

# MOTIVAÇÃO INTRÍNSECA E PARTICIPAÇÃO EM PROCESSOS DE INTELIGÊNCIA COMPETITIVA

**Autoria:** Fernando Carvalho de Almeida, Adolpho Walter Pimazoni Canton

## Resumo

Esta pesquisa se preocupou em entender que fatores motivam os indivíduos de uma empresa a coletar informações antecipativas no ambiente competitivo e estar intrinsecamente motivados a participar de processo em redes de inteligência. O trabalho desenvolveu-se por meio de uma pesquisa quantitativa tomando por base um estudo de caso. Com base no referencial teórico elaborou-se uma *survey* através da qual obteve-se um conjunto de 70 respondentes com questionários válidos. A pesquisa tem como referencial teórico estudos de inteligência competitiva, bem como os estudos de comportamento e motivação (SDT). Procurou-se investigar a relação entre fatores como *feedback*, apoio do corpo gestor, premiação, dimensões latentes como sentimento de autonomia ou de competência e a motivação intrínseca do indivíduo a participar do processo de inteligência. Os resultados permitem identificar relação positiva entre motivação a participar no processo de inteligência e alguns fatores como *feedback*, uso de sistemas de informática, valor do processo e dimensões como sentimento de competência, de autonomia e relacionamento.

*Palavras-Chave: Inteligência competitiva. Sinais fracos. Motivação intrínseca. Coleta de informações*

## 1. INTRODUÇÃO

As empresas criam redes de inteligência, buscando indícios, sinais de movimentos de concorrentes, clientes e outros agentes de mercado (Ansoff, 1975; Gilad, 2004; Schoemaker; Day, 2009; Heinonen; Hiltunen, 2012; Lesca; Lesca, 2014), antecipando sua entrada em um novo mercado, o lançamento de um novo produto, o uso de novas tecnologias. Buscam rupturas (Schoemaker; Day, 2009; Altinay, 2013).

Tendo Igor Ansoff iniciado a discussão (Rossel, 2012), diversos autores propõem abordagens para a implementação de processos organizacionais, voltados a captar e interpretar esses sinais (Lesca, 1994; Gilad, 2004; Schoemaker; Day, 2009). Pessoas internas e externas à organização compõem uma rede de inteligência coletiva (Lesca; Lesca, 2014). A participação efetiva dos integrantes dessa rede que podem ser chamados rastreadores<sup>1</sup> (Lesca; Lesca, 2014; Lainée, 1991) ou *gatekeepers* (Allen; Tushman; Lee, 1979, Tushman; Katz, 1980; Mac Donald; Williams, 1993), é determinante para o sucesso do processo e da coleta de sinais.

Na literatura discute-se o comportamento dos rastreadores na atividade de coleta (Lainée, 1991; Allen; Tushman; Lee, 1979; Mac Donald; Williams, 1993). Em processos de inovação, a captação de sinais de mudança, de novas tecnologias, destaca-se o papel desses indivíduos. No entanto, não fica clara na literatura a razão pela qual esses indivíduos encontram motivação para coletar e compartilhar os sinais com interessados internos (gestores, tomadores de decisão).

Em pesquisa realizada com 500 executivos, oitenta e sete por cento afirmaram que sua principal preocupação relacionada a IC diz respeito a conseguir rapidamente coletar informação para dar apoio a decisões críticas (Gilad, 2004). Alguns autores exploraram aspectos relacionados ao compartilhamento de conhecimento e informações coletadas, tocando pontos específicos relacionados à motivação intrínseca (Blais; Brière, 2002; Connelly; Kelloway, 2003; Bocketalii, 2005; Dysvik; Kuvaas, 2008; Gagné; 2009), destacando a importância do tema, mas não o relacionando especificamente à IC.

Quais elementos influenciam mais intensamente os rastreadores a estarem motivados a participar ativamente do processo de inteligência competitiva? Este trabalho tem por objetivo explorar os elementos relacionados à motivação dos rastreadores e à sua participação no processo de inteligência, coletando informações e captando sinais fracos e antecipativos. Teve como base um estudo de caso por meio de uma pesquisa quantitativa.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1. Sinais fracos

Ansoff em seu trabalho seminal destacou a necessidade de ser antecipativo às mudanças no ambiente e preencher a lacuna na teoria e prática de previsões, trazendo um conjunto de ferramentas que levam em conta as constantes incertezas e mudanças no ambiente competitivo. (Rossel, 2012). Diversos são os sinais que prenunciaram eventos de grande impacto mas até “chegar o momento da verdade nenhum desses eventos são claros”. São “surpresas estratégicas, mudanças repentinas, urgentes, não familiares na perspectiva da empresa que fazem com que comprometa significativamente seus lucros ou que perca uma grande oportunidade” (Ansoff, 1975, p.22).

Como captar, tratar e antecipar as surpresas estratégicas mencionadas e mesmo oportunidades?

Os sinais fracos são informação frequentemente qualitativa como frases ditas em uma reunião, em um congresso, evento, anúncio no jornal. São informação fragmentada, pedaços de um quebra-cabeças, informação incompleta, em função de sua natureza e dificuldade de obtê-la, são imprecisos e de significado incerto (Lesca; Lesca, 2014; Gilad, 2004, Haeckel, 2004; Choo, 2002).

## 2.2. Monitoramento do Ambiente Competitivo

Diversos autores têm proposto processos e métodos de monitoramento do ambiente competitivo (Fuld, 1995; Neubauer; Solomon, 1977; Narchal, Kittappa; Bhattacharya, 1987; Choo, 2002; Lesca; Lesca, 2011; Day; Shoemaker, 2005; Saayamanetal., 2008; Shoemaker; Day, 2009). Estes processos são referidos na literatura de várias maneiras (Oubrich 2011; Weiss; Naylor, 2010). *Environmentalscanning* (Choo, 1999), inteligência competitiva (Saayamanetalli, 2008; ) inteligência de negócios, monitoramento estratégico antecipativo (Lesca; Lesca, 2014), inteligência do competidor (Porter, 1986).

