

# Capacidade absorptiva, mecanismos de integração social e desempenho inovativo empresarial brasileiro

Douglas Filenga

EAESP – FGV (Fundação Getúlio Vargas) e Universidade Metodista de São Paulo  
filenga@gmail.com

## Resumo

Capacidade Absortiva é um construto apresentado na revisão da literatura como consequente de investimentos em P&D e antecedente direto de desempenho inovativo. Dentre as variáveis que moderam o construto, destaca-se a importância de Mecanismos de Integração Social (MIS), pois trata-se de um diferencial competitivo difícil de ser copiado. Este estudo apresenta uma pesquisa quantitativa com uma amostra não probabilística por meio de Equações Estruturais com PLS para comparar o efeito moderador de MIS sobre o modelo com dois grupos de capacidade em relação àquele com quatro dimensões sequenciais. Os resultados indicam que a moderação de MIS sobre o modelo composto pelos grupos de Capacidade Absortiva Potencial e Realizada é superior ao modelo total onde há quatro dimensões distintas. Também se pode observar que a quantidade das dimensões internas não altera significativamente o poder preditivo do modelo. Aplicações desse estudo bem como pesquisas futuras e limitações são indicadas.

## Abstract

Absorptive capacity is a construct presented in the literature review and consequent investment in R & D and direct antecedent of innovative performance. Among the variables that moderate the construct, we highlight the importance of Social Integration Mechanisms (SIM) because it is a competitive hard to be copied. This study presents a quantitative survey with a non-probability sample through Structural Equations with PLS to compare the moderating effect of SIM on the model with two groups of capacity compared to that with four sequential dimensions. The results indicate that the moderation of SIM on the model group consisting of the potential absorption capacity and realized is superior to that total model where there are four different dimensions. One can also observe that the amount of internal dimensions does not significantly change the predictive power of the model. Applications of this study and future research and limitations are indicated.

## 1 – Introdução e objetivos

Capacidade Absortiva (CAB) refere-se à capacidade da empresa em reconhecer o valor do conhecimento novo e externo, assimilá-lo e aplicá-lo para fins comerciais (Cohen & Levinthal, 1990). Trata-se de um construto cujo preditor é o conhecimento proveniente de investimentos em Pesquisa & Desenvolvimento (P&D) e o consequente é o desempenho inovativo. A revisão da literatura indica uma lacuna a ser preenchida para esclarecer se os Mecanismos de integração social (MIS) moderam a relação interna das dimensões do construto ou se essa moderação ocorre para o construto como um todo. Para Andrade (2009) tais mecanismos são reuniões, palestras, seminários e conversas mediadas ou não pelo uso de Tecnologia de Informação (TI). A identificação desta lacuna está em dois importantes trabalhos divulgados sobre o tema: Zahra e George (2002) e Todorova e Durisin (2007). A divergência entre esses estudos é que o primeiro estudo desenvolveu

adequações no trabalho seminal de Cohen e Levinthal (1990) propondo a inclusão de uma nova dimensão, a Transformação. Esta dimensão, segundo seus propositores, representa o desenvolvimento e refinamento de rotinas de trabalho com o propósito de facilitar a combinação do conhecimento novo e daquele já existente na organização. Por outro lado, Todorova e Durisin (2007) contestam tal proposição de um modelo composto por quatro dimensões e não três como em sua origem. A dimensão transformação é uma alternativa e não um processo obrigatório que conduz ao desempenho inovador, dizem. Afirmam que MIS moderam a relação simultânea das três dimensões e não os dois grupos de estabelecidos por Zahra e George (2002), onde as quatro dimensões se enquadram em dois grupos distintos: potencial e realizada. Aquisição e assimilação no primeiro grupo e transformação e exploração, no segundo.

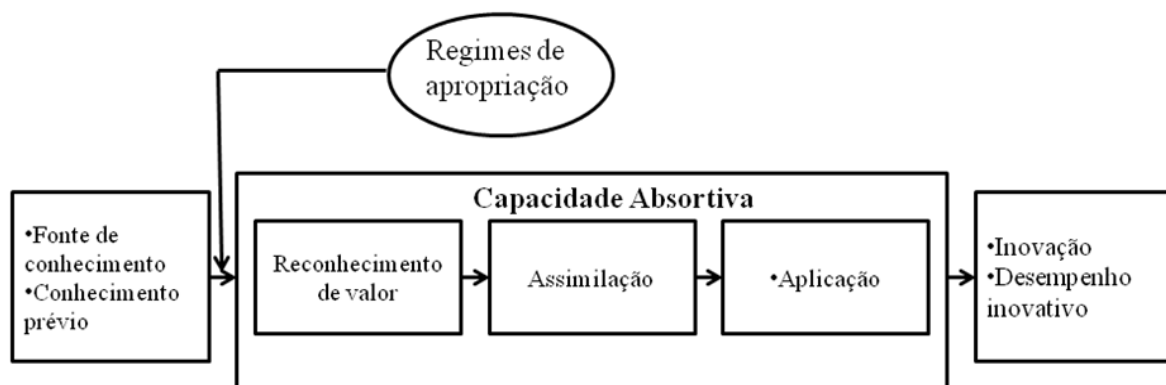
O objetivo deste estudo é esclarecer qual é o impacto mais significativo da variável moderadora Mecanismos de integração social (MIS). Segundo Zahra e George (2002), o uso desses mecanismos reduz as barreiras entre assimilação e transformação e, assim, aumenta a Capacidade Absortiva (CAB). Já para Van de Bosch *et al.* (2003), servem supostamente para reduzir a diferença entre a Capacidade Absortiva Potencial e a Capacidade Absortiva Realizada, além de aumentar o fator de eficiência dessa capacidade. Daghfous (2004), por sua vez, corrobora com estas prerrogativas e inclui a condição de diminuir a burocracia como forma de criar condições em que se fortaleça a integração social. Schmidt (2005) considera que a intensidade P&D não influencia significativamente a Capacidade Absortiva de conhecimento intra e intersectorial dos relacionamentos. Como exposto, assimilação é uma dimensão que pertence ao primeiro grupo e transformação ao segundo, como o construto é modelado em forma de processo, implica dizer que assimilação é a etapa que se conecta ao segundo grupo que, por sua vez principia com a dimensão transformação. Posto como está, a Capacidade Absortiva somente resultará como antecedente de desempenho inovativo, se e somente se, a capacidade potencial se converter em capacidade realizada, pois é esta que confere à organização a completude do processo que se iniciou pela busca de conhecimento e resultou em fins comerciais, conforme Cohen e Levinthal (1990) propõem.

O presente estudo visa contribuir esclarecendo dois aspectos. Um sobre o fator de impacto da moderação e outro sobre a discussão de serem três ou quatro as dimensões que compõem o construto. Considerando que haja duas vertentes sobre a quantidade de dimensões, pode-se dizer que se o impacto for mais significativo para o construto como um todo (Todorova & Durisin, 2007) comparativamente àquele com dois grupos (Zahra & George, 2002), então prevalecem as proposições do estudo seminal de Cohen e Levinthal (1990) de que a definição conceitual de Capacidade Absortiva como sendo a capacidade da empresa em reconhecer o valor do conhecimento novo e externo, assimilá-lo e aplicá-lo para fins comerciais ainda se mantém. Como este estudo considera que entre suas limitações está o fato das análises se restringirem à amostra pesquisada por conveniência, espera-se que a replicação do instrumento de coleta de dados em outros cenários a fim de se investigar a hipótese principal desse estudo de que a moderação de Mecanismos de integração social tem maior impacto sobre o construto parcial comparativamente ao total, isto é, que o maior efeito moderador de MIS ocorre entre a Capacidade Absortiva Potencial e Realizada segundo o modelo de Zahra e George (2002).

## 2 - Capacidade Absortiva

Ao investir recursos em Pesquisa & Desenvolvimento (P&D), as organizações obtêm tanto conhecimento novo (*Exploration*) que possa incorporar seus produtos e serviços como fazer melhor uso de seu conhecimento prévio (*Exploitation*) disponível interna e externamente (Cohen & Levinthal, 1990; Popadiuk, 2012). Estas considerações são as postulações do artigo seminal de Cohen e Levinthal (1989) e compreendem as duas faces de P&D. Quanto às considerações e categorizações sobre o conhecimento que é novo e aquele prévio e disponível, sabe-se pela revisão da literatura que elas estão apoiadas em March (1991). Conforme os modelos que versam sobre Capacidade Absortiva, também se pode identificar que a formação de vantagem competitiva organizacional decorre de investimentos em P&D e possibilitam uma capacidade de gerar conhecimento no nível individual e no organizacional a partir de dados que geram informação e conhecimento (Nonaka & Takeuchi, 1997; Antonello, 2007, Lane & Lubatkin, 1998).

