

## **Examinando o impacto dos processos de aprendizagem grupal, dos estímulos e da prontidão à aprendizagem nos resultados organizacionais**

**SILVANIA DA SILVA ONÇA**  
Universidade Presbiteriana Mackenzie  
silvaniaonca@yahoo.com.br

Agradeço ao prof. Dr. Diógenes de Souza Bido pelo incentivo e conhecimentos que iluminaram a elaboração desta proposta de pesquisa.

## Área temática: Estudos organizacionais

### Examinando o impacto dos processos de aprendizagem grupal, dos estímulos e da prontidão à aprendizagem nos resultados organizacionais

#### Resumo

O objetivo deste trabalho é apresentar um projeto de estudo de campo para analisar um modelo de aprendizagem grupal (AG) que inclui três processos de aprendizagem (adaptativos, generativos e transformadores); dois fatores que estimulam esses processos (EA): positivos e negativos; três fatores da prontidão para aprendizagem (PA): maturidade do grupo, limite de permeabilidade e orientação da aprendizagem para meta e suas consequências. No mínimo, 127 grupos de enfermeiros compostos de 3 a 10 profissionais e seus gestores participarão da investigação. Os dados serão analisados utilizando a análise fatorial confirmatória e a modelagem em equações estruturais com estimação por mínimos quadrados parciais (*Partial Least Squares – Path Modeling*). Espera-se que os EA positivos sejam relacionados a AG adaptativa e generativa, enquanto que EA negativos, à AG transformadora. Por consequência, é esperado que os três processos de AG influenciem diferentemente os resultados dos grupos dos enfermeiros. PA poderá ser uma variável mediadora dos EA e AG. Outras contribuições previstas são o desenvolvimento e melhoria de instrumentos de medição dos construtos e a proposição de definições teóricas para os fatores da EA. Os resultados do estudo estão sujeitos às limitações próprias de pesquisas transversais, de autorelato e da impossibilidade de generalização dos resultados.

**Palavras-chave:** Aprendizagem grupal; Estímulos para a aprendizagem; Prontidão para a aprendizagem.

#### Abstract

The aim of this work is to present a field study project to analyze a team learning model (TL) that includes three learning processes (adaptive, generative and transformative); two factors that stimulate these processes (LS): positives and negatives; three factors of learning readiness (LR): team maturity, permeability limit and orientation of learning for goals and their consequences. Minimum, 127 team of nurses composed by three to ten professionals and their managers will participate of the investigation. Data will be analyzed using confirmatory factor analysis and structural equation modeling with estimation by partial least squares (Partial Least Squares – Path Modeling). It is expected that the positives LS are related to adaptive and generative TL, while negatives LS related to transformative TL. Therefore, it is expected the three TL processes have different influences in the results of the nurses groups. Other expected contributions are the development and improvement of construct measurements instruments and the proposition of theoretical definitions to LS factors. The study results are subject to the proper limitations of cross-sectional surveys, of self-report and impossibility of generalize the results.

**Key-words:** Team learning; Learning stimuli; Learning readiness.

## **1 INTRODUÇÃO**

A implementação contínua do trabalho em grupo nas organizações criou uma necessidade de se entender melhor os processos que levam à eficácia (ILGEN et al., 2005; KOZLOWSKI; ILGEN, 2006). E, cada vez mais, acredita-se que um processo importante que precisa ser mais bem compreendido é a aprendizagem nas organizações nos diferentes níveis de análise (p. ex.: individual, grupal e organizacional). Como o trabalho em grupo tem sido o preferido pelas organizações de trabalho (DECUYPER et al., 2010) e a aprendizagem grupal foi correlacionada a outros níveis de aprendizagem (CHAN, 2003; BIDO et al., 2008; BIDO et al., 2010) e desempenho (EDMONDSON et al., 2007; SAVELSBERGH et al., 2009; VAN OFFENBEEK, 2001; VAN WOERKOM; CROON, 2009), é observável a importância de investigações acerca do tema tão pouco explorado até o momento (SESSA et al., 2011).

Grupos reúnem pessoas com diferentes conhecimentos, competências, habilidades, comportamentos, emoções, experiências, etc., e deles são esperados que sejam eficazes na realização do trabalho, como na gestão da organização, ao tomar decisões, resolver problemas e desenvolver produtos e serviços (SESSA et al., 2011).

Reconhecendo isso, teoria e pesquisa em diferentes setores organizacionais têm sido dirigidas para obter uma melhor compreensão de como os membros dos grupos aprendem a trabalhar em conjunto; como os grupos se tornam entidades de aprendizagem se adaptando e mudando; e qual o impacto do grupo de aprendizagem nos resultados (KOZLOWSKI; ILGEN, 2006; SESSA et al., 2011). No entanto, aprendizagem em grupo raramente é avaliada como um construto e há uma falta de suporte empírico para delinear seus antecedentes e consequentes (SESSA et al., 2011).

Na as organizações, parece útil para o desenvolvimento da liderança, a avaliação do que desencadeia a aprendizagem em grupo descrevendo seus componentes e a prontidão do grupo para a aprendizagem além do reconhecimento de que os estímulos influenciam diferentemente os tipos de aprendizagem.

## **2 PROBLEMA DE PESQUISA E OBJETIVO**

Valiosa contribuição para o direcionamento das investigações sobre aprendizagem grupal foi a proposição e teste empírico de um modelo teórico que propôs e testou como antecedentes: estímulos para a aprendizagem e orientação da aprendizagem para a meta e, como consequente, os resultados da aprendizagem (LONDON; SESSA, 2006; SESSA et al., 2011).

No entanto, o estudo de campo foi dirigido a grupos de projetos formados por graduandos limitando os resultados ao contexto. Outra significativa limitação do teste empírico foi que o construto “prontidão para a aprendizagem” não foi investigado integralmente. Apenas o fator: “orientação da aprendizagem para a meta” foi incluído no modelo de estudo. Também não foi oferecido à literatura, definições teóricas para os dois fatores do construto: estímulos para a aprendizagem revelados no teste empírico. O modelo teórico proposto por London e Sessa (2006) será apresentado na sessão “Revisão Bibliográfica”.