Inteligência competitiva é destacada como um processo que consiste em etapas (Daft; Weick, 1984; Lesca; Lesca, 2011; Nasri, 2011; Pellisier; Nenzhelele; 2013). Apenas 3 etapas distintas: Coleta, Análise e Aprendizado (Daft; Weick, 1984) ou Organizando para IC, Processo de busca de informação e Criação de Sentido (Jaworski, Macinnis; Kohlis, 2005) ou ainda: Planejamento e foco, Coleta, Comunicação e Análise (Saaymanetalii, 2008). Outros descrevem um maior número de etapas, tais como Planejamento, Coleta, Análise, Comunicação e Decisão (Calof; Dishman, 2002; Pellisier; Nenzhelele, 2013).

## 2.3. Coleta

Preocupa-se nesta pesquisa com a etapa de coleta e a motivação dos rastreadores. Uma empresa estabelece sua conexão com as informações do meio ambiente lançando mão de seus profissionais internos que exercem a função de rastreadores, *gatekeepers* (Lesca, 2003; Mac Donald; Williams, 1993).

O processo de coleta de sinais fracos é uma atividade voluntária (Lesca, 2003). Quando os rastreadores encontram-se fora da organização, é esperado que tragam informações do ambiente para a empresa (Mac Donald; Williams, 1993).

## 2.4. Teoria da auto-determinação (SDT) e Motivação Intrínseca

Diversos estudos exploram a compreensão da motivação de indivíduos a exercer um determinado comportamento. Tomou-se como base para este estudo a SDT proposta por Deci e Ryan (1985, 2000). Esta teoria traz uma visão atual do comportamento de um indivíduo e sua motivação (Petri; Govern, 2013) e tem evoluído e sido testada ao longo de diversos estudos ao longo dos últimos trinta anos (McAuley; Duncan, 1989; Deci; Ryan, 2000; Kowal; Fortier, 2000; Levesqueet alli., 2007, entre outros), inclusive na tentativa de entender a motivação dos indivíduos a compartilhar conhecimento (Bock; Young, 2002; Bocket alli. 2005; Lin, 2007; Gagné, 2009).

Deci (1975) busca entender os “porquês” dos comportamentos e explora o conceito de “motivação intrínseca” como consequência do comportamento auto-determinado. Tal como Deci (1975), assume-se aqui que a maior parte dos comportamentos são voluntários, “que as pessoas escolhem os comportamentos nos quais querem se engajar e estas escolhas são feitas porque as pessoas acreditam que o comportamento escolhido irá levá-las ao estado final desejado” (DECI, 1975, p.20).

Estudados procuraram identificar elementos de motivação a compartilhar conhecimento: premiação, expectativa de reciprocidade no compartilhamento do conhecimento, prazer em ajudar (Hsiu-Fen, 2007), valor esperado (Gee; Young-Gul, 2002), autonomia, reconhecimento, pressão e controle (Gagné, 2009), apoio do corpo gestor (Blais; Brière, 2002; Connelly; Kelloway, 2003, Lynch, Plant; Ryan, 2005). As atividades intrinsecamente motivadas são tidas como sendo aquelas que provém satisfação de necessidades psicológicas básicas, inatas: necessidade de competência, de autonomia e de pertencer (Ryan; Deci, 2000). O comportamento intrinsecamente motivado “é o comportamento que é motivado pelas necessidades da pessoa de se sentir competente e auto-determinada para lidar com o ambiente” (Deci, 1975, p. 100).

### 3. Abordagem Metodológica

#### 3.1. Levantamento de Dados

Foi realizado um *survey* junto aos rastreadores de um processo de inteligência envolvendo uma rede de coleta de sinais fracos.

#### 3.2. Elaboração da *Survey*

O processo foi iniciado em 2012 em uma empresa provedora de dados e voz com o objetivo de monitorar ações do mercado. Tendo 126 rastreadores, foi enviado um e-mail contendo os objetivos da pesquisa e um *link* para acessar o questionário via Internet e respostas obtidas entre os meses de outubro e novembro de 2013. Setenta questionários foram considerados, estando os restantes incompletos. Cinquenta e seis do sexo masculino (80%) e quatorze do sexo feminino (20%) atuando em cinco áreas (técnico-13, comercial e vendas-36, Marketing-7, Jurídico-5, Analista de inteligência-4).

Foram formuladas hipóteses a respeito da relação entre motivação e elementos de motivação e elaboradas questões para o questionário (Tabela 1).

Tabela 1 – Questões e Hipóteses - elementos de motivação

H	Hipótese	Questão	Forma de Motivação	Referência
H1.1	Existe uma correlação positiva entre a percepção de importância do processo para seu desenvolvimento pessoal e sua motivação intrínseca a coletar e participar do processo (+)	Qe01 - O processo de inteligência é importante para meu desenvolvimento dentro da empresa	Competência e desenvolvimento pessoal	Saleh (1994 in LESCA e DOURAI, 2003)
H1.2	Existe uma correlação positiva entre a percepção de importância do processo para seu desenvolvimento pessoal e sua motivação intrínseca a coletar e participar do processo (+)	Qe02 - Tenho aprendido muito com o processo de inteligência	Competência e desenvolvimento pessoal	Saleh (1994 in LESCA e DOURAI 2003); Hsiu-Fen (2007)
H2.1	Existe uma correlação negativa entre a percepção de pressão a participara do processo e a motivação intrínseca	Qe03 - Sinto-me pressionado a participar no processo de Inteligência	Ameaças, pressão	Deci (1972); Bock, Zmund, Young, Jae-Nam (2005)
H2.2	Existe uma correlação negativa entre a percepção da expectativa do corpo gestor e sua motivação intrínseca (-)	Qe04 - Existe uma grande expectativa do corpo gestor por resultados do processo de inteligência	Pressão	Deci (1972); Bock, Zmund, Young, Jae-Nam (2005)
H2.3	Existe uma correlação negativa entre a importância dada a premiação e Motivação Intrínseca (-)	Qe05 - Considero a premiação por desempenho de coleta muito importante	Premiação	Deci(1972); Lepper, Greene e Nisbett (1973); Gagné (2009); Ariely, Gneezy, Loewenstein e Mazar (2009); Ryan, Deci, (2000); Hendrics (1999)
H3	Existe uma correlação positiva entre <i>feedback</i> informacional e motivação intrínseca do rastreador (+)	Qe06 - Percebo que as informações com as quais contribuo são levadas em conta	<i>Feedback</i> Informacional e Reconhecimento	Ryan (1982); Ryan, Deci, (2000)
H3	Existe uma correlação positiva entre <i>feed-back</i> informacional e motivação intrínseca do rastreador (+)	Qe07 - As informações que coeto são utilizadas	<i>Feedback</i> Informacional e Reconhecimento	Ryan (1982); Ryan, Deci (2000)