Para Cohen e Levinthal (1990), Capacidade Absortiva é um construto composto por três dimensões, isto é, Reconhecimento de valor, Assimilação e Aplicação. Para estes autores, a habilidade da firma em reconhecer o valor da nova e externa informação, assimilá-la e aplicá-la para fins comerciais é crítica à sua capacidade inovativa. É um construto decorrente da função do nível de conhecimento relacionado prévio da firma e se relaciona com investimentos em P&D. Nesse entendimento, o conhecimento é cumulativo e o desempenho do aprendizado é maior quando o objeto do aprendizado está relacionado com o que se sabe. Aprender nem sempre é mais difícil em novos contextos ou atividades individualizadas, pois o conhecimento não é estanque e se acumula para permitir nova aprendizagem que se acumula de maneira progressiva e evolutiva. Porém, há muitos entraves na formação de conhecimento ainda que se possua um conhecimento prévio que esteja relacionado com aquilo que se pretende aprender. Assim, se não houver conhecimento prévio, as organizações não estão habilitadas para avaliar a nova informação e então absorvê-la. A revisão da literatura disponível sobre o tema de Capacidade Absortiva demonstra que pelo menos uma fração de novos conhecimentos deve estar relacionada com o conhecimento prévio para que este processo ocorra em níveis satisfatórios. De maneira complementar nesse sistema processual de aprendizagem, aplicação e proveito do conhecimento, a Capacidade Absortiva depende não apenas de conhecimento externo, mas da transferência de conhecimento através e com as partes internas da firma. Também faz parte dessas considerações que haja uma adequada soma da capacidade individual e da interface entre os funcionários-chave (*gatekeepers*) com a organização, Figura 1.

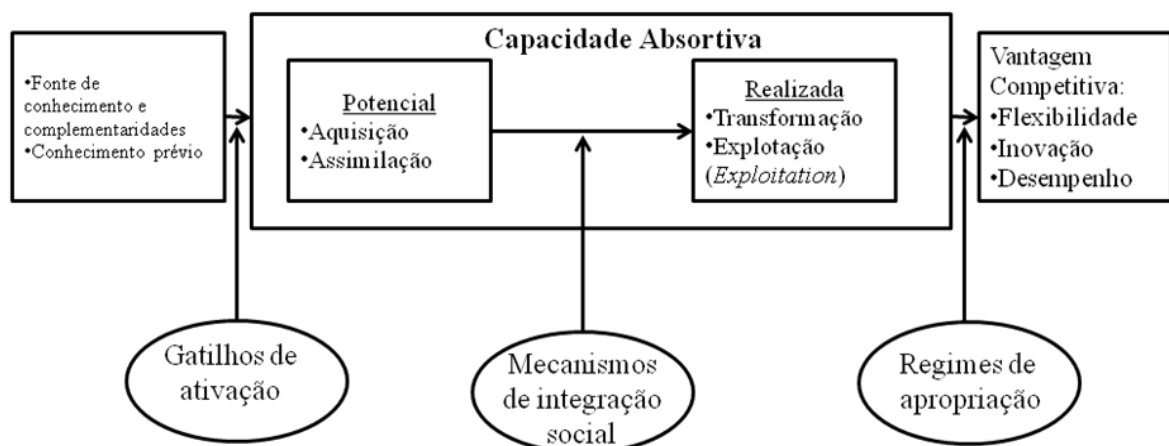


**Figura 1. Capacidade Absortiva**

Fonte: Adaptado de Cohen e Levinthal (1990)

Foi a partir destas formulações oferecidas por Cohen e Levinthal (1990) que Zahra e George (2002), desenvolveram uma nova composição para Capacidade Absortiva. O construto passa a ser composto por quatro e não três dimensões como postulado. Surge uma ampliação dos pressupostos desenvolvidos anteriormente. Nela, os autores definem Capacidade Absortiva como sendo uma capacidade dinâmica e não apenas capacidade operacional e adotam uma perspectiva mais processual sobre Capacidade Absortiva. Consideram que a partilha de conhecimento interno eficaz e a integração entre os membros organizacionais são parte crítica desta capacidade. Esta integração é o foco desse presente estudo onde se pretende apresentar considerações acerca da relevância dos Mecanismos de integração social sobre as dimensões de Capacidade Absortiva, pois se identificou a carência de instrumentos de mensuração para este conceito.

Nas proposições de Zahra e George (2002), a ampliação das dimensões do modelo de Capacidade Absortiva contempla alterações que vão além da quantidade. Como exposto, a ampliação também se objetiva a reconstituir a maneira como a informação pode ser identificada como importante e de valor, mas que seu uso, todavia, não é automático, pois limitações impediriam que este processo se completasse. Assim, os autores tratam da existência de Capacidade Absortiva Potencial (PACAP) que contempla as dimensões da capacidade de adquirir e assimilar conhecimento e da Capacidade Absortiva Realizada (RACAP) que, por sua vez, contempla as dimensões cujos aspectos se referem à exploração ou uso do conhecimento absorvido. A Capacidade Absortiva Realizada é considerada como sendo mais transformadora e orientadora do que repetidora e garante maior desempenho. Quanto à definição dessas dimensões, Zahra e George (2002) consideram que a dimensão Aquisição representa a capacidade de identificar e adquirir conhecimento externo crítico às operações e apresenta três atributos internos, ou seja, intensidade, velocidade e direção. A dimensão Assimilação comporta as rotinas e processos que permitem analisar, processar, interpretar as informações obtidas das fontes externas. Transformação é a dimensão onde se aloca o aspecto de desenvolver e refinar as rotinas para facilitar a combinação do novo e do velho conhecimento existente. Por fim, a quarta dimensão nomeada de Exploração se configura por refinar, estender e nivelar as competências existentes ou criar novas incorporando o conhecimento novo e transformado em práticas operacionais, Figura 2.



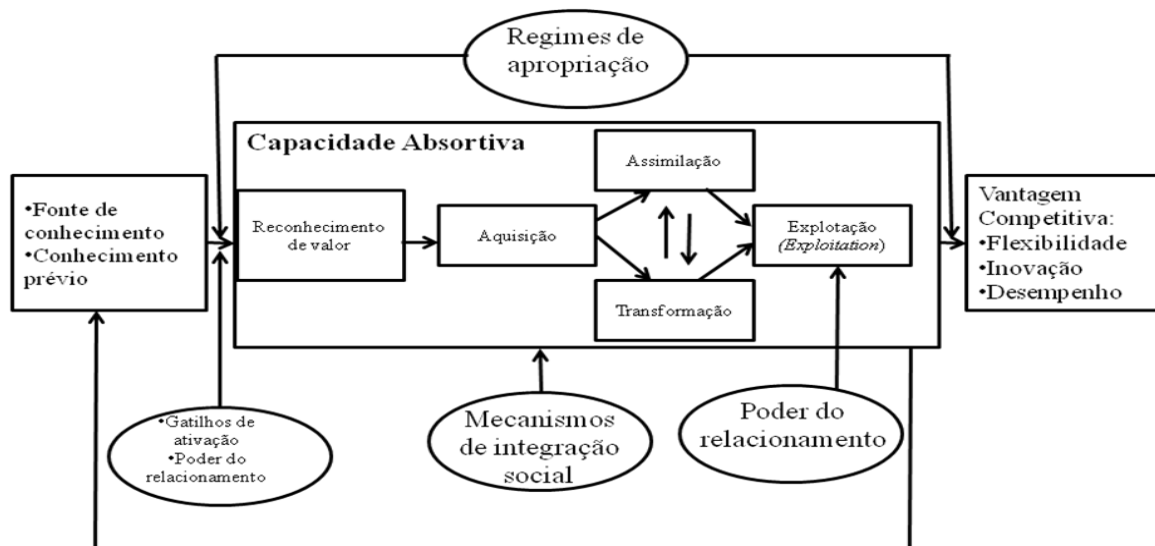
**Figura 2. Capacidade Absortiva**

Fonte: Adaptado de Zahra e George (2002).