Metodologicamente, chama-se a atenção para a inconsistência dos instrumentos utilizados na investigação: no total, seis itens do questionário apresentaram cargas fatoriais abaixo do recomendável que é de 0,7, conforme Chin (1998). A variável “orientação da aprendizagem para a meta” foi testada com apenas dois itens não satisfazendo o mínimo de assertivas para oferecer segurança aos resultados. A realização de uma nova investigação e, desta feita, do construto completo, composto pelos três fatores, aferidos com instrumentos confiáveis do ponto de vista metodológico poderá oferecer resultados mais seguros.

Desta forma, o objetivo deste projeto é propor o teste empírico do modelo teórico completo proposto por London e Sessa (2006). É assim, contribuir para a literatura sobre o tema investigando se os estímulos positivos para a aprendizagem estão relacionados à aprendizagem grupal adaptativa e generativa dos grupos de enfermeiros, enquanto que os estímulos negativos à aprendizagem transformativa. Também será uma contribuição, medir a influência dos três processos de aprendizagem grupal (adaptativo, generativo e transformador) nos resultados destes grupos de trabalho.

Como objetivos secundários, tem-se a) a construção de instrumento para aferir os construtos prontidão para a aprendizagem e resultados do trabalho dos grupos de enfermeiros e b) a adaptação cultural dos instrumentos de medição dos processos de aprendizagem grupal e estímulos para a aprendizagem.

Originalmente, esta proposta de estudo pretende fornecer à literatura sobre o tema, o conhecimento da influência da prontidão para a aprendizagem composta por três fatores (maturidade do grupo, limite de permeabilidade e orientação da aprendizagem para a meta), nos processos de aprendizagem grupal e como o construto se comporta como mediador entre os estímulos de aprendizagem e os processos de aprendizagem. Pretende oferecer também definições teóricas para os dois fatores do construto estímulos para a aprendizagem.

Para as organizações, o conhecimento dos gestores de que existem diferentes tipos de processos de aprendizagem no qual os grupos podem se envolver e que estes são estimulados a ocorrer de forma diferente e, ainda, influenciados pela prontidão do grupo para a aprendizagem, poderão ajudar no entendimento dos diferentes resultados dos grupos de enfermeiros.

### **3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

#### **3.1 Aprendizagem grupal**

Em um grupo, dois ou mais membros têm objetivos comuns, se sentem conectados com o grupo, e reconhecem os outros como membros (SESSA; LONDON, 2006). Grupos variam em objetivos, tamanho, composição, estrutura, tarefas, resultados e métodos de avaliação de resultados (COHEN; BAILEY, 1997; DEVINE, 2002; PINA et al., 2008). Diferentes tipos de grupos são empregados, muitas vezes, em organizações como: grupos de trabalho, equipes, grupos de projeto, grupos de desenvolvimento, grupos de gerenciamento e equipes de trabalho (SESSA et al., 2011).

Na teoria e pesquisa, até o momento, o aprendizado em grupo foi definido em uma variedade de formas e relaciona-se com diferentes níveis de análise conforme Edmondson et al. (2007) e Wilson et al. (2007). Na aprendizagem individual, por exemplo, a aprendizagem de grupo tem sua importância: de acordo com os achados de Ellis et al. (2003), a aprendizagem em grupo ocorre quando membros individuais criam, adquirem e compartilham conhecimento único e informação.

Quando há uma mudança relativamente permanente no conhecimento, na habilidade ou comportamento do grupo, a aprendizagem grupal é vista como um resultado (LEVITT; MARCH, 1988; WILSON et al., 2007; ZELLMER-BRUHN; GIBSON, 2006). Tem sido definida como um processo em que um grupo entra em ação, obtém e reflete sobre *feedback* e faz alterações para se adaptar ou melhorar (DRACH-ZAHAVY; SOMECH, 2001; EDMONDSON et al., 2001). O aprendizado em grupo ocorre quando os membros fazem perguntas, buscam *feedback*, experienciam, refletem sobre o processo do grupo e discutem as opções e erros.

Na perspectiva de grupo como um sistema (ARROW; COOK, 2008; ARROW et al., 2000; SESSA; LONDON, 2006), a aprendizagem em grupo é um processo dinâmico em que a

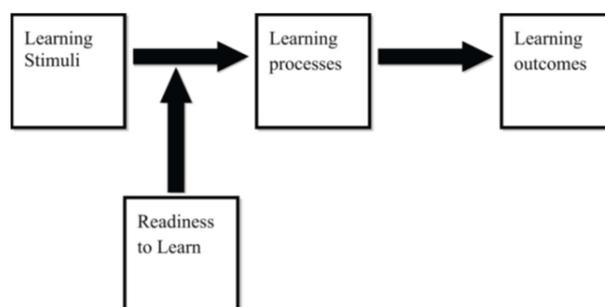
aprendizagem, as condições que a suporta, os indivíduos do grupo, os comportamentos dos membros do grupo e as interações mudam à medida em que o grupo aprende (ARGOTE et al., 2001; EDMONDSON et al., 2007; SESSA; LONDON, 2006).

Aprendizagem em grupo vista como um processo envolve as atividades por meio das quais os indivíduos adquirem, compartilham e combinam o conhecimento na experiência com o outro. A prova de que a aprendizagem do grupo ocorreu é a de que gerou mudanças no conhecimento, seja implícita ou explícita, que influenciou no resultado da colaboração (ARGOTE et al., 2001).

Alinhando a visão de aprendizagem de grupos como processo e a visão sistêmica, a aprendizagem ocorre com aprofundamento e ampliação das capacidades dos grupos, reestruturação para atender às condições de mudança; adição e utilizando novas habilidades, conhecimentos e comportamentos tornando-se um sistema cada vez mais sofisticado (LONDON; SESSA, 2006; SESSA; LONDON, 2006). Desta forma, a aprendizagem em grupo é um ciclo contínuo que inclui o reconhecimento da necessidade de aprender, disposição para aprender, os processos de aprendizagem e aplicações (ARROW; COOK, 2008; LONDON; SESSA, 2006).

