

## **CONFIGURAÇÃO DE IMAGEM IDEATIVA DO CONCEITO DE INOVAÇÃO ABERTA: UM ESTUDO PILOTO**

**JULIANA CAMINHA NORONHA**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ - UNIFEI (UNIFEI)

juliana\_cnoronha@yahoo.com.br

**GABRIELLA SANT'ANNA**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ - UNIFEI (UNIFEI)

gabysantanna29@gmail.com

**CAROLINA RENÓ RIBEIRO**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ - UNIFEI (UNIFEI)

carolinarenoribeiro@gmail.com

**FAELI RAQUEL D'MARTIN FOWLER**

ffowler-96@hotmail.com

**LETÍCIA TENÓRIO GONÇALVES**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ - UNIFEI (UNIFEI)

lele\_tenorio\_1999@hotmail.com

# CONFIGURAÇÃO DE IMAGEM IDEATIVA DO CONCEITO DE INOVAÇÃO ABERTA: UM ESTUDO PILOTO

## 1. INTRODUÇÃO

O modo pelo qual as pessoas percebem e interagem com os elementos ao seu redor é capaz de criar marcas profundas no subconsciente humano, de forma a construir as chamadas imagens mentais, que determinam impressões, convicções e até direcionam o comportamento dos indivíduos (Milan e De Toni, 2008). A compreensão e o pleno entendimento sobre como os profissionais e pesquisadores, atuantes na área de inovação em grandes empresas, empresas de consultorias e Universidades, percebem o conceito de Inovação Aberta é um importante passo para entender como se processa a Inovação no Brasil.

Profissionais que trabalham com inovação são as responsáveis por conectar suas empresas e instituições com novas possibilidades. Esses profissionais atuam visando à obtenção de resultados no presente e futuro (campo da visão). As imagens mentais formadas por esses profissionais direcionam e determinam decisões importantes e estratégicas. Compreender em sua complexidade essas imagens significa analisar e se aprofundar no cerne da inovação brasileira dos próximos anos.

Entendendo que captar e explorar as imagens mentais acerca de Inovação Aberta dos profissionais da área é uma proposta relevante, tanto para a comunidade que já trabalha e desenvolve projetos nas áreas de inovação, quanto para o desenvolvimento de uma cultura em inovação no Brasil, as pesquisadoras entrevistaram profissionais de inovação de diferentes segmentos, assim como pesquisadores do tema e, por meio da Técnica de Configuração de Imagens proposta por Schuler (2000) e adaptada posteriormente por De Toni (2005) e De Toni e Milan (2008), compreendeu-se em profundidade os atributos relacionados ao conceito de Inovação Aberta por esses profissionais e como consequências as nuances de imagem mais e menos associadas ao termo.

Em uma leitura geral este estudo está dividido em cinco etapas principais. A primeira caracteriza-se pela descrição dos objetivos gerais e específicos desse projeto piloto; em seguida, é introduzida e aprofundada a revisão bibliográfica, em que é definida a forma pela qual as imagens se organizam na mente dos indivíduos, além de serem apresentados os preceitos e pilares da Inovação Aberta, representando a terceira etapa do projeto. Na parte final do trabalho (quarta etapa), a metodologia da Técnica de Configuração de Imagem é apresentada, assim como a análise dos dados e, por fim, temos na quinta etapa com os resultados e conclusões do presente estudo.

## 2. OBJETIVO

### 2.1. Objetivo Geral

Esse estudo piloto tem como objetivo geral identificar a imagem coletiva que profissionais e pesquisadores da área de inovação possuem em relação ao conceito de Inovação Aberta, aplicando a técnica de Configuração de Imagem Ideativa.

### 2.2. Objetivo Específico

- a) Identificar, por meio de análise de conteúdo, os atributos que caracterizam a imagem do conceito Inovação Aberta sob a ótica dos entrevistados;

- b) Identificar a imagem central e periférica do conceito Inovação Aberta, entre os profissionais e pesquisadores da área de inovação;
- c) Dispor graficamente os resultados, utilizando o Mapa de Configuração da Imagem (MCI), permitindo a visualização da configuração da imagem para a amostra do projeto.

### 3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

#### 3.1. Representações Sociais

As representações sociais são históricas e influenciam no desenvolvimento das pessoas desde o dia em que elas nascem através das imagens e conceitos que a mãe e a família carrega (MOSCOVICI, 2004) Para além das relações familiares as representações sociais são norteadas pelas experiências e vivências de cada indivíduo. Dessa forma diferentemente da ciência, que trata a realidade independente da nossa consciência. A Teoria das representações sociais busca entender o censo comum e a consciência coletiva. (ARRUDA, 2002).

Para Sá (2002) a estrutura das representações se configura em três dimensões, dentre elas a atitude é a dimensão mais importante na formação das representações.

Informação: se refere à organização dos conhecimentos que um grupo possui a respeito de um objeto social.

Campo de representação: remete à ideia de imagem, de modelo social, ao conteúdo concreto e limitado das proposições acerca de um aspecto preciso do objeto da representação social.

Atitude: focaliza a orientação global em relação ao objeto da representação social.

Abric (1993) defende que as representações sociais tem duas características, que a primeiro momento parecem contraditórias, mas que estão fortemente unidas. A primeira delas se refere à dicotomia entre a estabilidade e a flexibilidade; segundo o autor as representações sociais podem ser tanto estáveis quanto flexíveis. A segunda característica versa sobre o fato das representações sociais serem consensuais, porém, marcadas por fortes diferenças individuais. Segundo o autor as representações sociais possuem dois componentes: sistema central, composto pelo núcleo central e o sistema periférico.