Zahra e George (2002) ainda consideram que a variável moderadora nomeada de Gatilhos de ativação são os eventos internos e externos que têm a função de despertar a atenção para aquilo que ocorre no ambiente e exige uma reação por parte da organização. Exposto dessa maneira, os autores pretendem afirmar que o uso de Mecanismos de integração social está relacionado à Capacidade Absortiva tanto potencial como realizada agindo como função moderadora, isto é, moderando a capacidade dinâmica que uma organização tem de não apenas ter um potencial, mas de fato conseguir realizar ou se apropriar dos benefícios das informações de valor obtidas pelos investimentos em P&D. Um dos principais papéis dos mecanismos é, então, reduzir as lacunas entre a Capacidade Absortiva Potencial e a Capacidade Absortiva Realizada, possibilitando que o conhecimento adquirido seja explorado e transformado em inovações organizacionais. É nesse aspecto que este presente estudo foca sua atenção.

Sobre Regimes de apropriação, Zahra e George (2002), discordam de Cohen e Levinthal (1990) quanto ao posicionamento desta variável moderadora. Para eles, o correto posicionamento é ao final de Capacidade Absortiva, pois esta variável tem a finalidade de proteger a organização para que seus conhecimentos não estejam demasiadamente expostos e possam ser por ela regulados. No entendimento de Cohen e Levinthal (1990), esta configuração de modelo não parece ser a principal preocupação de Regimes de apropriação, pois estes autores consideram que estes regimes são impedimentos à Capacidade Absortiva e que têm condições de controlar o acesso e o uso de conhecimento que possa ser útil à organização, isto é, somente poderá haver reconhecimento de valor se uma informação puder ser identificada, pois a ignorância de sua existência bem como suas próprias características impediriam sua avaliação para futuras práticas organizacionais.

A revisão de literatura pertinente ao tema de Capacidade Absortiva apresenta uma versão que busca condensar as contribuições de Cohen e Levinthal (1990) e as de Zahra e George (2002). Trata-se das proposições de Todorova e Durisin (2007). Iniciando a análise de seu modelo pela variável moderadora nomeada de Regimes de apropriação, os autores parecem preencher uma lacuna existente na literatura até então. Para eles, o conhecimento tanto precisa ser acessado como protegido. Para Cohen e Levinthal (1990) era uma questão de acesso, enquanto para Zahra e George (2002), de proteção. Todorova e Durisin (2007) parecem entender que as duas considerações apresentadas estão corretas e ambas devem fazer parte do contexto de Capacidade Absortiva, portanto, estas demarcações de registros e patentes, proteções intelectuais e termos de restrição, entre outros aspectos são, na verdade, aspectos que controlam o acesso ao conhecimento para organização, mas que simultaneamente atuam como uma espécie de ação protetora que permite à organização regular a exposição e oferecimento de seu conhecimento ao ambiente, conforme apresentado na Figura 3.



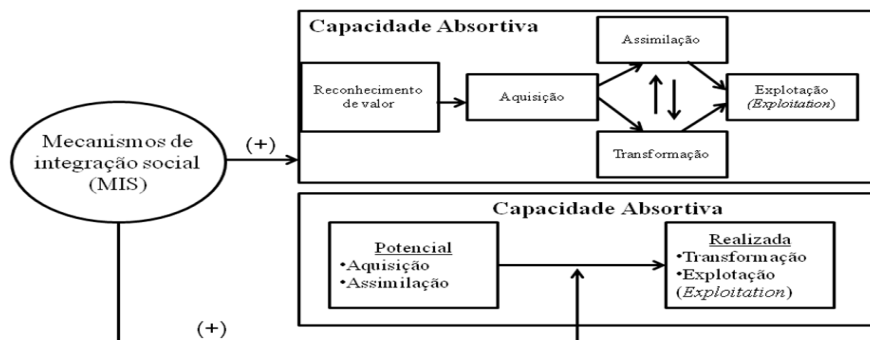
**Figura 3. Capacidade Absortiva**

Fonte: Adaptado de Todorova e Durisin (2007)

Assim, estes autores colaboram com a temática de Capacidade Absortiva ampliando as análises decorrentes do artigo seminal de Cohen e Levinthal (1989). Mas é importante para a pesquisa considerar que as proposições seminais estavam apoiadas pela literatura da área de Ciências Econômicas que afirmam que o conhecimento organizacional está disponível para uso no ambiente. Assim, fica claro que a base de apoio para proposição de um modelo teórico em muito se relaciona com sua configuração final. O que se notou pela revisão da literatura é que esse desprendimento da teoria econômica permitiu o avanço, a ampliação e, por conseguinte, a aplicação do construto de Capacidade Absortiva de maneira mais irrestrita, pois na teoria econômica, como postulam Cohen e Levinthal (1989), o conhecimento pode estar disponível, porém seu uso é restrito aos fatores de proteção legal em que as organizações se apóiam para estrategicamente controlar que uso será feito de seu conhecimento decorrente de seus investimentos em P&D (Helfat & Peteraf, 2003). Esta consideração acerca de quem investe e quem lucra primeiro com os esforços em P&D é recorrente na literatura e já consta nas reflexões oferecidas por Teece (1986) e ainda parece carecer de maiores aprofundamentos teóricos. Especificamente sobre os Mecanismos de integração social, para a obtenção de conhecimento, os indivíduos iniciam a absorção intelectual desde a mais tenra idade, tanto pelos meios formais como pelos informais ao longo da vida. Ambos os meios derivam de aspectos cognitivos e não cognitivos e, em essência, estão imbuídos em um processo ligado à atividade social “pautada em normas, regras, papéis e expectativas, quer por ser o pensamento acerca de quaisquer objetos sociais carregado de valor, de significado emocional e afetivo” Bastos e Borges-Andrade (2004). Para Neris (2005), esses conhecimentos podem ser categorizados como explícitos, que são aqueles mensuráveis e facilmente identificados ou os tácitos que são intangíveis e de difícil apropriação e transferência, mas via de regra, seguem o mesmo entendimento (Smircich & Stubbart, 1985; Ramos *et al.*, 2005).

Nas sociedades corporativas, o estudo da formação de capital intelectual bem como uma melhor utilização desse recurso é objeto de estudo de vários pesquisadores de diversas linhas de pesquisa, conforme a ênfase que se pretende atribuir (Roos *et al.*, 1997; Sveiby, 1997; Edvinsson & Malone, 1997; Davenport & Prusak, 1998). Em Administração da Informação, Cohen e Levinthal (1989, 1990, 1994) produziram estudos considerados como seminais acerca da Capacidade Absortiva. A definição conceitual para estes autores é de

caráter multidimensional de três fatores, cujos postulados apontam para a habilidade corporativa de reconhecer o valor do que é novo nas informações externas às suas tradicionais fronteiras, assimilar e aplicar esse conhecimento em seu benefício em forma de produtos e serviços oferecidos para fins comerciais. Para esses autores, o conhecimento prévio relativo à área de interesse e também a diversidade deste pré-requisito são os principais fatores preditivos e que desencadeiam a Capacidade Absortiva. Esta análise, no entanto, contempla o nível organizacional e o condiciona ao nível individual. Tais estudos já identificavam a relação do construto com investimentos realizados como, por exemplo, P&D. Pode-se presumir que a gestão do conhecimento não é um processo que ocorre por osmose, antes, requer que estímulos sejam oferecidos para que haja resultados práticos sobre a Capacidade Absortiva. A contribuição dos achados iniciais de Cohen e Levinthal (1989, 1990, 1994) e os avanços conceituais fornecidos por Zahra e George (2002), consistem no posicionamento dos fatores preditores da Capacidade Absortiva individual e seus reflexos no contexto das organizações. As dimensões do construto de aquisição, assimilação, transformação e exploração são resultados destes achados. Neste estudo aqui apresentado, requereu-se uma metodologia quantitativa para proceder ao teste das hipóteses apresentadas no modelo relativo à Figura 4.



**Figura 4. Modelo testado da moderação de MIS sobre CAB**

Fonte: Desenvolvimento próprio

Para Zahra e George (2002) o impacto de Mecanismos de integração social (MIS) ocorre de maneira parcial, isto é, entre Capacidade Absortiva Potencial (CABP) e Capacidade Absortiva Realizada (CABR). Já para Todorova e Durisin (2007), este impacto ocorreria de maneira total, isto é, sobre o construto de Capacidade Absortiva (CAB) como um todo. Este entendimento conduz às duas primeiras hipóteses do estudo. Cabe ressaltar que tais hipóteses têm narrativa semelhante, pois a confirmação de uma não implica em resultados automáticos da outra. Assim, para fins de melhor esclarecimento, optou-se pela seguinte apresentação.