London e Sessa (2006) propuseram o modelo teórico que integra as ideias de diferentes vertentes de pesquisa relacionados ao grupo de aprendizagem. Nele, a aprendizagem em grupo foi vista como um construto e avaliada com seus antecedentes e consequentes. Como antecedentes, os autores propuseram: estímulos e prontidão para a aprendizagem. Como consequentes, os resultados da aprendizagem. O modelo teórico pode ser visualizado na Figura 1:

**Figura 1: Modelo teórico de AG**



**Fonte:** London e Sessa (2006).

**Legenda:** *Learning Stimuli*: Estímulos para a aprendizagem; *Readiness to Learn*: Prontidão para a aprendizagem; *Learning processes*: Processos de aprendizagem; *Learning outcomes*: Resultados da aprendizagem.

Vista como um construto, a aprendizagem em grupo explicita três processos diferentes: processos de aprendizagem adaptativos, generativos e transformadores.

Segundo Sessa e London (2006) ocorre a **Aprendizagem adaptativa** quando se está reagindo quase que automaticamente a estímulos para fazer alterações no resultado e processando como um mecanismo de enfrentamento. Este processo de aprendizagem é semelhante a “aprendizagem de circuito único” de Argyris e Schon (1996), a "aprendizado em grupo" de Senge (1990b) e "a aprendizagem exploradora" de Vera e Crossan (2004). Grupos em organizações respondem a estímulos de seu ambiente organizacional como mudanças no clima, cultura, objetivos, normas, políticas, procedimentos e regras da organização que lhes

informam sobre a nova forma de negociar e fazer o seu trabalho e, assim, mudar o comportamento do grupo em conformidade.

Aprendizagem em grupo pode ocorrer inconscientemente, sem muito processamento uma vez que o grupo encontra demandas inesperadas, mudanças, desafios ou situações não rotineiras. Os grupos se envolvem em um processo interativo promovendo mudança incremental como ajustar os seus comportamentos típicos e esclarecer suas interdependências (PULAKOS et al., 2000).

A **Aprendizagem generativa** ocorre quando se está aprendendo pró-ativamente e intencionalmente, aplicando novas habilidades, conhecimentos, comportamentos e padrões de interação para melhorar o desempenho do grupo. Este processo de aprendizagem é semelhante "a aprendizagem de circuito duplo" de Argyris e Schon (1996). Ao reconhecerem a necessidade de aprendizagem e mudança, os membros do grupo exploram métodos alternativos fazendo perguntas, desafiando os pressupostos, buscando diferentes perspectivas, avaliando alternativas e refletindo sobre suas ações (VAN DER VEGT; BUNDERSON, 2005). À medida que os experimentos do grupo progredem com novos padrões de comportamento, os membros individuais aprendem novas habilidades e o grupo descobre novos padrões de interação construtivos (KASL et al., 1997).

**Aprendizagem Transformadora** é re-moldar ou alterar o propósito do grupo, objetivos, estrutura ou processos. Ao contrário da aprendizagem adaptativa que tende a ser incremental e da aprendizagem produtiva, que se baseia em perspectivas anteriores, a aprendizagem transformadora requer experimentar desorientação e reorientação para uma direção totalmente nova tendo em vista o crescimento. Esta reorientação produz uma estrutura nova de grupo, estratégia, metas e identidade (KASL et al., 1997; PESCHL, 2007).

Processos de aprendizagem adaptativos, geradores e transformadores podem ocorrer em momentos diferentes dentro do mesmo grupo e alguns comportamentos e interações podem ter elementos de cada processo. Um grupo pode envolver-se em processos de aprendizagem adaptativa e atender às necessidades imediatas, se envolver em processos de aprendizagem generativa para adicionar novos comportamentos, habilidades e conhecimentos e envolver-se em processos de aprendizagem transformadora, pois identifica e procura novos padrões de interação que vão além do que é exigido pelos estímulos existentes (SESSA et al., 2011).

### 3.2 Estímulos para a aprendizagem

Retomando o modelo teórico de London e Sessa (2006), os estímulos de aprendizagem são propostos como antecedentes de aprendizagem em grupo. Foram identificados dois fatores: estímulos positivos para a aprendizagem e estímulos negativos para a aprendizagem (SESSA et al., 2011).

Os estímulos para a aprendizagem indicam para o grupo que o aprender é necessário, que ele tem que mudar de alguma forma para fazer seu trabalho. A disponibilidade do grupo neste sentido determina a percepção dos estímulos e como responderão a eles. No entanto, a maioria dos grupos nas organizações não existem para aprender, pois existem para trabalhar (SESSA et al., 2011). Neste contexto, os membros do grupo agem dentro de um ambiente complexo que lhes bombardeiam com informações continuamente.

A fim de estimular a aprendizagem é preciso que algo ocorra, seja fora ou dentro do grupo, que perturbe o *status quo* dele de tal forma que não possa continuar trabalhando sem se alterar de alguma forma. Esta necessidade estimula o processo de aprendizagem do grupo. Informações vindas de outros grupos (GRUENFELD et al., 2000), solicitações de treinamentos dos líderes (AMY, 2008; EDMONDSON, 2003), reflexões sobre rotinas

(FELDMAN, 2000), introdução de nova tecnologia (EDMONDSON et al., 2001) são exemplos de estímulos à aprendizagem.