As características de ambos podem ser observadas no Quadro 1.

| <b>Sistema central</b>   | <b>Sistema periférico</b>  |
|--|--|
| Ligado à memória coletiva e história do grupo  | Permite a integração das experiências individuais e histórias passadas   |
| Consensual – define a homogeneidade dos grupos   | Suporta a heterogeneidade do grupo   |
| Estável<br>Coerente<br>Rígido  | Flexível<br>Suporta contradições   |
| Não muito sensível ao contexto imediato  | Sensível ao contexto imediato  |
| Funções:<br>- Gera significação da representação<br>- Determina a organização das representações | Funções:<br>- Permite adaptação à realidade concreta<br>- Permite diferenciação de conteúdo<br>- Protege o sistema central |

Quadro 1 – Sistema Central x Sistema Periférico

Fonte: Abric (1993)

### 3.2. Dimensões da Imagem

Stern, Zinkhan e Jaju (2001) defendem que a **dimensão geral** trata a marca em um sentido mais abstrato, amplo, que enfatiza a percepção do consumidor e a divergência entre a percepção e a realidade. Segundo os autores a **dimensão simbólica**:

Trata as marcas como símbolos, com a imagem relacionada a um conjunto de objetos, ações, palavras, imagens e/ou complexos comportamentos humanos que servem como substitutos para outras ideias e sentimentos (LEVY, 1958).

Segundo De Toni *et al* (2011):

A **dimensão emocional** se refere aos sentimentos, às emoções e aos estados de ânimo que o consumidor carrega em relação a determinado objeto (LEDOUX, 2001). Ela sobrepõe à imagem em formação uma informação de caráter qualitativo, avaliativo, despertando humores, interesses ou afetos no indivíduo (DE TONI et al., 2010). (...) A **dimensão cognitiva** pode ser considerada um construto mental, racional e lógico que os consumidores utilizam para avaliar um objeto. Este construto mental é diretamente influenciado pelas crenças e pelo conhecimento prévio do consumidor em relação a tal objeto. Nesta dimensão se situa o conjunto de ideias, sentimentos, percepções, impressões, julgamentos e atitudes que o consumidor tem sobre este determinado objeto (GARDNER; LEVY, 1955; DOBNI; ZINKHAN, 1990). (...) A **dimensão funcional** é constituída pelos elementos tangíveis e pode ser traduzida como uma série de características físicas de determinado objeto, como localização, tamanho, layout, design, odores, conforto, entre outros, que perpassam a funcionalidade do objeto analisado pelo consumidor. Expressa a qualidade e os benefícios de um determinado objeto por meio dos seus elementos tangíveis (STERN; ZINKHAN; JAJU, 2001; DE TONI, 2005).

### 3.3. Inovação Aberta

Numa primeira definição, a Inovação Aberta consiste na utilização do fluxo proposital de conhecimento para acelerar a inovação interna (entradas), e expandir os mercados para uso externo da inovação (saídas) (CHESBROUGH; VANHAVERBEKE; WEST, 2006).

Nesse sentido, a Inovação Aberta aponta que empresas devem usar mais intensamente ideias e tecnologias externas em seus negócios, enquanto permitem que suas ideias infrutíferas sejam utilizadas por outras companhias (CHESBROUGH, 2006).

A inovação é gerada através do acesso, aproveitamento e absorção de fluxos de conhecimento em todos os limites da empresa. Existem dois tipos importantes de fluxos de conhecimento que sustentam a inovação aberta: o exterior e o interior. O exterior - em parte envolve a abertura de processos de inovação de uma empresa para insumos de conhecimento externo. É este aspecto da inovação aberta que recebeu a maior atenção, tanto na pesquisa acadêmica quanto na prática da indústria. (CHESBROUGH, 2017).

Entre alguns benefícios da Inovação Aberta para as empresas destaca-se (LINDEGAARD, 2010):

- Aceleração do desenvolvimento de novos produtos e serviços, aumento receitas e participação no mercado;
- Redução do time – tomarem (tempo de lançamento) para novos produtos e serviços, acelerando lucros;
- Redução do gasto direto em P&D;
- Melhoria da taxa de sucesso novos produtos e serviços.

Na perspectiva de modelo de negócios, tem-se que estes possuem duas funções importantes: criar valor e capturar uma porção desse valor. No contexto da Inovação aberta, um modelo de negócios aberto usa essa nova divisão da tarefa inovação – tanto na criação quanto na captura do valor. Modelos abertos criam valor por meio da alavancagem de muito mais ideias, devido a inclusão de uma variedade de conceitos externos. Modelos abertos podem também habilitar a captura de mais valor, por meio da utilização de um ativo chave, recurso, ou posição não somente no negócio da própria empresa, mas também no de outras (CHESBROUGH, 2006).

Com um modelo de negócios mais aberto, a Inovação Aberta oferece a perspectiva de custos menores em inovação, mais agilidade ao mercado, e a chance de compartilhar o risco com os outros (CHESBROUGH, 2006).

Na visão de Lindegaard (2010), é importante destacar que a Inovação Aberta somente é relevante se alinhada com os objetivos organizacionais.

Segundo o autor, algumas questões fundamentais devem ser refletidas e irão direcionar a jornada em Inovação Aberta. São elas:

1. O que inovação aberta pode fazer pelo seu modelo de negócios? No mundo da inovação aberta uma organização pode terminar trabalhando com todo tipo de ator, inclusive competidores. É importante refletir como essa dinâmica irá afetar o modelo de negócios da organização e alterar a arena competitiva.
2. Como a estrutura organizacional irá mudar para acomodar a inovação aberta? Quais são as visões e missões compartilhadas com os parceiros? Que tipo de colaboração a organização deseja engajar? Sistemas, processos, valores e cultura em torno da organização terão que ser transformados. Pessoas que despenderam suas carreiras focadas em desenvolvimento interno terão que focar em recursos externos também.
3. O que inovação aberta significa para os papéis de liderança? Muitas organizações não orquestram sua habilidade de inovar entre suas diferentes áreas. Como resultado, a maioria dos gestores e líderes não compreendem a Inovação Aberta em nível básico. Quando na realidade as lideranças devem compreender o impacto deste movimento – e aprender como adotar um estilo de liderança que otimize confiança, motivação e performance.