H1: A moderação de MIS sobre o construto total é positiva e significativa, mas comparativamente inferior ao de MIS sobre o construto parcial.

H2: A moderação de MIS sobre o construto parcial é positiva e significativa, mas comparativamente superior ao de MIS sobre o construto total.

A revisão da literatura parece contemplar duas vertentes de análise sobre Capacidade Absortiva. Uma segue os parâmetros de Cohen e Levinthal (1990) e outra, os de Zahra e George (2002), de que há três ou quatro dimensões internas do construto, respectivamente. Assim, testar a hipótese de que os acréscimos de uma dimensão sobre a outra não serão

significativamente altos quando analisados em três dimensões ou mesmo quando analisados em dois grupos distintos de duas dimensões cada num total de quatro é o objetivo da terceira hipótese.

H3: A quantidade das dimensões internas do construto de Capacidade Absortiva não difere significativamente quando considerados os resultados obtidos internamente.

### **3 - Metodologia**

Este estudo adotou o método quantitativo de análise. Fez-se essa opção em função de o objetivo pretendido no estudo ter por foco principal analisar e comparar a moderação de Mecanismos de integração social (MIS) sobre o construto total de Capacidade Absortiva (CAB) e na sua intermediação entre o grupo de Capacidade Absortiva Potencial (CABP) e o de Capacidade Absortiva Realizada (CABR). Esta análise, além de preencher uma lacuna identificada na literatura acerca do posicionamento e suas respectivas implicações de MIS sobre CAB, também contribui na operacionalização dos principais modelos que versam sobre o tema. A moderação de MIS sobre a relação entre CABP e CABR é decorrente do modelo de Zahra e George (2002), enquanto que a moderação sobre a totalidade de CAB é oriunda do modelo apresentado por Todorova e Durisin (2007).

As quatro dimensões que compreendem o modelo foram nomeadas como Capacidade Absortiva de Aquisição (CABA), Capacidade Absortiva de Assimilação (CABS), Capacidade Absortiva de Transformação (CABT), Capacidade Absortiva de Exploração (CABE). O instrumento resultante dessa categorização consiste em um questionário composto por cinco escalas do tipo Likert de sete pontos (1 = discordo totalmente; 7 = concordo totalmente) descritas a seguir e que fazem parte de um conjunto maior de estudos acerca deste tema, garantindo que os critérios e processos de elaboração de escala fossem suficientes para o fim que se destina a pesquisa.

ECABA - Escala de Capacidade Absortiva de Aquisição, desenvolvida e validada para o presente estudo. A escala tem 6 itens com confiabilidade (Alfa de Cronbach) de 0,89. O respondente indica sua capacidade de identificar e adquirir conhecimento externo crítico às operações, apresentadas em três atributos: intensidade, velocidade e direção (Cohen & Levinthal, 1990; Todorova & Durisin, 2007; Zahra & George, 2002).

1. Eu consigo identificar e adquirir o conhecimento que é crítico para minha organização, mas que está fora dela, de maneira rápida e objetiva.
2. Sou capaz de identificar e adquirir o conhecimento que é crítico para minha organização, mas que está fora dela, de maneira rápida e objetiva.
3. Tenho competência para identificar e adquirir o conhecimento que é crítico para minha organização, mas que está fora dela, de maneira rápida e objetiva.
4. Estou apto a identificar e adquirir o conhecimento que é crítico para minha organização, mas que está fora dela, de maneira rápida e objetiva.
5. Eu tenho dentro de mim condições para identificar e adquirir o conhecimento que é crítico para minha organização, mas que está fora dela, de maneira rápida e objetiva.
6. Eu tenho habilidade em identificar e adquirir o conhecimento que é crítico para minha organização, mas que está fora dela, de maneira rápida e objetiva.

ECABS - Escala de Capacidade Absortiva de Assimilação, desenvolvida e validada para o presente estudo. A escala tem 5 itens com confiabilidade (Alfa de Cronbach) de 0,87. O



respondente indica a capacidade de suas rotinas e processos em lhe permitir analisar, processar, interpretar as informações obtidas das fontes externas (Cohen & Levinthal, 1990; Todorova & Durisin, 2007; Zahra & George, 2002).

1. As rotinas e os procedimentos de trabalho que costumo fazer conseguem analisar, processar e interpretar as informações que foram obtidas de fora de minha organização.
2. As rotinas e os procedimentos de trabalho que costumo fazer são capazes de analisar, processar e interpretar as informações que foram obtidas de fora de minha organização.
3. As rotinas e os procedimentos de trabalho que costumo fazer são competentes em analisar, processar e interpretar as informações que foram obtidas de fora de minha organização.
4. As rotinas e os procedimentos de trabalho que costumo fazer estão aptas a analisar, processar e interpretar as informações que foram obtidas de fora de minha organização.
5. As rotinas e os procedimentos de trabalho que costumo fazer reúnem condições para analisar, processar e interpretar as informações que foram obtidas de fora de minha organização.

ECABT - Escala de Capacidade Absortiva de Transformação, desenvolvida e validada para o presente estudo. A escala tem 6 itens com confiabilidade (Alfa de Cronbach) de 0,88. O respondente indica sua capacidade de desenvolver e refinar as rotinas de trabalho para facilitar a combinação do novo e do velho conhecimento existente (Cohen & Levinthal, 1990; Zahra & George, 2002).

1. Eu consigo desenvolver e refinar rotinas em meu trabalho que facilitam a combinação entre o conhecimento que foi obtido de fora da organização e aquele que já eu já possuo.
2. Sou capaz de desenvolver e refinar rotinas em meu trabalho que facilitam a combinação entre o conhecimento que foi obtido de fora da organização e aquele que eu já possuo.
3. Tenho competência para desenvolver e refinar rotinas em meu trabalho que facilitam a combinação entre o conhecimento que foi obtido de fora da organização e aquele que eu já possuo.
4. Estou apto a desenvolver e refinar rotinas em meu trabalho que facilitam a combinação entre o conhecimento que foi obtido de fora da organização e aquele que eu já possuo.
5. Eu tenho dentro de mim condições de desenvolver e refinar rotinas em meu trabalho que facilitam a combinação entre o conhecimento que foi obtido de fora da organização e aquele que eu já possuo.
6. Eu tenho habilidade de desenvolver e refinar rotinas em meu trabalho que facilitam a combinação entre o conhecimento que foi obtido de fora da organização e aquele que eu já possuo.

ECABE - Escala de Capacidade Absortiva de Exploração, desenvolvida e validada para o presente estudo. A escala tem 6 itens com confiabilidade (Alfa de Cronbach) de 0,90. O respondente indica sua capacidade de refinar, estender e nivelar as competências existentes ou criar novas incorporando o conhecimento novo e transformado em práticas operacionais (Cohen & Levinthal, 1990; Zahra & George, 2002).

1. Eu consigo aplicar o conhecimento que já possuo em minhas rotinas de trabalho de modo a melhorar, aumentar ou mesmo criar novas competências para mim.
2. Sou capaz de aplicar o conhecimento que já possuo em minhas rotinas de trabalho de modo a melhorar, aumentar ou mesmo criar novas competências para mim.
3. Tenho competência de aplicar o conhecimento que já possuo em minhas rotinas de trabalho de modo a melhorar, aumentar ou mesmo criar novas competências para mim.
4. Estou apto a aplicar o conhecimento que já possuo e em minhas rotinas de trabalho de modo a melhorar, aumentar ou mesmo criar novas competências para mim.

5. Eu tenho dentro de mim condições para aplicar o conhecimento que já possuo e em minhas rotinas de trabalho de modo a melhorar, aumentar ou mesmo criar novas competências para mim.
6. Eu tenho habilidade em aplicar o conhecimento que já possuo e em minhas rotinas de trabalho de modo a melhorar, aumentar ou mesmo criar novas competências para mim.

EMIS - Escala de Mecanismos de Integração Social, desenvolvida e validada para o presente estudo. A escala tem 6 itens com confiabilidade (Alfa de Cronbach) de 0,88. O respondente indica sua capacidade em contribuir para a gestão do conhecimento tanto de maneira formal como informal (Zahra & George, 2002; Todorova & Durisin, 2007).