Sessa et al. (2011) verificaram empiricamente que o grupo de graduandos pesquisados responderam aos estímulos percebidos e faziam uma pequena mudança em suas operações e interações, adaptando-se. Em outros casos, o grupo precisou aprender diferentes modos de operação, primeiramente, de novas competências e conhecimentos e, em seguida, usá-los de maneiras diferentes e criativas. Neste caso, o grupo se envolveu na aprendizagem generativa, buscando novos conhecimentos e informações e, em seguida, trabalhavam para gerar novas formas de interação. Ainda, o grupo podia ser pressionado a mudar objetivos, funções e suas interações de maneira que transformam o grupo em uma entidade muito diferente. Além disso, os problemas nem sempre tinham soluções claras ou respostas certas, mas exigiam comportamentos generativos para debater e explorar ideias novas e criativas e, possivelmente, para transformar o grupo no processo. Os autores concluíram que os estímulos para a aprendizagem e as mudanças foram susceptíveis de promover respostas adaptativas, geradoras e transformadoras. Mais especificamente, os estímulos positivos para a aprendizagem foram associados aos processos de aprendizagens adaptativa e generativa enquanto que os estímulos negativos influenciaram os processos de aprendizagem transformativa. Daí as proposições, para este estudo:

- H1a: os estímulos positivos para a aprendizagem estão associados positivamente com o uso das aprendizagens adaptativas e generativa em grupo;
- H1b: os estímulos negativos para aprendizagem estão associados positivamente com o uso da aprendizagem transformativa.

### 3.3 Prontidão para a aprendizagem

Quando e como os grupos de aprendizagem respondem a um estímulo no ambiente com aprendizagem depende da prontidão de seus membros do grupo para aprender. Prontidão para a aprendizagem é o grau em que os grupos reconhecem que precisam mudar e aprender alguma coisa a fim de realizar o seu trabalho e realmente tomam uma decisão para a ação (SESSA; LONDON, 2008). Prontidão para aprender pode estar em função da maturidade do grupo, dos limites de permeabilidade e orientação da aprendizagem para a meta (SESSA; LONDON, 2006).

**Maturidade do Grupo**, segundo Sessa e London (2006), é o processo de se mover de uma simples coleção de indivíduos em direção a um sistema complexo e integrado. Em um grupo imaturo, os indivíduos mantêm vistas separadas, o trabalho é realizado por conta própria, muitas vezes, não estão comprometidos com o grupo como um todo e aprendem por conta própria. Um grupo integrado e maduro funciona, aprende, e toma as decisões como uma única unidade. Como os membros do grupo trabalham juntos, eles devem experimentar ganhos de processo, o que significa que deve se tornar cada vez mais eficaz e produzir mais do que seria possível se os membros individuais do grupo trabalhassem sozinhos (LONDON; SESSA, 2006). Ou seja, o conjunto de indivíduos começa a operar como uma unidade. Para se tornar um sistema holístico, os membros do grupo precisam desenvolver a confiança mútua, um modelo mental compartilhado, uma identidade de grupo, coesão e potência (SESSA; LONDON, 2006).

Quando os indivíduos se unem para formar um grupo integrado, eles formam uma barreira em torno de si. Este limite ajuda as pessoas (tanto dentro do grupo e fora dele) a determinar o que é do grupo e o que não é do grupo. Grupos precisam de limites e seus limites devem ser, em algum grau, permeáveis. Uma função do limite é fechar o sistema a fim de

protegê-lo contra o ambiente. No entanto, os limites também precisam permitir a troca de recursos entre o grupo e o ambiente (LONDON; SESSA, 2006). Assim, **Limites de Permeabilidade** é a facilidade com que as pessoas e os recursos entram e saem do grupo (ARROW et al., 2000). Um equilíbrio ideal de permeabilidade é necessário para grupos de estar pronto para aprender. O grupo precisa ser suficientemente permeável para que seus membros possam acessar os recursos de que necessitam, mas não tão permeável que a entrada exterior supere os recursos do grupo (LONDON; SESSA, 2006).

**Orientação da Aprendizagem para a Meta** pode ser pensado como uma representação da natureza dos desejos e reações de um indivíduo, grupo ou organização, em um contexto de realização e que o objetivo é a aprendizagem, desempenho ou ambos (PORTER, 2008). Existem dois tipos de orientação para a meta: um deles é destinado para a aprendizagem e o outro, para os resultados. A orientação para a meta de aprendizagem é o foco na conquista através da aprendizagem e domínio. Objetivos de aprendizagem são muitas vezes perseguidos via experimentação e exploração. Orientação voltada ao desempenho é o foco na conquista por meio do desempenho e reuniões e/ou superando as expectativas de desempenho em uma tentativa de demonstrar competência. As metas de desempenho são muitas vezes perseguidas por mudanças incrementais e exploração (GULLY; PHILLIPS, 2005).

Orientação de aprendizagem no nível do grupo foi relacionada com os grupos envolvidos em respostas adaptativas (PORTER, 2005), adaptabilidade ao longo do tempo em resposta a falhas de comunicação inesperadas (LÉPINE, 2005) e planejamento de grupo (MEHTA et al., 2009). Além disso, encontrou-se que um grupo de orientação de aprendizagem aumenta o desempenho do grupo até certo ponto e depois o reduz, se continuar aprendendo por si mesmo sem aplicar o aprendizado para atender aos objetivos da tarefa (BUNDERSON; SUTCLIFFE, 2003). Nos achados de Sessa et al. (2011), os grupos orientados para a aprendizagem não elevaram os níveis dos processos de aprendizagem.

Prontidão para a aprendizagem incentiva a exploração de grupo e geração de novas ideias e métodos de transação, bem como novas direções transformadoras para os processos do grupo e resultados. Tendo isto em vista, London e Sessa (2006) propuseram que a prontidão para a aprendizagem influencia os processos de aprendizagem grupal. Em conformidade, neste estudo, hipotetiza-se que:

- H2: A prontidão de um grupo para aprender está positivamente relacionada com uma maior utilização de processos de aprendizagem grupal.

Sessa e London (2006, 2008a) previu que a prontidão para aprender modera a relação entre os estímulos e os processos de aprendizagem. Em casos em que há tanto um estímulo para a aprendizagem e uma alta prontidão para aprender, os grupos de aprendizagem podem engajar-se em processos de aprendizagem grupal. Embora o construto não tenha sido testado empiricamente, essa proposição tem precedência na literatura. Edmondson et al. (2007) sugerem que o clima intra-grupo, da qual a prontidão para a aprendizagem pode ser uma espécie, é um moderador de estímulo para aprender. Tem-se então que:

- H3: prontidão de grupos de aprendizagem é moderadora entre estímulos e processos de aprendizagem grupal.