H	Hipótese	Questão	Forma de Motivação	Referência
H4.1	Existe uma correlação positiva entre o grau de incerteza percebido no mercado e a motivação intrínseca (+)	Qe08 - O grau de incerteza no mercado em que minha empresa vive atualmente é alto	Redução de Incerteza	Louart (1992); Choo (1999)
H4.2	Existe uma correlação positiva entre intensidade da concorrência percebido no mercado e a motivação intrínseca (+)	Qe09 - A concorrência no mercado é forte	Redução de Incerteza	Louart (1992); Choo (1999)
H5.1	Existe uma correlação positiva entre a clareza percebida do papel do rastreador no processo e a motivação intrínseca (+)	Qe10 - Meu papel no processo de Inteligência ficou claro para mim	Informações sobre o processo e suas razões	Lesca, Caron-Fasan, (2008)
H5.2	Existe uma correlação positiva entre a clareza percebida dos objetivos do processo de inteligência e motivação intrínseca (+)	Qe11 - Os objetivos do projeto estão claramente explicados	Informações sobre o processo e suas razões	Lesca, Caron-Fasan (2008); Frank (1989)
H6	Existe uma correlação positiva entre a percepção de apoio da alta administração e a motivação intrínseca (+)	Qe12 - A alta administração apoia minha participação no processo de IC	Apoio do corpo gestor	Lesca, Caron-Fasan, (2008); Blais, Brière, (1992); Lynch, Plant, Connelly e Kelloway (2003); Lynch, Plant e Ryan (2005)
H7.1	Existe uma correlação positiva entre a percepção de aumento de eficácia trazido pelo processo e a Motivação Intrínseca (+)	Qe13 - O processo de inteligência é importante porque contribui para aumentar a eficácia de meu trabalho	Importância e valor do processo	Vroom (1964); Livian, Louart (1993); Bandura (1977 inDeci e Ryan 1985)
H7.2	Existe uma correlação positiva entre a percepção de importância do processo e a Motivação Intrínseca (+)	Qe14 - A atividade de coleta é importante	Importância e valor do processo	Vroom (1964); Livian, Louart (1993); Bandura (1977 inDeci e Ryan 1985)
H7.3	Existe uma correlação positiva entre a percepção de que o processo ajude a reduzir incerteza no ambiente e a Motivação Intrínseca (+)	Qe15- Este processo ajuda a reduzir as incertezas sobre o ambiente competitivo	Importância e valor do processo	Louart (1992); Choo (1999)
H7.4	Existe correlação entre a importância do processo para a empresa e a motivação intrínseca	Qe16 - Penso que coletar é importante porque permite à empresa entender melhor seu ambiente	Importância e valor do processo	Vroom(1964); Livian, Louart (1993); Bandura (1977 inDeci e Ryan 1985)
H8.1	Existe uma correlação positiva entre a percepção alocação de recursos no processo e a motivação intrínseca (+)	Qe17 - A alta administração coloca recursos suficientes para o sucesso do projeto	Envolvimento e participação - Alocação de recursos no processo	Marrowetal. (1967)
H8.2	Existe uma correlação positiva entre a percepção de interação com o Líder do processo de inteligência com o rastreador e Motivação Intrínseca (+)	Qe18 - O Líder de dispositivo interage bastante comigo	Envolvimento e participação - necessidade de relacionamento	Deci e Ryan (1982)

H	Hipótese	Questão	Forma de Motivação	Referência
H8.3	Existe uma correlação positiva entre a percepção de proximidade do rastreador com as pessoas do processo e sua Motivação Intrínseca (+)	Qe19 - Sou muito próximo das pessoas envolvidas no processo de inteligência	Envolvimento e participação - necessidade de relacionamento	Deci e Ryan (1982)
H9.1	Existe uma correlação positiva entre facilidade de transmissão das informações coletadas e a motivação intrínseca ao processo (+)	Qe20 - É muito fácil transmitir as informações coletadas	Apoio adequado de sistemas de informação	Hirata, Almeida (2011); Hendrics (1999)
H9.2	Existe uma correlação positiva entre a importância percebida de um sistema de informação e a motivação intrínseca (+)	Qe21 - Um sistema informatizado de coleta é importante para o processo de Inteligência	Apoio adequado de sistemas de informação	Teo, Lim, Lai (1999); Hendrics (1999)
H9.3	Existe uma correlação positiva entre a percepção de qualidade do sistema de coleta de informações e a motivação intrínseca ao processo (+)	Qe22 - O sistema de informática para captação das informações é muito bom	Apoio adequado de sistemas de informação	Teo, Lim, Lai (1999)

Além destas, as questões na Tabela 2, propostas por Deci (1982) e testadas em diferentes estudos (Ryan, 1982; Ryan, Mims, Koestner, 1983; Plant, Ryan, 1985; Ryan, Connell, McAuley, Duncan, 1989; Plant, 1990; Ryan, Koestner, Deci, 1991; Deci, Eghrari, Patrick, Leone, 1994), buscam medir a motivação intrínseca do indivíduo a executar uma determinada atividade.