1. Eu consigo interagir com as pessoas de dentro e de fora da organização onde trabalho para tratar de assuntos ligados às minhas atividades profissionais.
2. Sou capaz de interagir com as pessoas de dentro e de fora da organização onde trabalho para tratar de assuntos ligados às minhas atividades profissionais.
3. Tenho competência para interagir com as pessoas de dentro e de fora da organização onde trabalho para tratar de assuntos ligados às minhas atividades profissionais.
4. Estou apto a interagir com as pessoas de dentro e de fora da organização onde trabalho para tratar de assuntos ligados às minhas atividades profissionais.
5. Eu tenho dentro de mim condições para interagir com as pessoas de dentro e de fora da organização onde trabalho para tratar de assuntos ligados às minhas atividades profissionais.
6. Eu tenho habilidade para interagir com as pessoas de dentro e de fora da organização onde trabalho para tratar de assuntos ligados às minhas atividades profissionais.

A amostra é composta por 117 profissionais do funcionalismo privado e foi escolhida de modo não probabilístico, mas por conveniência. Escolheu-se essa população por se enquadrar com a perspectiva do estudo de que a Capacidade Absortiva é antecedente direto do nível de inovação empresarial e este é um atributo fortemente perseguido pela iniciativa privada, face a intensidade da concorrência nos níveis atuais. Para que os questionários fossem preenchidos, um link de acesso foi enviado para os respectivos endereços eletrônicos obtidos no cadastro de uma instituição de ensino superior, bem como outros profissionais da rede de relacionamento dos pesquisadores. Esse processo durou cerca de duas semanas e a taxa de retorno foi considerada satisfatória, pois o sistema “Google Docs” foi programado para exigir o correto preenchimento dos campos para que o processo de envio estivesse completo. Para aproximadamente 70% da amostra da amostra, os participantes da pesquisa indicaram suas respostas em papel. Esta abordagem embora exija maior esforço de pesquisa e tratamento dos dados segundo as orientações de Hair *et al.* (2005, p. 261), onde se utilizou a função Filtro no Excel para proceder às substituições necessárias com o devido controle, se mostrou necessária, pois houve baixa taxa de retorno pelo meio eletrônico. Os valores fora da curva (*outline*) receberam tratamento estatístico adequado pela inclusão da média do próprio respondente.

Participaram do estudo, indivíduos que, de modo geral, são 77 (65,8%) mulheres e 40 (34,2%) são homens. A faixa etária entre 23 e 26 anos (desvio padrão de 1,832). 79 (67,5%) solteiros. 78 (66,7%) declaram nível universitário e 31 (26,5%), pós-graduação. 48 (41%) trabalham em organizações com mais de 200 funcionários, 26 (22,2%) com menos de 20 e 27 (23%) entre 21 e 90 funcionários. 53 (45,3%) trabalham no setor de serviços, 32 (27,4%) no comércio. A técnica adotada é quantitativa por meio de Equações Estruturais com Partial Least Square (MEEPLS) com o uso do programa SmartPLS 2.0,

uma vez que este algoritmo é menos exigente em pressupostos de multicolinearidade e normalidade multivariada. Esta técnica, segundo Hair *et al.* (2005), contempla adequação ao modelo proposto nesta investigação. A vantagem desta técnica em relação à Análise de Regressão Múltipla do SPSS é que ela permite analisar de forma simultânea as relações (caminhos) entre as variáveis. As programações de análise de caminhos “Path Weighting Scheme” foram adotadas, pois os resultados do PLS são comparáveis aos de outras técnicas estatísticas (Tenenhaus *et al.*, 2005, p. 203). Considerando que quando as variáveis mensuráveis apresentam pouca quantidade de indicadores, o programa PLS-PM é mais adequado (Chin & Newsted, 1999, p. 333). Além da validade convergente e discriminante, o modelo passou por um teste de “bootstrapping” de 500 reamostragens no SmartPLS com a opção “Individual Changes”, que apresenta os valores de *t de Student* para cada coeficiente padronizado (*path coefficients*). Quando os valores de *t* são superiores a 1,96, há uma probabilidade de erro inferior a 5% do coeficiente não ser significativo.

#### 4 - Resultados e análises

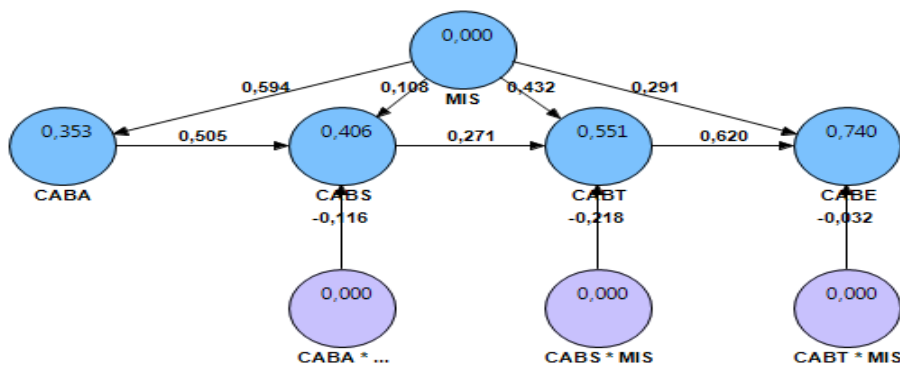
Apresenta-se nessa seção o teste do modelo proposto para mensurar a moderação de Mecanismos de integração social sobre o construto total ou parcial de Capacidade Absortiva. Considerando a Tabela 1, a Tabela 2, a Tabela 3 e a Tabela 4, identifica-se a validade convergente do modelo testado, bem como a validade discriminante, a confiabilidade de consistência interna, a confiabilidade e a qualidade do modelo e os efeitos totais. Considerou-se nesse estudo os postulados por Hair *et al.*(2005) de que os pesquisadores devem melhorar a validade e confiabilidade do modelo, reduzindo o erro de medida e visar uma maior veracidade das variáveis analisadas. Também devem buscar melhorar os resultados e fortalecer os resultados encontrados.

**Tabela 1 - Variância Média Extraída, R<sup>2</sup> e Confiabilidade - Total**

	AVE	R Quadrado	Alfa de Cronbach
CABA	0,6531	0,353	0,8926
CABS	0,6551	0,406	0,8679
CABT	0,6250	0,551	0,8794
CABE	0,6675	0,740	0,8992
MIS	0,6387	-	0,8822

**Tabela 2 - Variância Média Extraída, R<sup>2</sup> e Confiabilidade - Parcial**

	AVE	R Quadrado	Alfa de Cronbach
CABP	0,5277	-	0,9100
CABR	0,5899	0,657	0,9364
MIS	0,6383	-	0,8822



**Figura 4 - Modelo testado apresentando suas cargas fatoriais, betas e R<sup>2</sup> - Total**

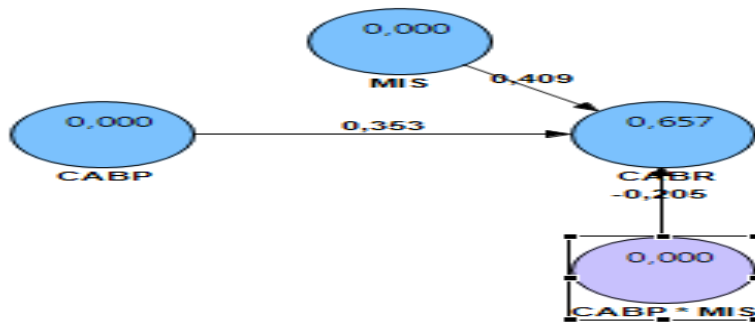


Figura 5 - Modelo testado apresentando suas cargas fatoriais, betas e R<sup>2</sup>- Parcial

Considera-se que a validade convergente confirma quanto a escala está correspondente a outras medidas do conceito (Hair et al., 2005). Seu critério é o valor do AVE (*Average Variance Extracted*), que é a variância média extraída. Ele deve ser maior que 0,5 para cada variável do modelo. O resultado obtido foi alto, isto é, acima de 0,5 (Chin, 2001), conforme Tabela 1, 2, 3 e 4. Esse resultado mostra que os indicadores (variáveis do questionário) que medem as variáveis latentes (CABA, CABS, CABT e CABE) convergem para uma variável latente. As afirmativas (variáveis dependentes) relacionadas à variável latente CABE de fato medem aquilo que se propõem a medir (0,6675) e, respectivamente para CABA (0,6531), CABS (0,6551) e CABT (0,6250) e para a variável MIS (0,6387) na moderação do construto como um todo (Todorova & Durisin, 2007). Já para a moderação parcial, isto é, MIS moderando os dois grupos de Capacidade Absortiva Potencial e Realizada (Zahra & George, 2002), considerou-se que CABA e CABS formam o grupo nomeado Capacidade Absortiva Potencial (CABP – 0,5277), enquanto CABT e CABE, formam o grupo Capacidade Absortiva Realizada (CABR – 0,5899). Assim, obteve-se como resultado que os indicadores (variáveis do questionário) que medem as variáveis latentes (CABP) convergem para uma variável latente. As afirmativas (variáveis dependentes) relacionadas à variável latente CABR de fato medem aquilo que se propõem a medir e, para a variável moderadora MIS obteve-se o valor de 0,6383.