#### **4. METODOLOGIA DE PESQUISA**

O trabalho em questão é de natureza aplicada, com objetivo exploratório. O método de pesquisa adotado é um estudo piloto do tipo exploratório, aplicando uma técnica de entrevista qualitativa em profundidade.

Nesse contexto, o estudo exploratório apresenta insights da realidade como ela é percebida, revelando resultados que podem ser utilizados para a formulação de hipóteses de causa e efeito (MALHOTRA, 2010).

Entre as razões que motivam a realização do referido estudo piloto sobre a imagem da Inovação Aberta entre os profissionais e pesquisadores da área de inovação no Brasil, pode-se citar a escassez de informações sobre como as empresas e Universidades concebem Inovação Aberta e como atuam nesse sentido, revelando a existência de diferentes modos de pensar e agir entre os profissionais e pesquisadores da área de inovação, o que gera uma massa crítica de opiniões relevante e ainda não explorada.

A unidade de análise do caso piloto será o conceito de Inovação Aberta, sob o qual serão levantadas dimensões da sua imagem nas seguintes perspectivas:

- Dimensão cognitiva
- Dimensão emocional
- Dimensão funcional
- Dimensão simbólica

A técnica adotada pelo presente estudo se baseia na técnica denominada Mapa de Configuração de Imagem, desenvolvida por Schuler (2000), para a identificação de imagens organizacionais, e adaptada posteriormente por De Toni (2005) e De Toni e Milan (2008), para visualização das imagens de produto e de conceitos ideativos, respectivamente.

O Mapa de Configuração de Imagem (MCI) é uma ferramenta que engloba um conjunto de técnicas que têm por objetivo explorar as imagens mentais de um determinado público sobre um objeto de estudo.

Entre as diversas técnicas derivadas do Mapa de Configuração de Imagem, este estudo piloto utilizará a Técnica de Configuração de Imagens Ideativas – TCID proposta por Milan e De Toni (2008), em que o propósito é lidar com a exploração da imagem de conceitos e ideias.

Sendo o objeto deste estudo o conceito e ideação acerca de Inovação Aberta (*Open Innovation*), as pesquisadoras consideraram a Técnica de Configuração de Imagens Ideativas uma ferramenta consistente, capaz de identificar atributos e percepções e dispor os resultados gráfica e ludicamente, com informações relevantes, o que facilita a compreensão.

Para Milan e De Toni (2008), a configuração do conteúdo das imagens é feita com base em entrevistas individuais. Entretanto, somente perguntas diretas não são capazes de extrair as opiniões e ideias dos entrevistados em sua plenitude. Com o objetivo de explorar os conhecimentos dos entrevistados ao máximo, os autores supracitados desenvolveram um roteiro de perguntas capaz de estimular a livre e espontânea evocação de imagens e atributos percebidos pelos entrevistados.

|    | <b>Roteiro Básico de Questões</b>   | <b>Tipo de Evocação</b> |
|----|---|-------------------------|
| 1. | Quando eu digo inovação aberta qual a primeira coisa que lhe vem à mente? | <i>Top of Mind</i>      |
| 2. | Que outras ideias lhe vêm à mente sobre inovação aberta?                  | Geral                   |
| 3. | Como você descreve a inovação aberta?                                     | Cognitiva               |
| 4. | Qual o significado de inovação aberta nas empresas?                       | Simbólica               |
| 5. | Quais os sentimentos que lhe vêm à mente quando eu digo inovação aberta?  | Emocional               |
| 6. | Quais os benefícios que a inovação aberta traz para as empresas?          | Funcional               |

Tabela 1: Roteiro básico de questões

O roteiro é composto por seis perguntas estrategicamente posicionadas para extrair o máximo do entrevistado em termos de conteúdo e ideias pertinentes acerca do termo estudado. Conforme descrevem os autores, as questões 1 e 2 (*Top of Mind* e Geral, respectivamente) têm como objetivo identificar os atributos primeiramente associados ao objeto de estudo citado (no caso desse estudo piloto, o conceito de Inovação Aberta). Numa perspectiva mais ampla, as

duas primeiras questões visam compor uma visão geral da representação mental que o entrevistado possui sobre o tema.

As demais questões visam abordar o mesmo tema por meio de novas perspectivas (cognitiva, simbólica, emocional e funcional), compondo assim um ambiente que permite ao entrevistado se sentir mais confortável, com perguntas que não possuem uma resposta correta, possibilitando extrair do entrevistado conceitos importantes e profundos que fazem parte da configuração da sua imagem (De Toni e Milan, 2008).

Com base no roteiro básico proposto por Milan *et al* (2008) e demonstrado na tabela 1, as entrevistas são conduzidas em uma sessão única e individual com o entrevistado, sendo sua duração média de dez minutos.