**Tabela 2 - Medida de Motivação Intrínseca**

Variável	Questão	Escala	de	motivação
Qm01	Tenho prazer em participar do processo de inteligência	Escala intrínseca	de	motivação
Qm02	Eu descreveria o processo de inteligência como muito interessante	Escala intrínseca	de	motivação
Qm03	As sessões/reuniões de seleção de informações são muito interessantes	Escala intrínseca	de	motivação
Qm04	Acho muito legal essa atividade de inteligência	Escala intrínseca	de	motivação
Qm05	Acho esse processo de inteligência muito chato	Escala intrínseca	de	motivação

### 3.3. Análise dos dados

A análise dos dados coletados na pesquisa foi dividida em quatro partes, sendo a primeira uma análise exploratória preliminar. As outras quatro etapas subdividem-se da seguinte maneira:

- Avaliação da motivação intrínseca dos respondentes.
- Avaliação da percepção dos rastreadores quanto ao processo de inteligência empregando-se uma análise fatorial identificando-se fatores de motivação.
- Correlação canônica (Johnson; Wichern; 2002), a fim de validar as hipóteses de correlação entre fatores de motivação e motivação intrínseca.

Foram utilizadas predominantemente escalas ordinais do tipo Likert com 7 pontos. Muitos estudos evidenciam que as escalas Likert produzem dados com a robustez necessária para a utilização em testes paramétricos (Carifio; Perla, 2008).

## 4. Resultados

### 4.1. Análise preliminar dos dados

Três análises preliminares foram efetuadas: impacto de dados faltantes, valores atípicos, verificação da normalidade das distribuições. Um número pequeno de dados faltantes foi substituído pela média dos valores na escala de Likert (HAIR JR., *et al.*, 2006), mantendo-se assim 70 observações. Com base em um teste de Kolmogorov-Smirnov, não é possível evidenciar a normalidade para todas as variáveis.

### 4.2. Avaliação da motivação intrínseca

Buscou-se uma primeira avaliação da motivação intrínseca segundo o inventário de Deci (1982), por meio de uma análise fatorial. O teste de esfericidade de Bartlett (166,15; sig < 0,001), permite assumir que a correlação existente entre as variáveis é suficiente para a análise fatorial. Igual conclusão com o teste de KMO (0,802). A variância total explicada pelo fator extraído é de 64,62 %. Foram retidas então, todas as variáveis extraídas na matriz não rotacionada.

A fim de analisar o comportamento dos rastreadores motivados, foi realizada uma análise de agrupamento com as variáveis de mensuração de motivação intrínseca. São identificados pela análise de variância, dois grupos de indivíduos (grupo 1 = 22 indivíduos; grupo 2 = 48). Cada



uma das 5 variáveis contribui significativamente com a separação dos grupos. Por meio da análise de variância e de um teste de student obtêm-se Qm01 (F=63,22; t= -7,839, sig=0,000), Qm02 (F=42,26; t= -6,496; sig=0,000), Qm03 (F=11,85; t=-3,747; sig=0,001), Qm04 (F=24,80, t=-4,887, sig=0,000); Qm05 (F=88,16, t=9,082, sig=0,000). De uma análise discriminante, 6 das 22 variáveis de percepção da importância do processo, não discriminam os dois grupos: (Qe03; Qe05; Qe08; Qe09; Qe18; Qe22). Por meio de uma análise fatorial exploratória usada inicialmente, identificam-se 5 fatores (Tabela 4).

**Tabela 4 - Matriz Rotacionada - ordenada por fator**

<b>Fator 1 – Autonomia (ou necessidade de autonomia)</b>	Carga	Comun.
Qe16 - Penso que coletar é importante porque permite à empresa entender melhor seu ambiente	0,897	0,795
Qe23 - A concorrência no mercado é forte	0,888	0,734
Qe21 - Um sistema informatizado de coleta é importante para o processo de Inteligência	0,887	0,845
Qe14 - A atividade de coleta é importante	0,853	0,744
Qe13 - O processo de inteligência é importante porque contribui para aumentar a eficácia de meu trabalho	0,800	0,756
Qe15 - Este processo ajuda a reduzir as incertezas sobre o ambiente competitivo	0,701	0,469
Qe01 - O processo de inteligência é importante para meu desenvolvimento dentro da empresa	0,692	0,612
Qe04 - Existe uma grande expectativa do corpo gestor por resultados do processo de inteligência	0,551	0,497
<b>Fator 2 – Competência (ou necessidade de competência)</b>		
Qe06 - Percebo que as informações com as quais contribuo são levadas em conta	0,879	0,793
Qe19 - Sou muito próximo das pessoas envolvidas no processo de inteligência	0,857	0,664
Qe07 - As informações que coleteo são utilizadas	0,806	0,648
Qe10 - Meu papel no processo de Inteligência ficou claro para mim	0,748	0,723
Qe11 - Os objetivos do projeto estão claramente explicados	0,731	0,594
Qe12 - A alta administração apoia minha participação no processo de IC	0,726	0,671
Qe02 - Tenho aprendido muito com o processo de inteligência	0,643	0,586
Qe17 - A alta administração coloca recursos suficientes para o sucesso do projeto	0,559	0,622
<b>Fator 3 – Estrutura do processo</b>		
Qe22 - O sistema de informática para captação das informações é muito bom	0,952	0,837
Qe20 - É muito fácil transmitir as informações coletadas	0,551	0,643
<b>Fator 4 - Incentivos Externos</b>		
Qe03 - Sinto-me pressionado a participar no processo de Inteligência	0,741	0,522
Qe05 - Considero a premiação por desempenho de coleta muito importante	0,741	0,637
<b>Fator 5 – Interação</b>		
Qe08 - O grau de incerteza no mercado em que minha empresa vive atualmente é alto	0,833	0,740
Qe18 - O Líder de dispositivo interage bastante comigo	0,563	0,648



Os dois primeiros fatores são mais destacados e mais correlacionados à motivação intrínseca. Observando-se a Tabela 5, pode-se notar que a média do sentimento de competência para os indivíduos do grupo 1 é significativamente diferente da média do grupo 2, indivíduos intrinsecamente motivados ( $t=8,851$ ;  $\text{sig}< 0,001$ ). O mesmo vale para a necessidade de autonomia ( $t=4,8$ ;  $\text{sig}< 0,001$ ). Para os outros três fatores a diferença de médias não é estatisticamente significativa, portanto não permite discriminar os dois grupos.

