Feminino	145	89%
Escolaridade	Técnico (1)	108	66,2%
	Superior	25	15,3%
	Pós Graduação	29	17,8%
	Dados faltantes	1	0,7%
Faixa Etária	20 a 29 anos	45	27,6%
	30 a 39 anos	57	35%
	40 a 49 anos	27	16,5%
	Acima de 50 anos	8	4,9%
	Dados faltantes	26	16%

Fonte: Elaborada pelos autores

Nota 1: Dez Técnicos de enfermagem possuíam educação superior.

4.1 Avaliação do modelo de mensuração

Para avaliar a validade convergente, Chin (1998) e Hair Jr. et al. (2005, p. 507-508) sugerem que a variância média extraída seja superior a 50%, na tabela 2 observa-se que os resultados variaram de 0,48 a 0,66 indicando que este critério foi razoavelmente atendido.

A validade discriminante foi avaliada por dois critérios: no primeiro, a análise das cargas cruzadas (não incluída por limitação de espaço, mas disponível com a primeira autora) indicou que todos os itens apresentaram cargas mais altas em suas respectivas variáveis latentes do que em qualquer outra e no segundo foi verificado que a raiz quadrada das variâncias médias extraídas eram superiores às correlações entre as variáveis latentes (FORNELL; LARCKER, 1981), como está destacado na diagonal da tabela 2.

Para Chin (1998) e Hair Jr. et al. (2005) nos estudos que utilizam modelagem em equações estruturais, a avaliação da confiabilidade do construto deve ser feita pela confiabilidade composta e é recomendado que se supere o valor 0,7. Na tabela 2 observa-se que apenas a variável latente aplicação prática não atingiu esse valor, o que pode ser explicado pelo fato dessa variável latente estar sendo mensurada por apenas dois indicadores e um deles ainda ter apresentado baixa carga fatorial. Certamente, é uma variável que demandará aperfeiçoamento na sua mensuração para estudos futuros, lembrando que nos estudos anteriores (PANTOJA, 2004; BEVILÁQUA-CHAVES, 2007) foi usada a análise fatorial exploratória, que acabou agrupando os itens dessa variável latente, que é uma dimensão comportamental, com os itens da reflexão intrínseca, que é uma dimensão cognitiva.

Finalmente, o construto aprendizagem individual, que foi medido como uma variável latente de 2ª ordem, também apresentou validade convergente, discriminante e confiabilidade adequadas (Tabela 2).

Tabela 2: Matriz de correlação entre as variáveis latentes

Variável Latente	1	2	3	4	5	6	7
1 - Aprendizagem individual	0,813						
2 - Aplicação prática	0,194*	0,689					
3 - Busca ajuda interpessoal	-0,130	0,091	0,760				
4 - Busca ajuda material escrito	0,101	0,214**	0,379**	0,695			
5 - Reflexão intrínseca	-0,101	0,084	0,445**	0,479**	0,775		
6 - Reflexão extrínseca	-0,121	0,132	0,473**	0,468**	0,612**	0,697	
7 - Reprodução	0,409**	0,306**	-0,183*	-0,001	-0,134	-0,135	0,797
Média	5,0	5,4	8,5	7,7	8,5	8,0	2,6
Desvio padrão	2,15	2,25	1,53	1,62	1,27	1,46	2,05
Coefficiente de variação	43%	41%	18%	21%	15%	18%	80%
Variância média extraída	0,66	0,48	0,58	0,48	0,60	0,49	0,64
Confiabilidade composta	0,85	0,60	0,84	0,85	0,86	0,78	0,87

Legenda: * $p < 0,05$, bicaudal; ** $p < 0,01$, bicaudal.

Nota 1: Os valores em negrito na diagonal são a raiz quadrada da variância média extraída.

Nota 2: As médias foram calculadas a partir dos escores não padronizados salvos no SmartPLS 2.0.M3 (RINGLE; WENDE; WILL, 2005).

4.2 Avaliação do modelo de estrutural

O modelo estrutural diz respeito às relações entre as variáveis latentes de estratégias de aprendizagem informal com a aprendizagem individual e está representado na figura 3.