Conforme adotado por (Schuler, 2000; Milan et al, 2008; De Toni, 2005; De Toni et al, 2006) o tratamento dos dados obtidos foi dividido em três etapas. Primeiramente, são realizadas análise de conteúdo das respostas obtidas e levantamento de todos os atributos mencionados pelos entrevistados. Em seguida, são enumeradas a frequência e a ordem com que cada um dos atributos aparece ao longo das entrevistas. Por fim, o cálculo do Valor de Frequência (VF) e Valor de Ordem (VO) de cada atributo foi realizado. O VF representa o número de vezes que o atributo foi citado em todas as entrevistas. Para o cálculo do VO adotou-se o seguinte método: aos atributos citados em primeiro lugar atribui-se um valor 5; atributos citados em segundo lugar recebem valor 4; e assim por diante, até chegar-se ao quinto atributo que receberá valor 1; após o quinto atributo citado não se emprega mais valores (De Toni e Milan, 2008). O VO representa, portanto, a soma dos valores de ordem atribuídos a um atributo durante todas as entrevistas conforme a ordem em que o mesmo foi citado (De Toni, 2005). Após o cálculo do VF e do VO, calcula-se também o VT (Valor Total) que é composto pela somatória simples das duas variáveis.

| Respondentes | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | n.. | Valor de ordem (VO) | Freq. de citação (VF) | Valor Total (VT) VO+VF |
|--------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|-----|---------------------|-----------------------|------------------------|
| Atributos    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |     |                     |                       |                        |
| 1            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |     |                     |                       |                        |
| 2            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |     |                     |                       |                        |
| 3            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |     |                     |                       |                        |
| 4            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |     |                     |                       |                        |

Tabela 2: Formulário de apresentação e cálculo dos valores de ordem e frequência. Fonte: De Toni (2005)

Conforme citado na revisão bibliográfica, as imagens (representações) podem constituir um núcleo central ou periférico. Os atributos mais próximos, ou mais associados ao objeto de estudo (Inovação Aberta) durante as entrevistas, são considerados pertencentes à imagem central, enquanto os menos lembrados constituem a imagem periférica.

Para determinar quais atributos constituem as imagens central e periférica do objeto de estudo, todos os atributos são divididos em quatro intervalos iguais, sendo esses: imagem central, primeira periferia, segunda periferia e periferia. Sendo os intervalos determinados pelos valores de VT, onde o maior VT constitui o início da imagem central e o menor VT o final da periferia. Dessa forma todos os atributos são divididos em quartis conforme a escala Figura 1 abaixo (Schuler, 2000; De Toni, 2005; De Toni et al, 2008 e Milan e De Toni, 2008).

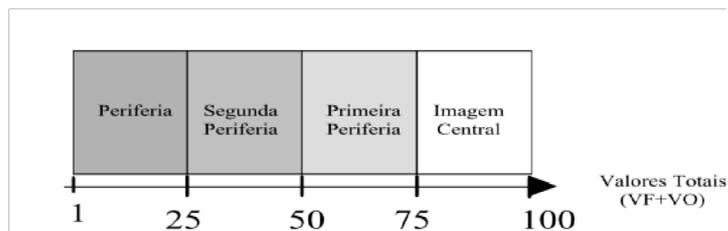


Figura 1: Escala para atribuições de zonas de proximidade com o termo indutor  
 Fonte: De Toni (2005)

Para construir a visualização de como se dispõem os atributos divididos nas quatro profundidades de Imagem citadas acima, utilizou-se o Mapa de Configuração de Imagem descrito na Figura 2.

As fatias que cortam o gráfico são determinadas pelos resultados obtidos em cada estudo, em que os atributos são divididos em categorias: as categorias que revelaram um maior número de atributos possuem uma fatia maior do gráfico, de forma que ao final todas as categorias somadas constituem 100% da área total.

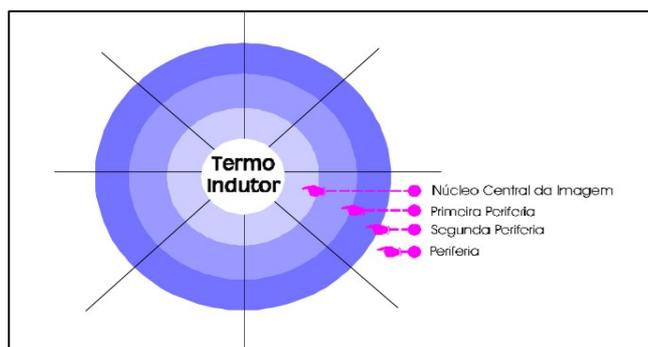


Figura 2: Formação de representação gráfica da Imagem Organizacional  
 Fonte: De Toni (2005)

Dessa forma, ao final do tratamento de dados deve-se obter um gráfico similar ao da Figura 3.

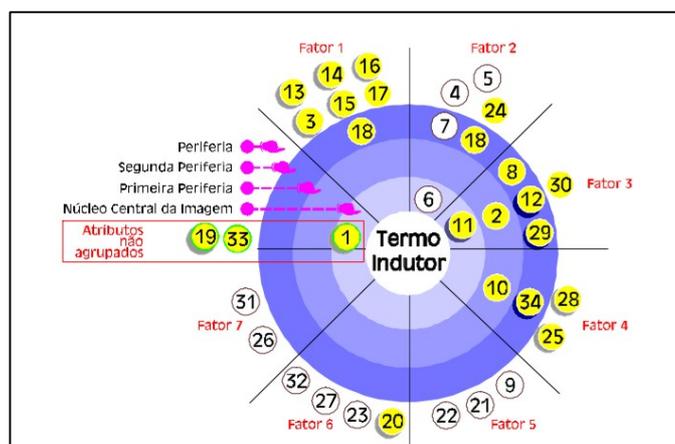


Figura 3: Representação gráfica da Imagem Organizacional, a partir da importância dada aos atributos. Fonte: De Toni (2005)

O estudo é considerado por piloto, por abordar uma amostra de 10 profissionais da área de Inovação, como forma de teste para utilização da técnica em formato longitudinal num próximo ciclo de pesquisa.