**Tabela 5- Comparação das médias entre Fatores**

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	gl	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	SDT. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Autonomia	9,389	0,003	4,800	68,000	0,000	1,143	0,238	0,668	1,618
Competência	1,633	0,206	8,851	22,932	0,000	1,789	0,202	1,371	2,207
Estrutura	0,671	0,415	1,404	25,444	0,172	0,418	0,298	-0,195	1,031
Incentivos Externos	1,616	0,208	1,984	24,493	0,059	0,596	0,300	-0,023	1,216
Interação	0,732	0,395	1,129	24,807	0,270	0,344	0,305	-0,284	0,972

### 4.3. Análise de Correlação Canônica

A técnica de análise de correlação canônica permite analisar a correlação entre dois conjuntos de variáveis, em que se pretende identificar uma relação de dependência. Foram feitos dois estudos. Um primeiro explorando as relações entre 5 fatores identificados na análise fatorial já apresentada e a motivação intrínseca (5 variáveis) e um segundo explorando as relações entre os 22 elementos de motivação e a motivação intrínseca.

#### 4.3.1. Correlação entre fatores e motivação intrínseca

É possível identificar correlação significativa entre a percepção do rastreador sobre o processo e sua motivação intrínseca ( $F$  significativo a um nível menor que 0,001). (Pillais=1,45,  $F=5,26$ ,  $\text{sig}=0,000$ ; Hotellings =3,82,  $F=8,92$ ,  $\text{sig}=0,000$ ; Wilks=0,11,  $F=7,17$ ,  $\text{sig}=0,000$ ; Roys=0,73).

Constata-se então a significância nas três primeiras correlações canônicas (tabela 7).

**Tabela 7 - Significância das correlações canônicas**

Roots	Wilks L.	F	gl	Erro gl	Signif.
1 TO 5	0,11285	7,17267	25	224,39	0,000
2 TO 5	0,43202	3,69501	16	187	0,000
3 TO 5	0,67242	2,97246	9	151,04	0,003
4 TO 5	0,83809	2,90856	4	126	0,024
5 TO 5	0,98713	0,83443	1	64	0,364

Na tabela 8 observa-se que a primeira correlação canônica capta 74% das relações entre os dois conjuntos de variáveis, seguindo da segunda com 14% e a terceira com 6,44%, em um total de 88,5% das relações captadas pelas três primeiras correlações canônicas.

**Tabela 8 - Autovalores e Correlações Canônicas**

Root No.	Autovalores	Porcent	Porc Acum	Correlação Canônica	Correlação Canônica ao quadrado
1	2,82839	74,00125	74,00125	0,85953	0,73879
2	0,55645	14,55889	88,56014	0,59792	0,35751
3	0,24636	6,44578	95,00593	0,4446	0,19767
4	0,17784	4,65295	99,65888	0,38857	0,15099
5	0,01304	0,34112	100	0,11345	0,01287

A primeira correlação canônica é bastante forte com valor de 0,859, sendo as outras duas 0,598 e 0,446, ambas estatisticamente significativas conforme Tabela 8. Da tabela 9 pode-se observar que as duas variáveis mais importantes na primeira equação canônica são Qm02 - Eu descreveria o processo de inteligência como muito interessante (coeficiente -0,30337) e Qm04 - Acho muito legal esta atividade de inteligência (coeficiente de -0,33465), onde a primeira correlação canônica é:

$$0,01607 * Qm01 - 0,30337 * Qm02 - 0,18791 * Qm03 - 0,33465 Qm04 + 0,1299 * Qm05$$

**Tabela9 - Coeficientes para a primeira equação canônica - variáveis de Motivação Intrínseca**

Variável	1	2	3	4	5
Qm04 - Acho muito legal essa atividade de inteligência	-0,33465	-0,94168	-0,49517	-0,36335	-0,50075
Qm02 - Eu descreveria o processo de inteligência como muito interessante	-0,30337	0,22927	0,65321	-0,78823	0,64109
Qm03 - As sessões/reuniões de seleção de informações são muito interessantes	-0,18791	0,20153	-0,8313	0,16129	0,339
Qm01 - Tenho prazer em participar do processo de inteligência	0,01607	0,91508	0,56834	0,48876	-0,80531
Qm05 - Acho esse processo de inteligência muito chato	0,1299	0,38844	-0,04254	-0,45542	-0,28517

Da tabela 10 pode-se extrair a segunda equação canônica que o fator F1-autonomia e o fator F2-competência são os mais importantes, sendo autonomia com coeficiente -0,55552 e competência com coeficiente de -0,63078.