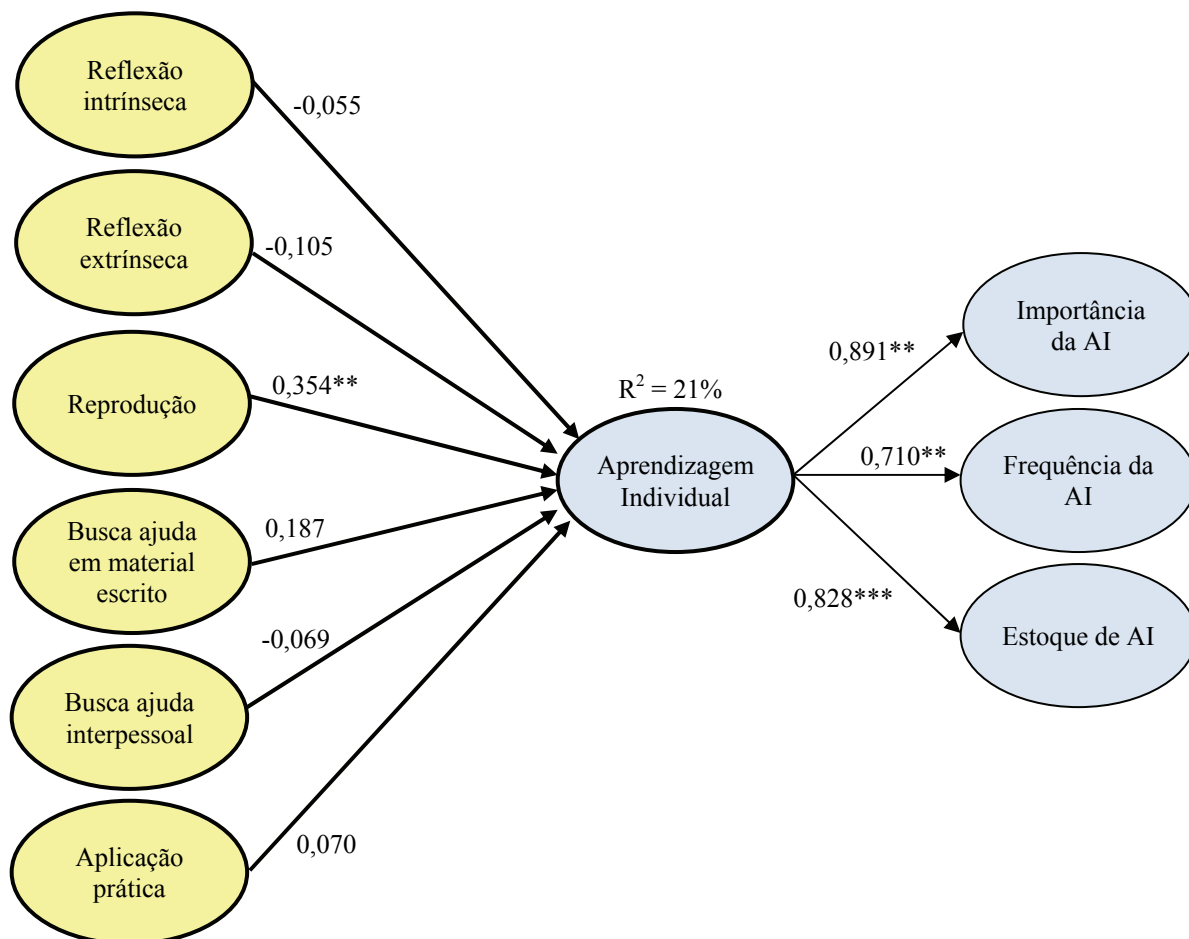


Figura 3: Modelo estrutural estimado

Legenda: ** $p < 0,01$, bicaudal.

Nota: Significância estimada por *bootstrap* com 163 casos e 1000 reamostragens.

Fonte: Dados da pesquisa

Para pesquisas na área de ciências do comportamento, Cohen (1977, p.413-414) classifica valores de R^2 próximos de 13% como efeito médio e valores próximos de 26% como efeitos grandes. Por este ponto de vista, o modelo pode ser considerado adequado, já que explicou 21% da variância da aprendizagem individual.

Comparando-se os valores dos coeficientes estruturais da figura 3 com as correlações apresentadas na primeira coluna de correlações na tabela 2, conclui-se que não há problemas de multicolinearidade e também que apenas a reprodução apresentou efeito significativo na aprendizagem individual.

Na análise dos valores médios dos escores não padronizados, destaca-se que as estratégias busca ajuda interpessoal, busca ajuda material escrito, reflexão intrínseca e reflexão extrínseca apresentaram valores entre 7,7 e 8,5 em uma escala de 1 a 10, logo, são estratégias regularmente utilizadas pelos profissionais de enfermagem.

Por outro lado, apesar da reprodução ter sido a estratégia que apresentou relação significativa com a aprendizagem individual, também é a variável com menor média e maior

desvio padrão. De onde se conclui que não é uma estratégia utilizada pelos profissionais de enfermagem atualmente, mas se fosse estimulada, poderia incrementar a percepção de aprendizagem individual neste ambiente de trabalho.