### **3.4 Resultados do grupo de aprendizagem**

Conforme a literatura, quanto mais aprendizado, melhores serão os resultados do grupo (EDMONDSON et al., 2007). No entanto, o que é aprendido e sua relevância para as

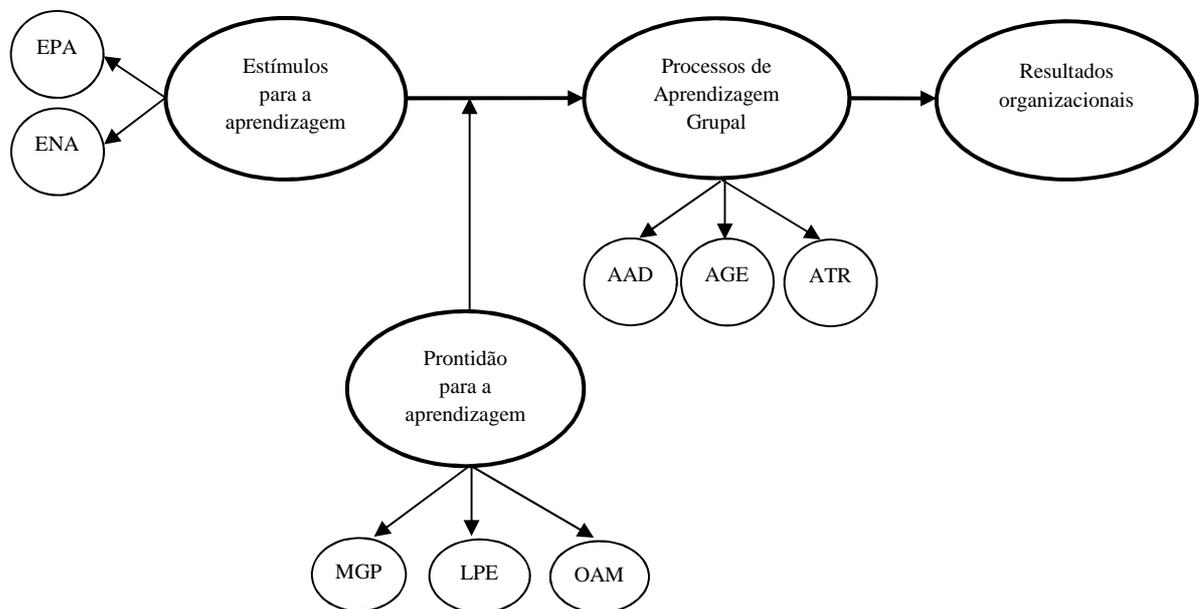
necessidades da organização e objetivos dos membros do grupo podem determinar o julgamento dos resultados (BUNDERSON; SUTCLIFFE, 2003; HE; WONG, 2004; LONDON; SESSA, 2006; LOUNAMAA; MARCH, 1987). Além disso, embora os resultados do grupo possam ser medidos em termos de eficácia, eficiência, ou inovação há diferenças entre as classificações de desempenho dos grupos (ANCONA; CALDWELL, 1992). Há de se considerar ainda que os diferentes tipos de aprendizagem podem ser relevantes para os diferentes tipos de resultados de desempenho (EDMONDSON, 2002; SAVELSBERGH et al., 2009; VAN OFFENBEEK, 2001; VAN WOERKOM; CROON, 2009).

Conforme Sarin e McDermott (2003) a aprendizagem adaptativa pode levar a resultados positivos quando os estímulos são orientações relativamente baixas e o desempenho é elevado. Sessa et al. (2011) encontraram que a aprendizagem generativa provoca resultados mais positivos e, os resultados, quando o processo de aprendizagem é transformativo, são prejudicados a curto prazo. Diante disso, hipotetiza-se para os resultados dos grupos de aprendizagem, a curto prazo:

- H4: Aprendizagens adaptativas e generativas estão associadas positivamente com os resultados do trabalho e a aprendizagem transformadora está negativamente associada.

A figura 2 ilustra o modelo estrutural de pesquisa:

**Figura 2: Modelo estrutural da pesquisa**



**Fonte:** Elaborado pela autora.

**Legenda:** EPA: Estímulos positivos para a aprendizagem, ENA: Estímulos negativos para a aprendizagem, MGP: Maturidade do grupo, LPE: Limites de permeabilidade, OAM: Orientação da aprendizagem para a meta, AAD: Aprendizagem adaptativa, AGE: Aprendizagem generativa e ATR: Aprendizagem transformadora.

## 4 METODOLOGIA

### 4.1 Instrumento para a coleta de dados

Para a operacionalização da **aprendizagem grupal e estímulos para a aprendizagem** optou-se pela adaptação cultural dos itens do questionário proposto e testado por Sessa et al. (2011) que possui 14 itens relacionados a três dimensões da aprendizagem grupal: a) Aprendizagem adaptativa – 4 itens; b) Aprendizagem generativa – 5 itens e c) Aprendizagem transformativa – 5 itens e 7 itens para estímulos para a aprendizagem: a) 4 para Estímulos negativos e b) 3 para Estímulos positivos.

A preparação do instrumento será realizada em etapas: a) tradução reversa (tradução para o idioma português, depois para o idioma inglês e novamente para o idioma português); b) revisão da literatura para criação de novos itens e/ou reformulação daqueles que apresentaram baixa carga fatorial no estudo de Sessa et al. (2011) e c) validação de conteúdo e semântica dos itens contando com profissionais da área (enfermeiros) e estudiosos do assunto com o intuito de propor maior clareza e consistência. A revisão da literatura sobre os construtos estímulos para a aprendizagem favorecerá também a construção das definições teóricas de seus dois fatores.