**Tabela 10 - Coeficientes da segunda equação canônica - variáveis independentes**

COVARIATE	1	2	3	4	5
Competência	-0,63078	0,53429	0,15057	-0,4994	0,63645
Autonomia	-0,55552	-0,55894	0,07082	0,32997	-0,8051
Interação	0,06558	-0,45309	-0,86697	-0,20159	0,26061
Estrutura	0,07654	0,54434	-0,52795	0,75051	0,1109
Incentivos Externos	0,15264	0,30093	-0,3303	-0,70972	-0,59895

Sendo a segunda equação canônica:

$$-0,55552 * Autonomia - 0,63078 * Competência + 0,07654 * Estrutura + 0,15264 * Incentivos Externos + 0,06558 * Interação$$

Esses resultados confirmam a correlação entre a motivação intrínseca, medida pelas 5 variáveis da escala de Deci e Ryan, em especial com as variáveis Qm02 e Qm04. Da comparação entre as duas tabelas de coeficientes (Tabela 9 e 10), pode-se então observar que existe uma correlação entre as variáveis independentes e dependentes, sendo que as variáveis que mais contribuem com as correlações canônicas, são as variáveis Qm02 e Qm04 (dependentes) e os fatores Competência e Autonomia (independentes). Confirmam-se assim as hipóteses de correlação entre motivação intrínseca e sentimento de competência (H10.2) e de autonomia (H10.1) corroborando com a teoria SDT. Isto é, ao identificar que o processo de coleta auxilia a suprir suas necessidades de competência e autonomia, o rastreador sente-se intrinsecamente motivado a coletar.

### 5.3.2. Correlação entre elementos de motivação (22 variáveis) e motivação intrínseca

Busca-se então analisar em mais detalhe, por meio da correlação canônica, a relação entre cada uma das variáveis que compõem os fatores de motivação (variáveis independentes) e a motivação intrínseca (variáveis dependentes).

Também neste caso, a existência de correlação entre elementos de motivação e motivação intrínseca é confirmada pela correlação canônica (Pillais=3,02,  $F=3,21$ ,  $\text{sig}=0,000$ ; Hotellings =11,86;  $F=4,46$ ;  $\text{sig}=0,000$ ; Wilks=0,005;  $F=3,73$ ;  $\text{sig}=0,000$ ; Roys=0,86).

As três primeiras correlações sendo significativas a um nível menor que 0,001 e a quarta a um nível de 0,018, a correlação canônica capta 94,93% da relação entre os dois grupos de variáveis (elementos de motivação e variáveis de motivação intrínseca). A primeira correlação canônica já capta 55.47 % das relações.

Pode-se identificar as variáveis que mais contribuem com as correlações entre os dois grupos de variáveis, dependentes e independentes (Tabela 11). Novamente pode-se observar que as variáveis Qm02 e Qm04 são as variáveis que mais contribuem com a correlação no grupo das variáveis dependentes. Pode-se observar do grupo das variáveis independentes, que aquelas que mais se destacam são Qe16, Qe21, Qe02, Qe06, Qe19, Qe07).

**Tabela 11 - Coeficientes da primeira equação canônica - variáveis dependentes**

Variable	1	2	3	4	5
Qm02 - Eu descreveria o processo de inteligência como muito interessante	-0,49799	-0,14563	0,61951	0,296	0,92896
Qm04 - Acho muito legal essa atividade de inteligência	-0,31896	-0,66502	-0,05932	0,50807	-0,90613
Qm01 - Tenho prazer em participar do processo de inteligência	-0,12635	0,3286	0,05018	-1,38559	0,04157
Qm05 - Acho esse processo de inteligência muito chato	0,03203	0,03332	0,62806	-0,22134	-0,11276
Qm03 - As sessões/reuniões de seleção de informações são muito interessantes	0,08436	0,72743	-0,05557	0,5028	-0,34022

Pode-se então identificar correlação entre a importância do entendimento do ambiente competitivo (Qe16), a importância de um sistema de informações (Qe21), a preocupação com aprendizado (Qe02), o *feed-back* (Qe06 e Qe07), o relacionamento com as pessoas (Qe19) e a motivação intrínseca, por meio da segunda equação canônica (Tabela 12).

**Tabela 12 - Coeficientes para a segunda equação canônica - variáveis independentes**

COVARIATE	1	2	3	4	5
Qe16 - Penso que coletar é importante porque permite à empresa entender melhor seu ambiente	-0,34804	0,13439	-0,1017	-0,81291	-0,60649
Qe21 - Um sistema informatizado de coleta é importante para o processo de Inteligência	-0,30732	-0,30577	0,47074	0,64791	0,40174
Qe02 - Tenho aprendido muito com o processo de inteligência	-0,26582	-0,30464	-0,29986	-0,19774	0,04861
Qe06 - Percebo que as informações com as quais contribuo são levadas em conta	-0,22934	-0,22561	-0,20168	-0,59705	-0,39104
Qe19 - Sou muito próximo das pessoas envolvidas no processo de inteligência	-0,18688	0,02798	0,07912	0,30136	0,33727
Qe07 - As informações que coleteo são utilizadas	-0,15434	0,2984	0,33074	0,09437	0,37094
Qe18 - O grau de incerteza no mercado em que minha empresa vive atualmente é alto	-0,10705	-0,27477	0,34362	0,10221	-0,28819
Qe10 - Meu papel no processo de Inteligência ficou claro para mim	-0,09777	0,0142	0,3874	0,20188	-0,13019
Qe22 - O sistema de informática para captação das informações é muito bom	-0,08706	0,05984	-0,00996	-0,27676	-0,08545
Qe14 - A atividade de coleta é importante	-0,04678	-0,17549	-0,42133	-0,2202	0,02014
Qe13 - O processo de inteligência é importante porque contribui para aumentar a eficácia de meu trabalho	-0,04565	-0,39624	0,46266	0,25479	-0,43697
Qe04 - Existe uma grande expectativa do corpo gestor por resultados do processo de inteligência	-0,03196	0,00815	-0,17704	-0,06379	0,20445
Qe03 - Sinto-me pressionado a participar no processo de Inteligência	-0,00034	-0,03502	0,24577	0,02634	-0,03866
Qe01 - O processo de inteligência é importante para meu desenvolvimento dentro da empresa	0,00245	0,35885	-0,36959	0,17424	0,24862
Qe12 - A alta administração apoia minha participação no processo de IC	0,05843	0,38652	0,32477	-0,01808	-0,07898
Qe09 - A concorrência no mercado é forte	0,06171	-0,1518	-0,13716	0,07764	0,26506
Qe17 - A alta administração coloca recursos suficientes para o sucesso do projeto	0,06758	-0,04705	0,02941	-0,24589	0,00992
Qe15 - Este processo ajuda a reduzir as incertezas sobre o ambiente competitivo	0,08432	0,24967	-0,08869	0,12185	-0,1308
Qe11 - Os objetivos do projeto estão claramente explicados	0,12608	-0,21073	-0,14451	0,18469	-0,02374
Qe05 - Considero a premiação por desempenho de coleta muito importante	0,1329	0,28389	-0,02038	-0,1568	-0,05249
Qe20 - É muito fácil transmitir as informações coletadas	0,14182	0,29468	-0,28797	0,35752	-0,11727
Qe18 - O Líder de dispositivo interage bastante comigo	0,24734	0,24707	-0,2452	0,26823	-0,02327