## 5. ANÁLISE DE RESULTADOS

### 5.1. Identificação dos atributos e sua proximidade com o termo indutor

A análise de conteúdo das entrevistas individuais revelou 36 atributos. Os atributos identificados compõem a imagem do conceito de inovação aberta, na perspectiva dos entrevistados. Com base nos atributos e no cálculo de VF, VO e VT, procedeu-se a distribuição dos quartis (tabela 3), possibilitando a segmentação por áreas de imagem, que de acordo com a proximidade do termo indutor, se distribuem entre: imagem central, primeira periferia segunda periferia e periferia, conforme tabela 4.

| Quartis | Proximidade com o termo indutor | Intervalo do VT |
|---------|---------------------------------|-----------------|
| 4       | Imagem central                  | VT de 87 a 23   |
| 3       | Primeira periferia              | VT de 21 a 15   |
| 2       | Segunda periferia               | VT de 15 a 10   |
| 1       | Periferia                       | VT de 10 a 3    |

Tabela 3: Áreas de proximidade dos atributos em relação ao termo indutor. Fonte: Tratamento de dados

|                | Nº | Atributos identificados   | VF | VO | VT        |
|----------------|----|---|----|----|-----------|
| Imagem central | 1  | Sentimento de parceria & confiança/envolvimento, integração & compartilhamento/cocriação e crowdsourcing    | 20 | 67 | <b>87</b> |
|                | 2  | Descoberta/ Oportunidade de gerar insights/ Criação ou busca de algo novo/ O impensado! /Novas perspectivas | 15 | 47 | <b>62</b> |
|                | 3  | Captura/incorporação de ideias de fora  | 15 | 40 | <b>55</b> |
|                | 4  | Sentimento de abertura da empresa, quebra de barreiras, exploração e aceitação (do que vem de fora)         | 14 | 33 | <b>47</b> |
|                | 5  | Crescimento e tecnologia aplicada (melhorar/revolucionar produtos e processos organizacionais)              | 14 | 29 | <b>43</b> |
|                | 6  | Sentimento de reciprocidade e ganha a ganha (via de mão dupla/ dentro pra fora x fora pra dentro)           | 12 | 31 | <b>43</b> |
|                | 7  | Captura /incorporação de informações (fluxos de informações) /conhecimentos                                 | 10 | 31 | <b>41</b> |
|                | 8  | Envolvimento/parceria de stakeholders & uso de recursos externos  | 12 | 25 | <b>37</b> |
|                | 9  | Liberdade, Fluidez, Inovação pela inovação, Sem foco exato  | 6  | 17 | <b>23</b> |
|                | 10 | Envolvimento do consumidor/clientes   | 6  | 15 | <b>21</b> |
|                | 11 | Sentimento de abundância e diversidade (mais ideias/mais conhecimento/mais perspectivas)                    | 7  | 14 | <b>21</b> |

|                    |  |  |   |           |           |
|--------------------|--|--|---|-----------|-----------|
| Primeira periferia | 12   | Envolvimento/parcerias com Universidades   | 7 | 12        | <b>19</b> |
|                    | 13   | Questionamentos, desconfiança e constante provação   | 9 | 10        | <b>19</b> |
|                    | 14   | Sentimento de insuficiência/incompletitude (a empresa não precisa ter dentro de si tudo que se tem melhor)     | 6 | 11        | <b>17</b> |
|                    | 15   | Discurso x Medo: como lidar com o risco, com capital intelectual, patentes, etc.                               | 4 | 12        | <b>16</b> |
|                    | 16   | Foco em pessoas e capital intelectual (não em empresas)/ Intangibilidade                                       | 4 | 12        | <b>16</b> |
|                    | 17   | Sentimento de expectativas e desafio   | 3 | 13        | <b>16</b> |
|                    | 18   | Envolvimento de jovens e empreendedores (que trazem novas soluções prontas)                                    | 4 | 11        | <b>15</b> |
| Segunda periferia  | 19   | Desenvolvimento de conhecimento e tecnologia básica (P&D) para ser aplicada                                    | 4 | 11        | <b>15</b> |
|                    | 20   | Criação de uma rede/comunidade contributiva/visualização de conexões   | 5 | 10        | <b>15</b> |
|                    | 21   | Captura/incorporação de tecnologias  | 5 | 9         | <b>14</b> |
|                    | 22   | Ousadia/ Espírito empreendedor/Sentimento de juventude / Quebra de rotina/ Pensamento sem vícios               | 3 | 11        | <b>14</b> |
|                    | 23   | Longo prazo (orientação para o futuro)/Sobrevivência   | 4 | 9         | <b>13</b> |
|                    | 24   | Envolvimento/parcerias de institutos de pesquisa   | 5 | 5         | <b>10</b> |
|                    | 25   | Envolvimento/parcerias de fornecedores   | 3 | 7         | <b>10</b> |
|                    | 26   | Envolvimento/parceria entre empresas   | 2 | 8         | <b>10</b> |
| 27                 | Exploração/utilização de ideias geradas internamente (por funcionários), criação de spinoffs e aproveitamento de subprodutos | 6  | 4 | <b>10</b> |           |
| Periferia          | 28   | Estreitar o contato da empresa com o cliente e ganho de imagem (marca próxima, desenvolv. contínuo, inovadora) | 2 | 8         | <b>10</b> |
|                    | 29   | Egoísmo (foco em explorar e pouca preocupação em entregar conhecimento para fora)                              | 3 | 6         | <b>9</b>  |
|                    | 30   | Envolvimento do governo  | 2 | 5         | <b>7</b>  |
|                    | 31   | Captura/incorporação de pesquisa (a baixo custo)   | 3 | 4         | <b>7</b>  |
|                    | 32   | Trata dilemas/problemas das empresas e propõe desafios para determinado público                                | 2 | 5         | <b>7</b>  |
|                    | 33   | Gestão da Inovação   | 1 | 5         | <b>6</b>  |
|                    | 34   | Levantamento da visão/opinião do cliente (sobre a empresa e fatos)   | 3 | 1         | <b>4</b>  |
|                    | 35   | Incorporação de novas empresas (fusões/aquisições)   | 1 | 3         | <b>4</b>  |
|                    | 36   | Acelar processos internos  | 1 | 2         | <b>3</b>  |

Tabela 4: Atributos identificados x proximidade com o termo indutor

Fonte: Tratamento de dados

## 5.2. Segmentação dos atributos em dimensões de imagem

A partir de análise de conteúdo e julgamento dos pesquisadores, os atributos identificados foram segmentados em quatro dimensões de imagem que aglutinam as formas de conceituação da inovação aberta mais presentes ao longo das entrevistas.