Será construído um conjunto de itens para avaliar **prontidão para a aprendizagem** em seus três fatores: a) maturidade do grupo; b) limites de permeabilidade e c) orientação da aprendizagem para a meta e **resultados do grupo**. O procedimento de criação de instrumento de avaliação obedecerá aos passos orientativos de Hair et al. (2005): revisão da literatura e consulta a profissionais e estudiosos do assunto para análise da validade de semântica e conteúdo.

A operacionalização dos construtos do modelo estrutural de estudo gerará um conjunto de itens destinados a medir cada um dos quatro construtos descritos anteriormente. Também será incluído um questionário de dados demográficos dos participantes da pesquisa.

### 4.2 Coleta de dados

Para validação do estudo, o questionário será aplicado, no mínimo, a 127 grupos de enfermeiros e seus líderes conforme cálculos a partir do programa *G\*Power 3*. A amostra obtida será de conveniência.

Os instrumentos serão disponibilizados em um formulário a enfermeiros de dois hospitais particulares da região metropolitana de São Paulo. Os enfermeiros serão convidados a responder ao questionário durante o horário de trabalho e mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Na mensagem de apresentação do formulário serão indicados os objetivos da pesquisa, as instruções para o preenchimento e será solicitado que as respostas sejam direcionadas ao grupo do ambiente de trabalho ao qual pertencem.

As respostas dos participantes serão registradas em uma escala *Likert* com sete possibilidades de resposta que variarão de “concordo totalmente” (7) a “discordo totalmente” (1). Serão controladas as respostas dos participantes por grupo preservando o anonimato.

### 4.3 Análise dos dados

Após a coleta, será realizado o exame para avaliar se há dados faltantes (*missing values*), dados atípicos (*outliers*) e respostas de trabalhadores pertencentes a grupos com menos de três pessoas.

A avaliação da validade dos itens será realizada por meio da análise fatorial confirmatória (validade convergente, validade discriminante e confiabilidade). Uma comparação entre os grupos de enfermeiros será importante para verificar se há diferença entre eles e justificar o estudo no nível grupal.

O modelo estrutural será estimado por meio do método *Partial Least Squares Path Modeling* (PLS-PM) por ser considerado mais propício para estudos exploratórios (CHIN; NEWSTED, 1999, p.312). Para o modelo testado e um tamanho de efeito médio, a amostra de 127 grupos resulta em um poder estatístico igual a 0,80 que é considerado por Hair Jr. et al. (2013) um índice adequado.

## 5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

O objetivo deste projeto foi propor o teste empírico ao descrever e testar hipóteses derivadas de um modelo teórico de aprendizagem grupal que inclui três processos: aprendizagens adaptativa, generativa e transformativa. Os antecedentes desses processos são estímulos para a aprendizagem e prontidão para aprender. Como consequente, resultados do grupo. A operacionalização das variáveis do modelo e um teste de campo usando uma análise transversal de, no mínimo, 127 grupos de enfermeiros poderão contribuir tanto para o desenvolvimento de novas pesquisas em aprendizagem grupal quanto para as organizações que poderão se beneficiar conhecimento de que podem disparar diferentes tipos de aprendizagem e promover melhores resultados organizacionais.

Espera-se encontrar que os estímulos positivos de aprendizagem sejam relacionados à aprendizagem adaptativa e generativa. Desta forma, espera-se que os grupos que ficam entusiasmados, motivados e organizados são mais propensos a aprender de forma adaptativa e generativa. Estímulos de aprendizagem em termos de pressões negativas podem estar relacionados à aprendizagem transformadora. Isto porque os grupos que são confundidos e sentem-se pressionados pelo tempo podem ser mais propensos a aprender transformativamente. Talvez o grupo que requer reorientação, reformulação ou alteração requer estímulos mais fortes ou preocupantes para estimulá-los, como os estímulos negativos, conforme Sessa et al. (2011).

Prontidão para aprender pode estar relacionada com os processos de aprendizagem grupal e mediar os estímulos para a aprendizagem e esses processos. Se assim for, a prontidão revelada por três fatores: maturidade do grupo, limites de permeabilidade e orientação da aprendizagem para a meta poderá fortalecer a relação entre os estímulos de aprendizagem (estímulos positivos e negativos) e os processos de aprendizagem grupal. Pesquisas encontraram uma relação entre a orientação para a meta de aprendizagem e o engajamento dos grupos a respostas adaptativas (PORTER, 2005), adaptabilidade ao longo do tempo em resposta à falhas de comunicação inesperadas (LÉPINE, 2005) e planejamento de grupo (MEHTA et al., 2009).

Conforme hipotetizou-se, espera-se que os grupos de enfermeiros percebam uma ligação entre os processos de aprendizagem de nível de grupo e os resultados, embora é possível haver maiores impactos positivos das aprendizagens adaptativas e generativas sobre os resultados. Isto porque a aprendizagem transformadora requer do grupo mudanças de perspectivas, possivelmente devido a estímulos negativos podendo levar mais tempo prejudicando os resultados em curto prazo (SESSA et al., 2011).

Finalmente, explorando o modelo completo e contando com instrumentos válidos e fidedignos para aferir as variáveis, a aplicação deste projeto de pesquisa poderá contribuir, no âmbito acadêmico e organizacional, para um tema tão pouco explorado até o momento. Ainda academicamente, a proposição de definições teóricas para os fatores de estímulos para a aprendizagem poderá ajudar em novas investigações sobre o tema.

Ainda assim, a investigação aqui proposta possui as limitações próprias de um estudo de campo: o delineamento transversal, em sua maioria as medidas de autorelato, estão sujeitos a vieses de resposta, bem como a falta de controle que é própria deste tipo de pesquisa permitindo impacto de variáveis exógenas. Além disso, a proposta de utilização de amostras de um único setor limitará a possibilidade de generalização dos resultados.

## 6 CONCLUSÕES

A compreensão dos resultados poderá contribuir na projeção de intervenções que facilitem a aprendizagem de grupo (SESSA et al., 2011). Tendo em vista os objetivos organizacionais, o direcionamento para o tipo de aprendizagem (adaptativa, generativa e transformativa) adequada e a promoção os resultados desejados. Por exemplo, se confirmadas as hipóteses, a aquisição de informação ou conhecimento requer aprendizado adaptativo. Já descobrir soluções alternativas para problemas difíceis requer aprendizagem generativa e a aprendizagem transformadora pode ser a melhor alternativa quando a direção do grupo não corresponde às necessidades organizacionais.