5 Discussão dos resultados e conclusões

Os resultados são muito pertinentes, já que para ambientes hospitalares, a grande maioria das atividades designadas a esses profissionais partem de protocolos de atendimentos médicos, que são padronizados por pesquisas científicas e passam a vigorar como forma de atendimento padronizado, o que pode ser definido como “lógica de desempenho” (ELLSTRÖM, 2006), não há lugar para a inovação e práticas criativas.

No caso da reprodução, é importante lembrar que os respondentes atribuíram um baixo escore médio (média = 2,6; d.p. = 2,05), para os seguintes itens:

- Faço meu trabalho sem pensar muito sobre ele.
- Executo meu trabalho sem saber precisamente quais são seus objetivos.
- Realizo minhas atividades sem saber para que elas são necessárias.
- Executo meu trabalho no “piloto automático”.

Portanto, não veem o seu trabalho como algo repetitivo e composto de atividades que desempenham de forma automática. Ao contrário, procuram conhecer melhor o seu trabalho, assim como compreender e adquirir novos conhecimentos e informações, que serão a ele agregados. Além disso, os respondentes dizem que procuram compreender o máximo possível de cada uma das partes que compõem o seu trabalho relacionando-o com os resultados obtidos. Neste sentido, justifica-se dizer que as EAI utilizadas por estes profissionais envolvem reflexão intrínseca e extrínseca.

Apesar do baixo escore médio da reprodução, sua relação com a aprendizagem individual foi a única que se mostrou significativa, o que pode ser explicado do ponto de vista estatístico pela maior variabilidade da reprodução (d.p.) do que das demais EAI. Do ponto de vista prático entende-se que, de modo geral, é uma estratégia pouco usada, ainda assim, ela contribui para a aprendizagem individual em algumas situações, e pode estar associada à aprendizagem operacional, que ocorre no nível procedimental.

Considerando que Kim (1993) propõe que a aprendizagem operacional e a conceitual são articuladas, é esperado que a reprodução e a reflexão façam parte de um processo contínuo e cíclico, uma vez que a aprendizagem individual sempre está apoiada em experiências anteriores.

Os resultados ainda podem inspirar uma nova forma de ver a aprendizagem no meio corporativo, a partir de ações informais, pois é visto que ela é uma prática utilizada pelos profissionais, então cabe à organização e aos estudiosos darem mais atenção a esse fenômeno tão presente e ao mesmo tempo tão negligenciado no ambiente corporativo.

Como limitação a essa pesquisa pode-se apontar a impossibilidade de generalização dos resultados, dado que a amostra não era probabilística.

Recomenda-se para pesquisas futuras um maior aprofundamento do entendimento do construto reprodução como estratégia de aprendizagem, já que ele pode a priori, ser interpretado como uma variável negativa no processo de aprendizagem.

Dessa forma espera-se que esse estudo contribua para entendimento mais apurado das estratégias de aprendizagem informal que os profissionais de Enfermagem utilizam para aquisição de conhecimento e conseqüentemente para seu desenvolvimento profissional.