É interessante ressaltar a existência de um certo grau de correlação observada entre a motivação intrínseca e a premiação por desempenho da coleta Qe05. Corroborando com o que é indicado na literatura sobre motivação, observa-se uma correlação negativa da importância

que se dá à premiação e a motivação intrínseca (note que os sinais aparecem invertidos na tabela em razão da maneira como foram inseridos os dados). Quanto maior a importância que o rastreador dá à premiação no processo de inteligência, menor sua motivação intrínseca a participar do processo.

## 6. Considerações Finais

Este trabalho buscou trazer uma melhor compreensão do comportamento motivado de profissionais da empresa em que atuam e de quem se esperam contribuições em um processo de inteligência competitiva.

A presente pesquisa foi buscar indicações e respostas sobre o que leva os colaboradores a estarem intrinsecamente motivados a participar do processo de IC.

Ainda que dentro do escopo limitado de um estudo de caso, foi possível perceber fatores que determinavam o comportamento motivado dos rastreadores. Foi possível observar uma correlação entre necessidade de competência e de autonomia e a motivação intrínseca, isto é, na medida em que o rastreador tem o sentimento de que o processo ajuda a suprir suas necessidades de competência e de autonomia, ele exibe um comportamento intrinsecamente motivado a participar.

Aspectos mais específicos compoem os sentimentos de competência e autonomia, dimensões relacionadas ao comportamento, também se mostraram correlacionados com a motivação intrínseca. Em especial *feed-back* informacional, sentimento de que o processo oferece aprendizado, valor do processo para a empresa, sistemas de informação para apoio ao processo de coleta.

Técnicas de análise estatística para avaliar as correlações existentes foram utilizadas, desde testes não paramétricos a outras mais poderosas como correlação canônica. Mais de uma centena de pessoas participa em maior ou menor grau do processo de coleta na empresa estudada. Entender o interesse e motivação destas pessoas para o sucesso do processo, nos parece um elemento fundamental. Esta pesquisa destacou a pertinência de se observar a motivação intrínseca. Indicou, também, ainda que de forma parcial, o impacto negativo de incentivos externos e prêmios na motivação intrínseca e percepção do rastreador sobre o processo. Foi observada uma correlação positiva significativa entre a motivação intrínseca e a intensidade de coleta percebida.

Parece interessante aprofundar mais a pertinência da SDT como modelo de representação do comportamento e motivação dos rastreadores no processo.

Outro ponto que seria interessante explorar, a nosso ver, é realizar a *survey* de maneira a não solicitar ao respondente que se identifique. Eventualmente uma resposta anônima pudesse mostrar resultados mais contundentes. Parece interessante também buscar explorar o comportamento intrinsecamente motivado em outros processos organizacionais, bem como no reflexo no desempenho da empresa da motivação dos seus colaboradores, em especial buscando relacionar as necessidades destacadas na SDT e o desempenho da empresa.

### Referências

- Allen, T.; Tushman, M.; Lee, D. (1979). Technology transfer as a function of position in the spectrum from research through development to technical services. *Academy of Management Journal*, v. 22, n.4, p. 694-708.
- Ansoff, H. I; (1975). Managing Strategic Surprise by Response to Weak Signals. *California Management Review*, winter, p.21-33.
- Blais, M. R.; Brière, N. M. *On the mediational role of feelings of self-determination in the workplace: Further evidence and generalization*. Unpublished manuscript, University of Quebec at Montreal, 2002