Os resultados esperados nesta proposta de pesquisa sugerem ideias práticas para as organizações e a necessidade de novas pesquisas uma vez que, o conhecimento dos processos de aprendizagem no qual o grupo está engajado, poderá facilitar os resultados do grupo. Além disso, os resultados esperados poderão fornecer indicadores de estímulos e desenvolvimentos da prontidão do grupo para a aprendizagem tendo em vista os resultados organizacionais.

Alerta-se que, embora este projeto propõe a análise diferenciando os processos de aprendizagem grupal, considera-se, previamente, que é preciso levar em conta todos os três processos de aprendizagem em teoria, pesquisa e prática e dar atenção aos estímulos e à prontidão do grupo para a aprendizagem.

E, finalmente, metodologicamente, o estudo poderá oferecer a literatura instrumentos de avaliação das variáveis válidos e fidedignos favorecendo a continuidade dos estudos sobre o tema.

### Referências:

AMY, A.H. Leaders as facilitators of individual and organizational learning. **Leadership and Organization Development Journal**, v.29, n.3, p.212-234, 2008.

ANCONA, D.G.; CALDWELL, D.F. Bridging the boundary: external activity and performance in organizational teams. **Administrative Science Quarterly**, v.37, n.4, p.634-665, 1992.

ARGOTE, L.; GRUENFELD, D.; NAQUIN, C. Group learning in organizations. In: TURNER, M.E. (Ed.). **Groups at Work: Theory and Research**. New Jersey: Lawrence Erlbaum, 2001, p.369-409.

ARGYRIS, C.D.; SCHÖN, D. **Organizational learning II: Theory, method, and practice**. Massachusetts: AddisonWesley, 1996.

ARROW, H.; COOK, J. Configuring and reconfiguring groups as complex learning Systems. In: SESSA, V.I.; LONDON, M. (Eds). **Work Group Learning: Understanding, Improving, and Assessing How Groups Learn in Organizations**. New York: Erlbaum Associates, 2008, p.45-72.

ARROW, H.; MCGRATH, J.E.; BERDAHL, J.L. **Small Groups as Complex Systems: Formation, Coordination, Development, and Adaptation**. CA: Sage, Thousand Oaks, 2000.

BIDO, D.S.; GODOY, A.S.; FERREIRA, J.F.; KENSKI, J.M.; SCARTEZINI, V.N. Examinando a Relação Entre Aprendizagem Individual, Grupal e Organizacional em uma Instituição Financeira. XXXII ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2008.

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.

BUNDERSON, J.S.; SUTCLIFFE, K.M. Management team learning orientation and business unit performance. **Journal of Applied Psychology**, v.88, n.3, p.552-560, 2003.

CHAN, C.C.A.; PEARSON, C.; ENTREKIN, L. Examining the effects of internal and external team learning on team performance. **Team Performance Management**, v.9, n.1, p.174-181, 2003.

CHIN, W.W. The partial Least Squares approach to structural equation modeling. In: MARCAOULIDES, G.A. (Ed.) **Modern methods for business research**. USA: Lawrence Erlbaum Associates, 1998, p.295-336.

CHIN, W.W.; NEWSTED, P.R. Structural equation modeling analysis with small samples using partial least squares. In: HOYLE, R. H. **Statistical strategies for small sample research**. California: Sage Publications, Inc., 1999. p.307-341.

COHEN, S.G.; BAILEY, D.E. What makes teams work: group effectiveness research from the shop floor to the executive suite. **Journal of Management**, v.23, n.3, p.239-290, 1997.

DECUYPER, S.; DOCHY, F.; VAN DEN BOSSCHE, P. Grasping the dynamic complexity of team learning: an integrative model for effective team learning in organizations. **Educational Research Review**, v.5, n.2, p.111-131, 2010.

DEVINE, D.J. A review and integration of classification systems relevant to teams in Organizations. **Group Dynamics: Theory, Research, and Practice**, v.6, n.4, p.291-310, 2002.

DRACH-ZAHAVY, A.; SOMECH, A. Understanding team innovation: the role of team processes and structures. **Group Dynamics: Theory, Research, and Practice**, v.5, n.2, p.111-123, 2001.

EDMONDSON, A.C. The local and variegated nature of learning in organizations: a group level perspective, **Organization Science**, v.13, n.2, p.128-146, 2002.

EDMONDSON, A.C. Speaking up in the operating room: how team leaders promote learning in interdisciplinary action teams. **Journal of Management Studies**, v.40, n.6, p.1419-1452, 2003.

EDMONDSON, A.C.; BOHMER, R.M.; PISANO, G.P. Disrupted routines: team learning and new technology implementation in hospitals. **Administrative Science Quarterly**, v.46, n.4, p.685-716, 2001.

EDMONDSON, A.C.; DILLON, J.R.; ROLOFF, K.S. Three perspectives on team learning: outcome improvement, task mastery, and group process. In: WALSH, J.P.; BRIEF, A.P. (Eds.). **The Academy of Management Annuals**, v.1, New York: Lawrence Erlbaum Associates, 2007, p.269-314.

ELLIS, A.P.J.; PORTER, C.O.L.H.; HOLLENBECK, J.R.; ILGEN, D.R.; WEST, B.J.; MOON, H. Team learning: collectively connecting the dots. **Journal of Applied Psychology**, v.88, n.5, p.821-835, 2003.

FELDMAN, M.S. Organizational routines as a source of continuous change. **Organizational Science**, v.11, n.6, p.611-629, 2000.

GRUENFELD, D.H.; MARTORANA, P.V.; FAN, E.T. What do groups learn from their worldliest members? Direct and indirect influence in dynamic teams. **Organization Behavior and Human Decision Processes**, v.82, n.1, p.45-59, 2000.