A validade discriminante garante o quanto os conceitos medidos são suficientemente inconfundíveis. Hair *et al.* (2005). A validade discriminante do modelo foi desenvolvida pelo critério de Fornell e Larcker (1981), onde a raiz quadrada de AVE deve ser maior que as intercorrelações entre os demais construtos. Observa-se pela disposição apresentada na Tabela 3 e 4 que os valores da diagonal (raiz de AVE) são maiores que as demais intercorrelações, tanto da linha como da coluna. Essa análise demonstra que as variáveis latentes investigadas não se confundem umas com as outras. No entanto, observa-se uma exceção desta análise sobre a correlação entre CABT e CABE significando um ponto específico que demanda de ajuste na precisão do instrumento.

Tabela 3 - Correlações e Raízes de AVE (na diagonal em destaque) Total

	CABA	CABE	CABS	CABT	MIS
CABA	<b>0,8081</b>				
CABE	0,6385	<b>0,8170</b>			
CABS	0,6153	0,5476	<b>0,8094</b>		
CABT	0,5895	0,8311	0,5516	<b>0,7906</b>	
MIS	0,5937	0,7181	0,4724	0,6653	<b>0,7992</b>

**Tabela 4 - Correlações e Raízes de AVE (na diagonal em destaque) Parcial**

	CABP	CABR	MIS
CABP	<b>0,7264</b>		
CABR	0,6852	<b>0,7680</b>	
MIS	0,5970	0,7287	<b>0,7989</b>

A confiabilidade de consistência interna foi obtida pelo valor de Alfa de Cronbach, que indica que todas as questões de cada variável convergem na direção de medir o construto a que se destinam. Para Hair *et al.* (2005), a consistência interna é uma medida que avalia a confiabilidade e solidez entre os construtos de uma variável múltipla, onde os indicadores de cada construto devem medir e corresponder ao construto o qual estão relacionados. Este valor é considerado suficiente para pesquisas quando está acima de 0,8. O valor mais baixo encontrado (Tabela 1) foi para CABS (0,8679), confirmando a consistência interna de todas as variáveis latentes analisadas separadamente, isto é, em quatro dimensões (Todorova & Durisin, 2007). Quando o modelo distingue as dimensões em 2 grupos (Zahra & George, 2002), altos valores também foram obtidos, sendo MIS (0,8822), CABP (0,9100) e CABR (0,9364).

Variável	CABA	CABE	CABS	CABT	MIS	Variável	CABP	CABR	MIS
ECABA1	<b>0,8307</b>	0,4689	0,4266	0,4626	0,4597	ECABP1	<b>0,7310</b>	0,4874	0,4589
ECABA2	<b>0,8431</b>	0,4699	0,4788	0,4751	0,4416	ECABP10	<b>0,6828</b>	0,4381	0,3248
ECABA3	<b>0,8642</b>	0,5176	0,5430	0,5284	0,4847	ECABP11	<b>0,7339</b>	0,4505	0,4796
ECABA4	<b>0,8321</b>	0,5182	0,5573	0,4076	0,4789	ECABP2	<b>0,7614</b>	0,4946	0,4390
ECABA5	<b>0,7442</b>	0,5006	0,4993	0,4675	0,4903	ECABP3	<b>0,8058</b>	0,5463	0,4802
ECABA6	<b>0,7245</b>	0,6080	0,4582	0,5116	0,5136	ECABP4	<b>0,7873</b>	0,4867	0,4768
ECABE1	0,5946	<b>0,8612</b>	0,4500	0,7352	0,6742	ECABP5	<b>0,7060</b>	0,5094	0,4881
ECABE2	0,5175	<b>0,8289</b>	0,4901	0,6398	0,5108	ECABP6	<b>0,6876</b>	0,5871	0,5141
ECABE3	0,5486	<b>0,8766</b>	0,5240	0,7489	0,5706	ECABP7	<b>0,6930</b>	0,4613	0,3923
ECABE4	0,4371	<b>0,8052</b>	0,3970	0,6482	0,5261	ECABP8	<b>0,6469</b>	0,4342	0,3150
ECABE5	0,5056	<b>0,7155</b>	0,4265	0,6302	0,6068	ECABP9	<b>0,7394</b>	0,5336	0,3621
ECABE6	0,5128	<b>0,8045</b>	0,3916	0,6562	0,6172	ECABR1	0,5546	<b>0,7464</b>	0,4618
ECABS1	0,5143	0,4519	<b>0,7683</b>	0,4294	0,3982	ECABR10	0,4701	<b>0,7616</b>	0,5294
ECABS2	0,4330	0,4339	<b>0,7757</b>	0,3963	0,3188	ECABR11	0,5219	<b>0,7091</b>	0,6079
ECABS3	0,5146	0,5163	<b>0,8636</b>	0,5065	0,3679	ECABR12	0,5161	<b>0,7669</b>	0,6192
ECABS4	0,4734	0,3870	<b>0,8104</b>	0,4561	0,3288	ECABR2	0,5036	<b>0,7710</b>	0,5048
ECABS5	0,5453	0,4232	<b>0,8251</b>	0,4375	0,4859	ECABR3	0,4907	<b>0,7618</b>	0,5437
ECABT1	0,4730	0,6446	0,5268	<b>0,7911</b>	0,4594	ECABR4	0,4509	<b>0,7007</b>	0,4626
ECABT2	0,4508	0,6350	0,4527	<b>0,8507</b>	0,5030	ECABR5	0,4847	<b>0,7391</b>	0,6047
ECABT3	0,4686	0,6377	0,3961	<b>0,8275</b>	0,5432	ECABR6	0,5394	<b>0,7848</b>	0,5755
ECABT4	0,4036	0,6169	0,4053	<b>0,7364</b>	0,4607	ECABR7	0,5955	<b>0,8395</b>	0,6770
ECABT5	0,4638	0,6398	0,4033	<b>0,7767</b>	0,6027	ECABR8	0,5648	<b>0,7707</b>	0,5126
ECABT6	0,5221	0,7502	0,4293	<b>0,7552</b>	0,5705	ECABR9	0,6015	<b>0,8506</b>	0,5720
EMIS1	0,5586	0,6336	0,3829	0,5534	<b>0,8086</b>	EMIS1	0,5385	0,6233	<b>0,8082</b>
EMIS2	0,4857	0,6634	0,3569	0,6200	<b>0,8436</b>	EMIS2	0,4810	0,6730	<b>0,8507</b>
EMIS3	0,4518	0,6222	0,3728	0,5681	<b>0,8660</b>	EMIS3	0,4647	0,6246	<b>0,8697</b>
EMIS4	0,5001	0,5938	0,3504	0,5274	<b>0,8632</b>	EMIS4	0,4826	0,5881	<b>0,8644</b>
EMIS5	0,4632	0,5432	0,4004	0,5761	<b>0,8143</b>	EMIS5	0,4810	0,5863	<b>0,8161</b>
EMIS6	0,3714	0,3226	0,4418	0,2827	<b>0,5553</b>	EMIS6	0,4452	0,3188	<b>0,5323</b>

**Quadro 1: Confiabilidade do modelo.**

Fonte: Desenvolvimento próprio

Quanto à Confiabilidade do modelo, faz-se a medição pelas cargas fatoriais de cada indicador, que devem ser superiores a 0,7 (Fornell & Larcker, 1981). De acordo com o Quadro 1, as cargas dos indicadores apresentaram valores superiores a 0,7, com exceção

para EMIS6 (0,5553) para a moderação sobre o modelo como um todo e ECABP6 (0,6876), ECABP7 (0,6930), ECABP8 (0,6469) e EMIS6 (0,5323), que demandam ajustes de precisão. A confiabilidade composta do modelo foi obtida segundo os parâmetros estabelecidos por Fornell e Larcker (1981), obtendo-se o resultado apresentado na Tabela 5 para a moderação do modelo com um todo e na Tabela 6 para a moderação parcial. Como se nota, todos os valores estão acima de 0,7, confirmando a Confiabilidade Composta do modelo.