A segmentação gerada é a seguinte: a) atores no contexto da inovação aberta; b) processos em inovação aberta; c) objetivos da inovação aberta; d) sentimentos e significados.

O resultado dessa classificação é apresentado na Tabela 5. Nas colunas da direita, encontram-se os valores totais (VT) associados a cada atributo, assim como o percentual que ele representa na soma de todos os VT encontrados. Adicionalmente, os subtotais apresentam a soma dos valores totais por dimensão, assim como os percentuais gerados pelas referidas categorias.

| Dimensões                      | N <sup>o</sup> | Atributo em cada uma das dimensões  | VT | %     |
|--------------------------------|----------------|---|----|-------|
| a) Atores                      | 10             | Envolvimento do consumidor/clientes   | 21 | 2,7%  |
|                                | 12             | Envolvimento/parcerias com Universidades  | 19 | 2,5%  |
|                                | 24             | Envolvimento/parcerias de institutos de pesquisa  | 10 | 1,3%  |
|                                | 26             | Envolvimento/parcerias de fornecedores  | 10 | 1,3%  |
|                                | 8              | Envolvimento/parceria de stakeholders & uso de recursos externos  | 37 | 4,8%  |
|                                | 18             | Envolvimento de jovens e empreendedores (que trazem novas soluções prontas)   | 15 | 2,0%  |
|                                | 30             | Envolvimento do governo   | 7  | 0,9%  |
|                                | 25             | Envolvimento/parceria entre empresas  | 10 | 1,3%  |
|                                |                | <b>Subtotal</b>   |    | 129   |
| b) Processo em inovação aberta | 31             | Captura/incorporação de pesquisa (a baixo custo)  | 7  | 0,9%  |
|                                | 7              | Captura /incorporação de informações (fluxos de informações)/conhecimentos  | 41 | 5,4%  |
|                                | 3              | Captura/incorporação de ideias de fora  | 55 | 7,2%  |
|                                | 34             | Levantamento da visão/opinião do cliente (sobre a empresa e fatos)  | 4  | 0,5%  |
|                                | 32             | Trata dilemas/problemas das empresas e propõe desafios para determinado público   | 7  | 0,9%  |
|                                | 21             | Captura/incorporação de tecnologias   | 14 | 1,8%  |
|                                | 27             | Exploração/utilização de ideias geradas internamente (por funcionários), criação de spin-offs e aproveitamento de subprodutos | 10 | 1,3%  |
|                                |                | <b>Subtotal</b>   |    | 138   |
| c) Objetivos                   | 2              | Descoberta/ Oportunidade de gerar insights/ Criação ou busca de algo novo/ O impensado!/Novas perspectivas                    | 62 | 8,1%  |
|                                | 19             | Desenvolvimento de conhecimento e tecnologia básica (P&D) para ser aplicada   | 15 | 2,0%  |
|                                | 28             | Estreitar o contato da empresa com o cliente e ganho de imagem (marca próxima, desenvolv. contínuo, inovadora)                | 10 | 1,3%  |
|                                | 36             | Acelar processos internos   | 3  | 0,4%  |
|                                | 20             | Criação de uma rede/comunidade contributiva/visualização de conexões  | 15 | 2,0%  |
|                                | 5              | Crescimento e tecnologia aplicada (melhorar/revolucionar produtos e processos organizacionais)                                | 43 | 5,6%  |
|                                | 33             | Gestão da Inovação  | 6  | 0,8%  |
|                                | 35             | Incorporação de novas empresas (fusões/aquisições)  | 4  | 0,5%  |
|                                |                | <b>Subtotal</b>   |    | 158   |
|                                | 1              | Sentimento de parceria & confiança/envolvimento, integração & compartilhamento/co-criação e crowdsourcing                     | 87 | 11,4% |

|                               |    |  |      |       |
|-------------------------------|----|--|------|-------|
| d) Sentimentos e significados | 4  | Sentimento de abertura da empresa, quebra de barreiras, exploração e aceitação (do que vem de fora)      | 47   | 6,1%  |
|                               | 6  | Sentimento de reciprocidade e ganha a ganha (via de mão dupla/dentro pra fora x fora pra dentro)         | 43   | 5,6%  |
|                               | 14 | Sentimento de insuficiência/incompletude (a empresa não precisa ter dentro de si tudo que se tem melhor) | 17   | 2,2%  |
|                               | 22 | Ousadia/ Espírito empreendedor/Sentimento de juventude / Quebra de rotina/ Pensamento sem vícios         | 14   | 1,8%  |
|                               | 15 | Discurso x Medo: como lidar com o risco, com capital intelectual, patentes, etc.                         | 16   | 2,1%  |
|                               | 13 | Questionamentos, desconfiança e constante provação   | 19   | 2,5%  |
|                               | 29 | Egoísmo (foco em explorar e pouca preocupação em entregar conhecimento para fora)                        | 9    | 1,2%  |
|                               | 9  | Liberdade, Fluidez, Inovação pela inovação, Sem foco exato   | 23   | 3,0%  |
|                               | 11 | Sentimento de abundância e diversidade (mais ideias/mais conhecimento/mais perspectivas)                 | 21   | 2,7%  |
|                               | 23 | Longo prazo (orientação para o futuro)/Sobrevivência   | 13   | 1,7%  |
|                               | 16 | Foco em pessoas e capital intelectual (não em empresas)/Intangibilidade                                  | 16   | 2,1%  |
|                               | 17 | Expectativas e desafio   | 16   | 2,1%  |
|                               |    | <b>Subtotal</b>  | 341  | 44,5% |
|                               |    | 766  | 100% |       |