- Bock, G.-W.; Young, G.K. (2002). Breaking the myths of rewards: An exploratory study of attitudes about knowledge sharing. *Information Resources Management Journal*, v.15, p.2, p. 14-21.
- Bock, G.-W. et alii (2005). Behavioral intention formation in knowledge sharing: Examining the roles of extrinsic motivators, social-psychological forces, and organizational climate, *MIS Quarterly*, v. 29, n. 1, p. 87-111.
- Calof, J.L.; Dishman, P. (2002). *The Intelligence Process: Front-end to Strategic Planning*, Working Paper, Universidade de Ottawa.
- Choo, C. W. (1999). The art of scanning the environment. *Bulletin of the American Society for Information Science*, p. 21-24. Choo, C.W. (2002). *Information management for the intelligent organization: the art of scanning the environment*. 6. ed. Meglrod., New Jersey: Information Today.
- Day, G. S.; Schoemaker, P. J. H. (2005). Scanning the Periphery. *Harvard Business Review*, p.135-148.
- Daft, R. L.; Weick, K. E. (1984). Toward a model of organizations as interpretation systems. *Academy of Management Review*, v. 9, n. 2, p. 284-295.
- Deci, E.. The effect of contingent and non-contingent rewards and controls on intrinsic motivation. *Organizational Behavior and Human Performance*, v.8, p. 217-229, 1972.
- Deci, E. L. (1975). *Intrinsic Motivation*. Nova York: Plenum Press.
- Deci, E. L.; Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Nova York: Plenum Press.
- Deci, E. L.; Eghrari, H.; Patrick, B. C.; Leone, D. (1994). Facilitating internalization: The self-determination theory perspective. *Journal of Personality*, v. 62, 119-142.
- Dysvik, A.; Kuvaas, B. (2008). The relationship between perceived training opportunities, work motivation and employee outcomes. *International Journal of Training and Development*, v.12, n.3, p. 138–157.
- Frank, G. (1989). Le Facteur humain est décisif. *Revue Française de Gestion*, p.26-34.
- Fuld, L. (1995). *New Competitor Intelligence*, NY: John Willey.
- Gagné, M. (2009). A Model of Knowledge-Sharing Motivation. *Human Resource Management*, v.48, n.4, p. 571-589.
- Gilad, B. (2004). *Early Warning: Using Competitive Intelligence to Anticipate Market Shifts, Control Risk, and Create Powerful Strategies*. New York, NY: AMACOM.
- Heinonen, S.; Hiltunen, E. (2012). Creative Foresight Space and the Futures Window: Using visual weak signals to enhance anticipation and innovation. *Futures*, v. 44, p.248-256.
- Jaworski, B. J.; Macinnis, D.J.; Kohli, A.K. Generating competitive intelligence in organizations. *Journal of Market-Focused Management*, v. 5, n. 4, p. 279-307, 2002.
- Lainée F. (1991). *La veille technologique : de l'amateurisme au professionnalisme*. Paris: Eyrolles.
- Lesca, H. (1994). Veille stratégique pour le management stratégique. Etat de la question e taxes de recherché. *Économies et Sociétés, Série Sciences de Gestion*, SG n° 20, p.31-50.
- Lesca, H.; Dourai, R. (2003). *Traque et remontée des informations de veille stratégique anticipative : une approche par la notion d'épanouissement de soi*. Disponível em: <http://www.veille-strategique.org/publications/articles/articles.htm>. Acesso em: 01-12-2013
- Lesca, N.; Caron-Fasan, M.L. (2008). Strategic scanning project failure and abandonment factors: lessons learned. *European Journal of Information Systems*, n.17, p. 371-386.
- Lesca, H; Lesca, N. (2011); *Les signaux faibles et la veille anticiptive pour les décideurs - méthodes et applications*. Paris: Lavoisier.



- Lesca, H; Lesca, N. (2014) – *Strategic Decisions and Weak Signals, Anticipation for Decision-Making*. ISTE WILEY.
- Levesque, C. *et al.* (2007). Validating the theoretical structure of the Treatment Self-Regulation Questionnaire (TSRQ) across three different health behaviors. *Health Education Research*.v.22, n.5, p.691-702.
- Lynch, M. F.; Jr., Plant, R.; Ryan, R. M. Psychological needs and threat to safety: Implications for staff and patients in a psychiatric hospital for youth. **Professional Psychology: Research and Practice**, v.36, n.4, p. 415–425, 2005.
- Louart, P. (1992). *Le concept de motivation*. Troisième Congrès de l'AGRH, Lille, p. 240-246.
- McAuley, E.; Duncant, T. (1989). Psychometric properties of the intrinsic motivation inventory in a competitive sport setting: a confirmatory factor analysis. *Research Quarterly For Exercise and Sport*, v.60, n.1, p. 48-58.
- Mac Donald; S.; Williams C. (1993). Beyond the boundary : an information perspective on the role of the gatekeeper in the organization. *Journal of Product Innovation Management*, vol.10, p. 417-427.
- Neubauer, F.F.; Solomon, N. (1977). A managerial approach to environmental assessment. *Long Range Planning*, v.10, n.2, p.13-20.
- Oubrich, M. (2011). Competitive Intelligence and Knowledge Creation - Outward insights from an empirical survey. *Journal of Intelligence Studies in Business*, n. 1, p.97-106.
- Pellisier, R.; Nenzhelele, E.T. Toward a universal competitive intelligence process model. *South African Journal of Information Management*, v15, n.2, 1-7, 2013.
- Porter, M. E. (1986). *Estratégia Competitiva*. 7ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Rossel, P. (2012) Early detection, warnings, weak signals and seeds of change: A turbulent domain of future studies, *Futures*, n. 44, p.229-239.
- Ryan, R. M. (1982). Control and information in the intrapersonal sphere: An extension of cognitive evaluation theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, v.43, 450-461.
- Ryan, R.; Deci. R. M. (2000). Intrinsic and Extrinsic Motivation: Classic Definitions and New Directions. *Contemporary Educational Psychology*, v.25, p. 54-67.
- Saayman, A.; Pienaar, J., Pelsmacker, P., Viviers, W., Cuyvers, L., Muller, M.L.; Jegers, M. (2008), *Competitive intelligence: construct exploration, validation and equivalence*. *AslibProceedings*, v. 60, n. 4, p. 383-411.
- Schoemaker, P.J.H; Day, G.S. (2009).How to Make Sense of Weak Signals.*MIT Sloan Management Review*, v.50, n.3, p.81-89.
- Türkay, O. ;Solmaz, S.; Gengul, S. (2011). Strategic Analysis of the External Environment and the Importance of the Information: Research on Perceptions of Hotel Managers. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, v.24, p.1060–1069.
- Tushman, M.; Katz, R. (1980). External communication and project performance: An investigation into the role of gatekeepers. *Management Science*, v.26, n.11, p.1071-1085.
- Tushman, M.; Lee, D. (1979).Technology transfer as a function of position in the spectrum from research through development to technical services. *Academy of Management Journal*, v. 22, n.4, p. 694-708.
- Weiss, A.; Naylor, E. (2010). Competitive Intelligence: How Independent Information Professionals Contribute to Organizational Success, *Bulletin of the American Society for Information Science and Technology*, V.37, n. 1, pages 30–34, October/November.

---

<sup>i</sup>O termo rastreadores foi a tradução aqui escolhida para o termo *traqueurem* francês ou *gatekeeper* em inglês