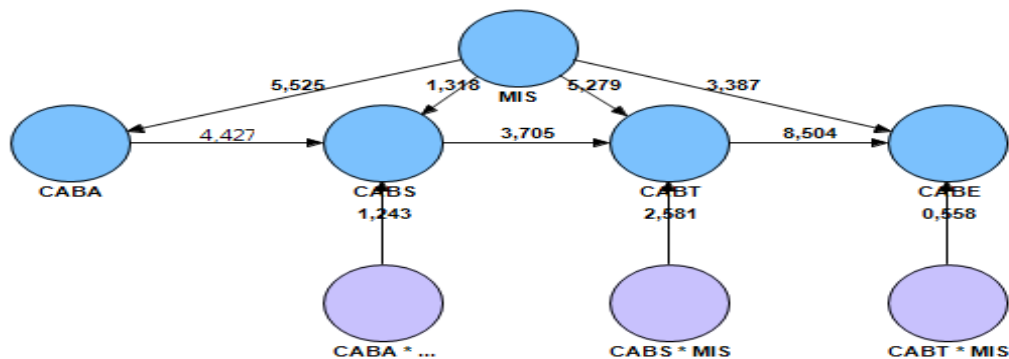
**Tabela 5 - Confiabilidade Composta – Total**

Fator 1	Fator 2	Fator 3	Fator 4	Fator 5
<b>0,9379</b>	<b>0,9418</b>	<b>0,9197</b>	<b>0,9297</b>	<b>0,9318</b>

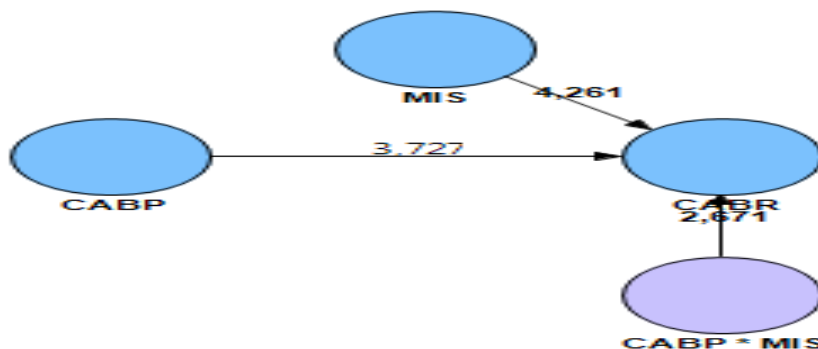
**Tabela 6 - Confiabilidade Composta – Parcial**

Fator 1	Fator 2	Fator 3
<b>0,9460</b>	<b>0,9617</b>	<b>0,9315</b>

A qualidade dos modelos foi confirmada pela avaliação de altos valores obtidos para o  $R^2$  de ambos modelos para cada variável latente que, conforme indicado na Tabela 1 e Tabela 2, além da Figura 4 e da Figura 5, o construto CABE quando precedido por CABT, CABS e CABA, de maneira processual, pode ser explicado com o valor de  $R^2 = 0,740$  ou aproximadamente 74%. Já para o modelo com moderação parcial, o construto CABR pode ser explicado com o valor de  $R^2 = 0,657$  ou aproximadamente 66%. A magnitude dos efeitos é representada pelos coeficientes e pela significância estatística desses coeficientes. Os coeficientes foram obtidos por meio do algoritmo do PLS (*Partial Least Square*) e são representados na Figura 4 e na Figura 5 (nas setas entre os círculos estão os coeficientes padronizados e dentro dos círculos os efeitos totais –  $R^2$ ). Já a avaliação da significância foi feita por técnica de *Bootstrapping*, onde foram realizados testes de 500 sub-amostras com reposição.



**Figura 6 - Valores de *t* de Student após aplicada a técnica de Bootstrapping - Parcial**



**Figura 7 - Valores de *t* de Student após aplicada a técnica de Bootstrapping - Total**

A Figura 6 e a Figura 7 apresentam os valores de *t* de *Student* obtidos com a análise por *Bootstrapping* para as cargas fatoriais e para os coeficientes padronizados (Betas). Um valor é considerado com possibilidade de erro inferior a 5% quando o valor de *t* é superior a 1,96 para amostras próximas a 100. Nota-se que as variáveis possuem valores superiores ao ponto mínimo de 1,96: CABA – CABS (4,427); CABS – CABT (3,705); CABT – CABA (8,504) para a moderação total e CABP – CABR (3,727) para a moderação parcial. Os resultados obtidos são suficientes para suportar erro menor que 0,1% ( $p < 0,001$ ) sobre a afirmação que há impacto de CABA sobre CABS, de CABS sobre CABT e CABT sobre CABA como propõe os modelos de processo baseados em Cohen e Levinthal (1990). Também se pode estender estas considerações para modelos baseados nos pressupostos de Zahra e George (2002) onde há impacto de CABP sobre CABR.

## 5 - Conclusões

Capacidade Absortiva representa a capacidade da empresa em reconhecer o valor do conhecimento novo e externo, assimilá-lo e aplicá-lo para fins comerciais e também pode ser entendida como um conjunto de rotinas e processos organizacionais pelos quais a empresa adquire, assimila, transforma e explora o conhecimento para produzir capacidade organizacional dinâmica (Cohen & Levinthal, 1990; Zahra & George, 2002). Porém, a partir dos trabalhos de Todorova e Durisin (2007) buscou-se investigar se a moderação de Mecanismos de integração social é mais significativa sobre o construto de Capacidade Absortiva como um todo ou parcial, sendo que a totalidade se relaciona com os postulados de Todorova e Durisin (2007) e parcial para os dois grupos de Zahra e George (2002).

Para tanto, este estudo buscou testar três hipóteses acerca do valor comparado dessas moderações e também sobre a quantidade interna do construto. Quanto à primeira hipótese, observou-se que ela foi suportada, pois a análise confirma que a moderação de MIS sobre o construto total é positiva e significativa, mas comparativamente inferior ao de MIS sobre o construto parcial. A explicação consiste em que quando o modelo processual total que é aquele baseado em Todorova e Durisin (2007) de quatro dimensões distintas é testado em relação à moderação de MIS, obteve-se os seguintes valores CABS (0,379 – 0,406), CABT (0,307 – 0,551) e CABA (0,690 – 0,740). Dentro dos parênteses, o primeiro valor representa o modelo sem a moderação de MIS e o segundo com esse efeito. Ao incluir a moderação de MIS entre CABA e CABS a diferença é de apenas 2,7% e de 24,4% quando se inclui o efeito de MIS entre CABS e CABT. Interessante notar que este valor maior do efeito moderador de MIS ocorre entre as dimensões que separam os dois grupos do modelo parcial. Ou seja, justamente onde ocorre a divisão das dimensões de Capacidade Absortiva. No modelo parcial em dois grupos, obteve-se um valor maior do efeito moderador de MIS. Este achado torna-se relevante na medida em que os resultados comparativos dos modelos parciais são expostos, como segue, pois parecem fazer sentido nas afirmações de que existe maior efeito moderador de MIS para o modelo parcial quando comparado ao total.

Ao proceder esta análise para o modelo parcial, obteve-se CABP – CABR (0,471 – 0,657), isto é, o poder preditivo de Capacidade Absortiva Potencial sobre Realizada antes da moderação de MIS é 47,1% e, após a inclusão dessa moderação, o valor passa a 65,7%. Também se pode notar que o  $R^2$  do modelo total, isto é, aquele baseado em Todorova e Durisin (2007) é 0,740 (74%) quando se incluía moderação de MIS. O valor de  $R^2$  de 69,0% foi obtido antes da inclusão desse efeito moderador. Ocorre, porém, que este valor

de 74,0% é encontrado apenas na última dimensão que é a Exploração (CABE). Assim, a moderação sobre o construto total antes e depois da inserção de MIS apresenta diferença de 0,05 (5%), pois é o valor obtido pela operação de 74% menos 69%.

Já para o modelo aqui tratado como parcial, isto é, aquele com dois grupos de Capacidade Absortiva Potencial e Realizada baseado em Zahra e George (2002), o  $R^2$  foi de 0,657 (65,7%) com a inclusão do efeito moderador de MIS. Sem a inclusão dessa moderação, o valor obtido foi de (0,471) ou  $R^2$  de 47,1%. A diferença entre estes dois valores é de 18,6%, pois resulta da operação 65,7% menos 47,1%.

Portanto, antes e depois da inclusão do efeito moderador de MIS sobre o modelo total o valor de  $R^2$  varia positivamente em uma diferença de 5%. Enquanto que para o modelo parcial esta variação é de 18,6%.