GULLY, S.M.; PHILLIPS, J.M. A multilevel application of learning and performance orientations to individual, group, and organizational outcomes. In: MARTOCCHIO, J.; LIAO, H.; JOSHI, A. (Eds.). **Research in Personnel and Human Resources Management**, Bingley: Emerald Group Publishing Limited, Bingley, 2005, p.1-51.

HAIR JR., J.F.; BABIN, B.; MONEY, A.H.; SAMOUEL, P. **Fundamentos de métodos de pesquisa em Administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005, p.237-247.

HAIR JR., J.F.; HULT, G.T.M.; RINGLE, C.M.; SARSTEDT, M. **A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)**. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc., 2013.

HE, Z.; WONG, P. Exploration vs. exploitation: an empirical test of the ambidexterity hypothesis. **Organizational Science**, v.15, n.4, p.481-495, 2004.

ILGEN, D.R.; HOLLENBECK, J.R.; JOHNSON, M.; JUNDT, D. Teams in organizations: from input-process-output models to IMO models. **Annual Review of Psychology**, v.56, p.517-543, 2005.

KASL, E.; MARSICK, V.J.; DECHANT, K. Teams as learners: a research-based model of team learning. **Journal of Applied Behavioral Science**, v.33, n.2, p.227-246, 1997.

KOZLOWSKI, S.W.J.; ILGEN, D.R. Enhancing the effectiveness of work groups and Teams. **Psychological Science in the Public Interest**, v.7, n.3, p.77-124, 2006.

LEPINE, J.A. Adaptation of teams in response to unforeseen change: effects of goal difficulty and team composition in terms of cognitive ability and goal orientation. **Journal of Applied Psychology**, v.90, n.6, p.1153-1167, 2005.

LEVITT, B.; MARCH, J. Organizational learning. **Annual Review of Sociology**, v.14, p.319-400, 1998.

LONDON, M.; SESSA, V.I. Continuous learning in organizations: a living systems analysis of individual, group, and organization learning. In: YAMMARINO, F.; DANSEREAU, F. (Eds) **Multi-level issues in social systems, Research in Multi Level Issues**, Bingley: Emerald Group Publishing Limited, 2006, p.123-72.

LOUNAMAA, P.H.; MARCH, J.G. Adaptive coordination of a leaning team. **Management Science**, v.33, n.1, p.107-123, 1987.

MEHTA, A.; FIELD, H.S.; ARMENAKIS, A.A.; MEHTA, N. Team goal orientation and team performance: the mediating role of team planning. **Journal of Management**, v.35, n.4, p.1026-1046, 2009.

PESCHL, M.F. Triple-loop learning as foundation for profound change, individual cultivation, and radical innovation. Construction processes beyond scientific and rational knowledge. **Constructivist Foundations**, v.2, n.2-3, p.136-45, 2007.

PINA, M.I.D.; MARTINEZ, A.M.R.; MARTINEZ, L.G. Teams in organizations: a review on team effectiveness. **Team Performance Management**, v.14, n.1/2, p.7-21, 2008.

PORTER, C.O.L.H. Goal orientation: effects on backing up behavior, performance, efficacy, and commitment in teams. **Journal of Applied Psychology**, v.90, n.1, p.811-818, 2005.

PORTER, C.O.L.H. A multilevel, multiconceptualization perspective of goal orientation in teams. In: SESSA, V.I.; LONDON, M. (Eds), **Work Group Learning: Understanding, Improving, and Assessing How Groups Learn in Organizations**. New York:, Lawrence Erlbaum Associates, 2008, p.149-173.

PULAKOS, E.D.; ARAD, S.; DONOVAN, M.A.; PLAMONDON, K.E. Adaptability in the work place: development of a taxonomy of adaptive performance. **Journal of Applied Psychology**, v.85, n.4, p.612-624, 2000.

SARIN, S.; MCDERMOTT, C. The effect of team leader characteristics on learning, knowledge application, and performance of cross-functional new product development teams. **Decision Sciences**, v.34, n.4, p.707-739, 2003.

SAVELSBERGH, C.M.J.H.; VAN DER HEIJDEN, B.I.J.M.; POELL, R.F. The development and empirical validation of a multidimensional measurement instrument for team learning Behaviors. **Small Group Research**, v.40, n.5, p.578-607, 2009.

SENGE, P.M. The leader's new work: building learning organizations. **Sloan Management Review**, v.32, n.1, p.7-23, 1990.

SESSA, V.I.; LONDON, M. **Continuous Learning: Individual, Group, and Organizational Perspectives**. Mahwah, New Jersey: Erlbaum Associates, 2006.

SESSA, V.I.; LONDON, M. Interventions to stimulate group learning in organizations. **Journal of Management Development**, v.27, n.6, p.554-573, 2008.

SESSA, V.I.; LONDON, M.; PINGOR, C.; GULLU, B.; PATEL, J. Adaptive, generative, and transformative learning in Project teams. **Team Performance Management**, v.17, n.3/4, p.146-167, 2011.

VAN DER VEGT, G.S.; BUNDERSON, J.S. Learning and performance in multidisciplinary teams: the importance of collective team identification. **Academy of Management Journal**, v.48, n.3, p.532-547, 2005.

VAN OFFENBEEK, M. Processes and outcomes of team learning. **European Journal of Work and Organizational Psychology**, v.10, n.3, p.303-17, 2001.

VAN WOERKOM, M.; CROON, M.A. The relationships between team learning activities and team performance. **Personnel Review**, v.38, n.5, p.560-577, 2009.

VERA, D.; CROSSAN, M. Strategic leadership and organizational learning. **Academy of Management Review**, v.29, n.2, p.222-40, 2004.

WILSON, J.M.; GOODMAN, P.S.; CRONIN, M.A. Group learning. **Academy of Management Review**, v.32, n.4, p.1041-1059, 2007.

ZELLMER-BRUHN, M.E.; GIBSON, C.B. Multinational organization context: implications for team learning and performance. **Academy of Management Journal**, v.49, n.3, p.501-518, 2006.