Tabela 5: Agrupamento dos atributos em suas dimensões

A partir da tabela acima, conclui-se que a dimensão de sentimentos e significados (44,5%) concentra os maiores percentuais de valores totais dentre os atributos, o que significa que os atributos classificados nesse segmento são os mais frequentes e prontamente citados pelos entrevistados. Essa classificação é seguida pela dimensão que apresenta os objetivos da inovação aberta, representando 20,6% das citações.

Esse resultado sinaliza que essas são as dimensões mais questionadas por profissionais e pesquisadores da área de inovação submetidos a esse estudo piloto. É importante ressaltar que esse quadro pode variar de acordo com o perfil da amostra da pesquisa. Ademais, tal configuração deve evoluir ao longo do tempo. Deslocando a dimensão de questionamento para perspectivas mais concretas, e, portanto menos simbólicas, à medida que se ganha maturidade no tema nas organizações de maneira geral.

As dimensões referentes aos processos (18,0%) e atores (16,8%) da inovação aberta apresentam valores totais inferiores, indicando citações menos frequentes e prontas, concentrando seus atributos em zonas periféricas de imagem. Com exceção dos atributos de captura de ideias, captura de informação/conhecimento e envolvimento de *stakeholders*/recursos externos.

Ressalta-se que uma breve discussão sobre a distribuição dos atributos entre as camadas imagem será realizada frente ao gráfico de configuração de imagem no tópico a seguir.

Dentre os atributos mais citados na Tabela 6 apresentada anteriormente temos:

| Atributos pertencentes à imagem central |  | Tipo de dimensão |
|---|--|------------------|
| Imagem central                          | Sentimento de parceria & confiança/envolvimento, integração & compartilhamento/co-criação e crowdsourcing  | D                |
|   | Descoberta/ Oportunidade de gerar insights/ Criação ou busca de algo novo/ O impensado!/Novas perspectivas | C                |
|   | Captura/incorporação de ideias de fora   | B                |
|   | Sentimento de abertura da empresa, quebra de barreiras, exploração e aceitação (do que vem de fora)        | C                |
|   | Crescimento e tecnologia aplicada (melhorar/revolucionar produtos e processos organizacionais)             | D                |
|   | Sentimento de reciprocidade e ganha a ganha (via de mão dupla/ dentro pra fora x fora pra dentro)          | B                |
|   | Captura /incorporação de informações (fluxos de informações)/conhecimentos                                 | B                |
|   | Envolvimento/parceria de stakeholders & uso de recursos externos   | A                |
|   | Liberdade, Fluidez, Inovação pela inovação, Sem foco exato   | D                |

Tabela 6: Atributos pertencentes a Imagem Centra

Segundo a teoria de núcleo central, pode-se deduzir que esses atributos sejam mais representativos na compreensão e questionamentos dos profissionais e pesquisadores de inovação entrevistados. Ao analisar a coluna que apresenta o tipo de dimensão, à direita da tabela, destaca-se que os atributos qualificados na Imagem Central envolvem elementos das quatro dimensões de classificação de imagem da inovação aberta - a) atores; b) processos; c) objetivos; d) sentimentos e significados.

### 5.3 Gráfico de configuração de imagem

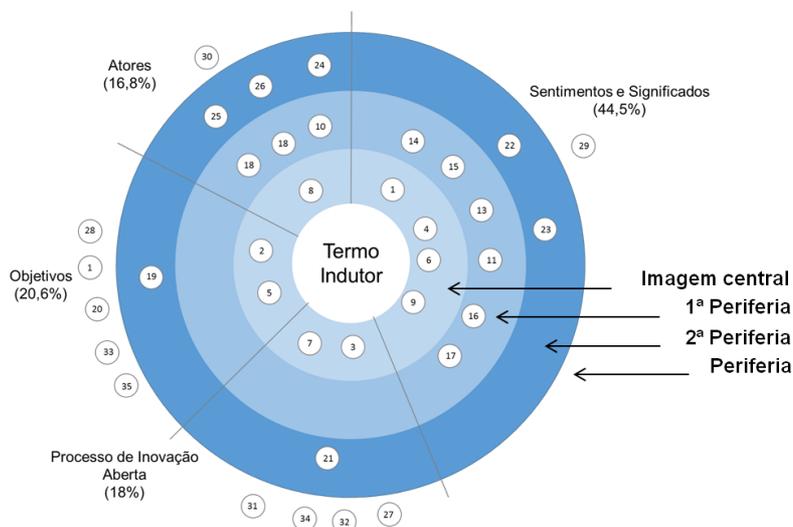


Figura 4 – Gráfico de configuração de imagem do conceito de Inovação Aberta

O gráfico da configuração da imagem (GCI) apresentado na Figura 4 demonstra, em uma representação gráfica, lúdica e visual, as principais informações sobre a imagem de Inovação Aberta, para o conjunto de respondentes.

O GCI possui três perspectivas relevantes para a visualização de imagem da Inovação Aberta.