Pode-se explicar esses resultados obtidos devido ao fato de que as moderações sobre o construto total foram analisadas nos acréscimos incrementais por dimensão e que este impacto se dilui pelo processo, enquanto que para a moderação entre os dois grupos fica mais evidente e denota um impacto aparentemente mais significativo. Assim, os resultados obtidos corroboram os estudos Zahra e George (2002) quanto à inclusão da dimensão Transformação para a completude do construto, assim como a divisão das quatro dimensões nos dois grupos de CABP e CABR. Embora, haja diferenças comparativas, ressalta-se a importância das proposições do trabalho seminal de Cohen e Levinthal (1990), pois os resultados indicam a existência de correlações positivas e significativas. Quanto às afirmações de Todorova e Durisin (2007) sobre a moderação de MIS para o construto total como sendo a mais adequada, pode-se afirmar que elas embora sejam importantes, não se pode dizer que sejam mais adequadas, mas uma alternativa. Assim como também eles mesmos consideram uma alternativa a inclusão de Transformação nas dimensões internas do construto. Quanto à segunda hipótese de que a moderação de MIS sobre o construto parcial é positiva e significativa, mas comparativamente superior ao de MIS sobre o construto total, os resultados mostram que esta hipótese também foi suportada, pois como demonstrado acima, os valores são maiores comparativamente.

A terceira hipótese diz que a quantidade das dimensões internas do construto de Capacidade Absortiva não difere significativamente quando considerados os resultados obtidos internamente, foi também suportada. Assim, o construto de Capacidade Absortiva tanto pode conter três como quatro dimensões internas, pois ambos os modelos apresentam correlação positiva e significativa entre cada dimensão do modelo processual. As duas possibilidades de moderações são relevantes e ambas contribuem significativamente no poder preditivo do modelo enquanto preditor direto de desempenho inovativo. As duas vertentes encontradas na literatura que versam a respeito da quantidade de dimensões do construto Capacidade Absortiva permanecem como importantes contribuições ao modelo preditor de desempenho inovativo. Suas formulações são complementares entre si e ambas são importantes ferramentas de análise disponíveis aos pesquisadores. A escolha de uma em detrimento da outra não implica em maior ou menor precisão, mas diferentes perspectivas sobre o processo de conhecimento.

Gestores podem considerar estes resultados como fortes incentivos a adoção de práticas relacionadas aos Mecanismos de integração social nas organizações, pois eles favorecem a



obtenção de conhecimento dos indivíduos. Esta absorção, porém, se inicia antes mesmo da vida profissional e, portanto, requer que tais esforços gerenciais busquem encontrar enfoques sistêmicos que permitam relacionar e aproximar o papel das organizações junto à sociedade no sistema educacional para que antes de ser corporativo, seja mais amplo e irrestrito, formando pessoas e não meramente profissionais, pois aspectos cognitivos e não cognitivos que afetam as relações corporativas estão inseridos em contextos, significados e sentidos presentes na sociedade (Bastos & Borges-Andrade, 2004; Neris, 2005; Smircich & Stubbart, 1985; Ramos *et al.*, 2005).

As limitações desse estudo sugerem uma ampliação da amostra bem como a replicação do instrumento de coleta de dados em ambientes e períodos diferenciados. A aplicação gerencial mais evidente é que gestores devem incluir e manter Mecanismos de integração social em suas organizações, pois observa-se forte impacto dessa variável no processo de conduzir à Capacidade Absortiva dos indivíduos.

## 6 - Referências

- Andrade, A. M. BullWhip Effect e capacidade absorptiva das empresas: Uma pesquisa com múltiplos casos. Dissertação de Mestrado. UFRGS, 2009.
- Antonello, C.S. O Processo de Aprendizagem Entre Níveis Individual, Grupal e Organizacional e Organizacional: Desenvolvimento de Competências. *Organizações em Contexto*. N. 05, 2007, p. 223-250, junho.
- Bastos, A. V. B., Borges-Andrade, J. E. Nota técnica: cognição e ação: o ator ocupa a cena nos estudos organizacionais. In: Clegg, S. R.; Hardy, C.; Nord, W. R. (Org.) *Handbook de Estudos Organizacionais*, vol. 3. São Paulo: Atlas, 2004 p. 69-76.
- Chin, W. W.; Newsted, P. R. *Structural equation modeling analysis with small sample using partial least squares*. In Hoyle, R. H. (ed.). *Statistical Strategies for Small Sample Research*. Thousand Oaks: Sage Publications, 1999 p.307-348.
- Chin, W. W. PLS-Graph User's Guide, Version 3.0. [S.l.]: Soft Modeling Inc., 2001.
- Cohen, W. & Levinthal, D. Innovation and learning: The two faces of R&D. *Economic Journal*, 99(397), 1989, 569–596.
- Cohen, W. & Levinthal, D. Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35(2), 1990, 128–152.
- Cohen, W., & Levinthal, D. Fortune favours the prepared firm. *Management Science*, 40(2), 1994, 227–251.
- Daghfous, A. Absorptive Capacity and the Implementation of Knowledge-Intensive Best Practices. *Advanced Management Journal*. V. 69, 2, p. 21, 2004.
- Davenport, T.H., & Prusak, L. *Working Knowledge*, Harvard Business School Press, 1998.
- Edvinsson L., & Malone M. *Intellectual Capital*, Harper Business, 1997.
- Fornell, C.; Larcker, D. F. Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error: Algebra and Statistics. *Journal of Marketing Research*, v. 18, n. 3, p. 382-388, 1981.
- Gomez, J.; Vargas, P. The effect of financial constraints, absorptive capacity and complementarities on the adoption of multiple process Technologies. *Research Policy* 38, 2009, 106–119
- Hair Jr.; J.F.; Babin, B.; Money, A.H.; Samouel, P. *Fundamentos de métodos de pesquisa em administração*. Porto Alegre: Bookman, 2005, p.175-196.
- Helfat, C. E., and Peteraf, M. A. The Dynamic Resource-Based View: Capability Lifecycles. *Strategic Management Journal* (24:10), 2003, pp. 997-1010.

- Lane, P.J. & Lubatkin, M. Relative absorptive capacity and interorganizational learning, *Strategic Management Journal* 19, 1998, pp. 461–477.
- March, J. G. Exploration and exploitation in organizational learning. *Organizational Science*, 2(1), 1991, 71-87, Feb.
- Neiris, J. S. *Microprocessos de Aprendizagem em Organizações do Baixo Médio São Francisco*. Dissertação (Mestrado em Mestrado em Administração) - Escola de Administração da UFBA. 2005, 209p.
- Nonaka, I.; Takeuchi, H. Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. Rio de Janeiro: Campus, 1997, 358p.
- Popadiuk, S. Scale for classifying organizations as explorers, exploiters or ambidextrous. *International Journal of Information Management*, v. 32, 2012, p. 75-87.
- Ramos, S.C., Gimenez, F.A.P., & Ferreira, J.M. *Cognição, Instituições e Estratégia em Pequenas Empresas*. 2005, Anais do EnANPAD.
- Roos, J., Roos G., Dragonetti, N., & Edvinsson L. *Intellectual Capital*, Macmillan Business, 1997.
- Schmidt, T. Absorptive Capacity: One Size Fits All? Firm-level Analysis of Absorptive Capacity for Different Kinds of Knowledge, ZEW Discussion Papers, No. 05-72, 2005, <http://hdl.handle.net/10419/24168>
- Smircich, L., Stubbart, C. Strategic Management in an Enacted World. *Academy of Management Review*, v. 10, n.4, 1985, p. 724-736.
- Sveiby, K.E. *The New Organisational Wealth*, Berret-Koehler Publishers, Inc. 1997.
- Tenenhaus, M.; Esposito Vinzi, V.; Chatelin, Y. M.; Lauro, C. *PLS path modeling. computational statistics & data analysis*, v. 48, n. 1, 2005, p. 159-205.
- Todorova, G.; & Durisin, B. Absorptive Capacity: valuing a reconceptualization. *Academy of Management Review*, v. 32, n. 3, 2007, p. 774-786.
- Van Den Bosch, F.A.J., R. Van Wijk and H.W. Volberda. Absorptive Capacity: Antecedents, Models, and Outcomes., *Blackwell Handbook of Organizational Learning & Knowledge Management*, 2003, p. 278-301.
- Zahra, S., & George, G. Absorptive capacity: A review, reconceptualization, and extension. *Academy of Management Review*, 27(2), 2002, p. 185–203.