Referências

- ABBAD, G.; SALLORENZO L. H. Desenvolvimento e validação de escalas de suporte à transferência de treinamento. **Revista de Administração**, São Paulo, v.36, n.2, p.33-45, abril/junho, 2001.
- ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE HOSPITAIS PRIVADOS. **Observatório ANAHP**. 2. ed. São Paulo: ANAHP, 2010. Disponível em: <http://www.anahp.org.br/files/Observatorio_ANAHP_ed02.pdf>. Acesso em: 09/04/2011.
- BEVILÁQUA-CHAVES, A. **Estratégias de Aprendizagem no Trabalho em Contexto de Mudança Organizacional**. 2007, 192 p. Dissertação (Mestrado em Psicologia). Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade de Brasília. Brasília, 2007.
- BIDO, D. S.; GODOY, A. S.; ARAUJO, B. F. V. B.; LOUBACK, J. C. Articulação entre as aprendizagens individual, grupal e organizacional: um estudo no ambiente industrial. **RAM. Revista de Administração Mackenzie**, v. 11, n. 2, p. 68-95, 2010.
- BIDO, D. S.; GODOY, A. S.; QUIROGA, G. M. M.; et al. Relação entre a Aprendizagem Organizacional e o Desempenho Organizacional: uma abordagem baseada no conceito de estoques e fluxos de aprendizagem. In: Encontro da ANPAD 24, 2010, Rio de Janeiro. **Anais...**, Rio de Janeiro, 2010.
- BONTIS, N.; CROSSAN, M.M.; HULLAND, J. Managing an organizational learning system by aligning stock and flows. **Journal of Management Studies**, v.39, n.4, p.437-469, 2002.
- CHIN, W. W. The Partial Least Squares approach to structural equation modeling. In: MARCOULIDES, G. A. (Ed.). **Modern methods for business research**. USA: Lawrence Erlbaum Associates, p.295-336, 1998.
- COHEN, J. **Statistical power analysis for the behavioral sciences**. Revised ed. New York: Academic Press, 1977.
- CONTI, G. J.; FELLEZ, R. A. **Assessing adult learning strategies**. Center for adult learning research, 1991. p. 1-27. Disponível em: <<http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/contentdelivery/servlet/ERICServlet?accno=ED339847>>. Acesso em: 09/04/2011.
- ELKJAER, B.; WAHLGREN, B. Organizational learning and workplace learning-similarities and differences. In ANTONACOPOULOU, E. et al. (Ed.). **Learning, working and living: mapping the terrain of working life learning**. London: Palgrave MacMillan, 2006. p.15-32.
- ELLSTRÖM, P.E. Two logics of learning. In: ANTONACOPOULOU, E.; JARVIS, P.; ANDERSEN, V.; ELKJAER, B.; HOYRUP, S. (Ed.) **Learning, working and living: mapping the terrain of working life learning**. New York: Palgrave MacMillan, 2006. p. 33-49.
- FAUL, F.; ERDFELDER, E.; LANG, A.-G.; BUCHNER, A. G*Power 3: a flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. **Behavior research methods**, v.39, n.2, p.175-91, 2007.
- FORNELL, C.; LARCKER, D. F. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. **Journal of Marketing Research**, v.18, p.39-50, feb.1981.
- GODOY, A. S.; ANTONELLO, C. S. Cartografias da aprendizagem organizacional no Brasil. In: ANTONELLO, C. S.; GODOY, A. S. **Aprendizagem organizacional no Brasil**. Porto Alegre: Bookman, 2011. p.51-77.
- HAIR JR., J. F.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R.L.; BLACK, W. C. **Análise multivariada de dados**. 5ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

- HOLMAN, D.; EPITROPAKI, O.; FERNIE, S. Understanding learning strategies in the workplace: A Factor Analytic Investigation. **Journal of Occupational and Organizational Psychology**, v. 74, p. 675-681, 2001.
- KIM, Daniel H. The Link Between Individual and Organizational Learning. **Sloan Management Review**, v. 35, n. 1, p. 37-50, fall 1993.
- MALCOLM, J. HODKINSON, P. COLLEY, H. The interrelationships between informal and formal learning. **Journal of Workplace Learning**. v.15, n.7\8, p.313-318, 2003.
- MARSICK, V. J., WATKINS, K. E. Informal and Incidental Learning. **New Directions for Adult and Continuing Education**, v.89, p.25-34, 2001. Disponível em: <<http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/fulltext/90513365/PDFSTART>>.
- PANTOJA, M. J. Estratégias de Aprendizagem no Trabalho e Percepções de Suporte à Aprendizagem Contínua - uma análise multinível. 211p. **Tese** (Doutorado em Psicologia). Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade de Brasília. Brasília, 2004.
- PANTOJA, M. J.; BORGES-ANDRADE, J. E. Estratégias de Aprendizagem no Trabalho em Diferentes Ocupações Profissionais. **RAC-Eletrônica**, Curitiba, v. 3, n. 1, art. 3, p. 41-62, Jan./Abr. 2009.
- PAWLOWSKY, P. The Treatment of Organizational Learning in Management Science. In: DIERKES, M. et al. **Organizational Learning & Knowledge**, New York: Oxford, 2001. p. 61-88.
- PORTO, C. A. A cada 2 dias um enfermeiro é acusado de erro em SP. **O estado de São Paulo**, São Paulo, 11 fev. 2011. Disponível em: <www.estadao.com.br/noticias/geral,a-cada-2-dias-um-enfermeiro-e-acusado-de-erro-em-sp,673751,0.htm>. Acesso em 06/03/2011.
- RINGLE, C. M.; WENDE, S.; WILL, A. **SmartPLS 2.0 M3 (beta)**. Germany: University of Hamburg, 2005. Disponível em: <<http://www.smartpls.de>>. Acesso em: 14.03.2011.
- VALENTIN, S. M. F. A. **Aprendizagem como estoque de conhecimento em organizações que integram redes de informação e conhecimento científico em saúde**. 2010, 131p. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas). Programa de Pós-Graduação em Administração de Empresas, Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2010.
- WARR, P.; DOWNING, J. Learning strategies, learning anxiety and Knowledge acquisition. **British Journal of Psychology**. v.91, p.311-333, 2000.
- WEINSTEIN, C. E. Learning how to learn: An essential skill for the 21st century. **The Educational Record**, v.77, n.4, p.48-52, 1996.