- a) Os atributos que compõem a imagem de Inovação Aberta;
- b) As dimensões de atributos (Atores, processo de Inovação Aberta, objetivos e sentimentos e significado) ;
- c) A proximidade dos atributos com o termo indutor utilizado (inovação aberta);

Através do Gráfico de Configuração de Imagem é possível perceber os atributos pertencentes ao núcleo central, estes são responsáveis pela imagem compartilhada dos profissionais e pesquisadores de inovação estudados.

Os demais atributos, pertencentes as periferias são atributos menos relevantes no imaginário dos entrevistados.

Analisando a disposição dos elementos no gráfico, percebe-se que apesar da dimensão atores representar o menor valor frente ao valor total, essa dimensão tem uma melhor distribuição de seus atributos nas primeira e segunda periferia se comparada com as dimensões objetivos e processo de inovação aberta. A dimensão sentimentos e significados como analisado anteriormente e confirmado no gráfico é a mais relevante entre todas as estudadas.

## 6. CONCLUSÃO

Como disposto na análise, os resultados da identificação da imagem do conceito da Inovação Aberta são bastante interessantes e passíveis de um estudo longitudinal. Baseado nessa evidência reafirma-se a hipótese da mutação da configuração de imagem ao longo do tempo e conforme a evolução na escala de maturidade em inovação das organizações.

Devido ao caráter de tangibilização e organização dos atributos em torno do conceito de Inovação Aberta, os resultados demonstram que configuração de imagem ideativa (TCID) é adequada para fins de exploração de conceitos e ideias.

No contexto da pesquisa, a segmentação dos resultados em quatro dimensões relevantes do conceito de Inovação Aberta contribuiu para formatar as imagens em blocos analíticos. Como constatação, tem-se que no contexto da amostra, o conceito de Inovação Aberta tem sua concentração em perspectivas mais subjetivas - relativas a sentimentos, apostas e significados -, que no presente momento, sobrepõe orientações mais concretas.

Porém, assim como a própria imagem central, é possível que essas dimensões evoluam ao longo do tempo. Uma proposta alternativa para pesquisas futuras seria aplicar perspectivas teóricas da própria bibliografia de Inovação Aberta. Uma outra proposta seria utilizar a análise fatorial exploratória para verificar a formação espontânea de categorias do conjunto de atributos levantados nas entrevistas, conforme sugere De Toni (2008).

Assim como proposto por De Toni em estudos anteriores, a técnica de configuração de imagens ideativa representa uma oportunidade para identificação de conceitos no contexto do ambiente empresarial.

Os resultados desse trabalho podem ser utilizados não somente como matéria de reflexão sobre os modelos mentais dos profissionais de inovação, mas também podem direcionar a implementação de ações para modificar as imagens e cenários existentes no contexto da Inovação e Inovação Aberta no Brasil.

Tem-se como proposta para trabalhos futuros o desenvolvimento de um estudo do conceito de Inovação Aberta aplicando a TCID num formato longitudinal e mais abrangente, tendo como amostra alvo 50 profissionais e pesquisadores da área de Inovação. Uma característica percebida no contexto da presente pesquisa foi a intenção dos respondentes em colaborar e sugerir espontaneamente outros respondentes para participarem do projeto, o que reforça a segurança das pesquisadoras em dimensionar amostras maiores e apostar em processos de amostras autogeradas para um próximo ciclo de pesquisa.

Nessa proposta futura, recomenda-se a incorporação de instrumentos de validação da importância dos atributos e configuração da rede de relacionamento entre os atributos. Devido à proposta de expansão de tamanho de amostra, sugere-se que a análise de conteúdo tenha o suporte de programas especializados, tais como CHIC, EVOC e NVIVO. Como forma de combater a limitação do julgamento do pesquisador frente à análise de conteúdo, sugere-se que seja realizada a avaliação cruzada da análise de conteúdo e atributos resultantes por ao menos dois 'juízes de pesquisa'.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABRIC, J. C.; Central system, peripheral system: their functions and roles in the dynamics of social representations. *Papers on Social Representations*, v. 2, n. 2, p. 75-78, 1993.
- ARRUDA, A.; Teoria das representações sociais e teorias de gênero. *Cadernos de Pesquisa*, n. 117. p. 127-147, novembro/2002.
- CHESBROUGH, Henry. *Open Business Models: How to Thrive in the New Innovation Landscape*. Cambridge: Harvard Business School Press, 2006.
- CHESBROUGH, Henry; VANHAVERBEKE, Win; WEST, Joel. *Open Innovation: Researching a New Paradigm*. Oxford: Oxford University Press, 2006.
- CHESBROUGH, H. The Future of Open Innovation. *Journal Research-Technology Management*, Volume 60, 2017.
- DE TONI, D. *Administração da imagem de produtos: desenvolvendo um instrumento para a configuração de imagem de produto*. Tese de doutorado. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2005.
- DE TONI, D.; GASPARIN, F. M.; BORGES, D. E.; MILAN, G.S. Percepção de Consumidores Locais Acerca da Imagem de um Shopping Center. Trabalho apresentado no XIV SemeAd em Outubro de 2011.
- LINDEGAARD, Stefan. *The Open Innovation Revolution*. New Jersey: Wiley, 2010.
- MALHOTRA, N. *Marketing Research: an applied orientation*. New Jersey: Prentice Hall, 2010.
- MILAN, G. S.; DE TONI, D. A configuração da imagem dos gestores sobre o conceito de estratégia. In: *Revista da Administração da Mackenzie*, v. 9, n. 6, p. 102-125, set./out., 2008.
- MOSCOVICI, S. *Representações sociais: investigações em psicologia social*. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2004.
- SÁ, C. P.; *Núcleo Central das Representações Sociais*, 2ª edição, 2002, Editora Vozes
- STERN, B.; ZINKHAN, G.M; JAJU, A.; *Marketing images: Construct definition, measurement issues, and theory development*. Volume 1 (2): 201-224, Sage,2001.