

5 Trabalho de campo

Na pesquisa por uma nova abordagem da perspectiva de aprendizado e crescimento da metodologia *Balanced Scorecard*, que leve em consideração os elementos essenciais ao aprendizado organizacional, buscou-se avaliar o nível de aprendizagem e de confiança presentes nas organizações brasileiras que são boas praticantes desse modelo de avaliação e gestão estratégica construído por Kaplan e Norton (1992).

Como amostra, foi utilizado o grupo de estudo de BSC chamado Grupo de Melhores Práticas - GMP, coordenado pela empresa de consultoria Symnetics e constituído pelas organizações que reconhecidamente melhor empregam esse ferramental no Brasil: Accor, Banco DaimlerChrysler, Brasil Telecom, Cemig, Companhia Siderúrgica de Tubarão, Copesul, Duke Energy, Gerdau Açominas, HSBC, Oxiteno, Petrobrás, Petroflex, Petroquímica Triunfo, Polibrasil Resinas, Senai/DN, Suzano Petroquímica, Transpetro, Unibanco, Unibanco AIG. Esse grupo reúne-se a cada dois meses para trocar experiências na prática do BSC.

Considerando a boa prática de BSC por todas as empresas componentes da amostra, dotando-as de um bom nível de orientação estratégica, buscou-se verificar a ocorrência de uma correlação positiva entre o nível de confiança e o nível de aprendizagem organizacional.

Visando comprovar se havia, de fato, ligação entre desempenho superior das organizações e uma atenção maior com seus aspectos humanos, buscou-se avaliar se o conjunto das empresas brasileiras, considerado referencial dos melhores lugares para se trabalhar, apresenta desempenho destacável em relação ao restante das empresas. Como amostra para esta parte do estudo foram adotados dados disponíveis no portal eletrônico Maiores e Melhores – MM. Esses dados foram combinados com medidas de reconhecimento das empresas consideradas melhores lugares para se trabalhar, segundo as pesquisas GUIA EXAME-VOCÊ S/A (2006) e do O GUIA DAS 100 MELHORES EMPRESAS PARA TRABALHAR (2006), da revista Época.

Este Capítulo detalha o trabalho de levantamento de dados e de análise realizado com essas duas amostras, visando comprovar as hipóteses consideradas como causas do desempenho superior no caso de organizações brasileiras que se destacam pela prática do BSC ou pelo reconhecimento como melhor lugar para trabalhar.

5.1 A confirmação da aprendizagem organizacional nos praticantes de BSC

Como instrumento para avaliar a capacidade de aprendizagem organizacional das organizações do GMP foi utilizado um questionário extraído do trabalho de Goh e Richards (1997), *Organizational Learning Scale - OLS*, devidamente adaptado para a aplicação pretendida no Brasil, mostrado no Anexo A.

Tal aplicação é comparável ao trabalho de Angelim e Guimarães (2003) que utilizaram esse mesmo questionário para investigar a relação entre o potencial de aprendizagem organizacional e o nível de qualidade de gestão entre organizações públicas brasileiras participantes do Programa de Qualidade do Serviço Público do Governo Federal - PQSP.

O trabalho de Goh e Richard (1997) constitui-se em uma tentativa empírica de sistematizar características e aspectos presentes na literatura gerencial, considerados relevantes para avaliar a capacidade de aprendizagem de uma organização. Mediante extensa revisão da literatura sobre aprendizagem organizacional, esses autores identificaram cinco categorias que agrupam características e práticas de gestão consideradas essenciais para a organização que aprende:

- clareza de propósito e missão (*clarity of purpose and mission*)- refere-se ao grau em que os empregados têm um claro entendimento sobre a visão e missão da organização, e sabem como poderiam contribuir para o seu sucesso;
- *empowerment* e comprometimento da liderança (*leadership commitment and empowerment*) – refere-se ao papel dos líderes na

organização de ajudar os empregados a aprender e a externar comportamentos que sejam consistentes com uma cultura de mudança e de experimentação;

- experimentação (*experimentation and rewards*) - grau de liberdade dos empregados em procurar novas maneiras de realizar o trabalho e de liberdade para assumir riscos;
- transferência de conhecimento (*transfer of knowledge*) - sistema que permite aos empregados aprenderem com os outros e com outras organizações;
- trabalho e resolução de problemas em grupo (*teamwork and group-problem solving*) - nível de trabalho em grupo na organização para resolver problemas e gerar idéias inovadoras.

Goh e Richards testaram o OLS com 632 respostas de quatro diferentes organizações de áreas de uso intensivo de conhecimento como telecomunicações e treinamento, selecionadas para representar a evolução contínua da capacidade de aprendizagem.

Como base referencial de comparação para o estudo, os resultados por grupo de características, por organização, e os resultados globais, obtidos originariamente por Goh e Richards, são mostrados nas Figuras 18 e 19, respectivamente.

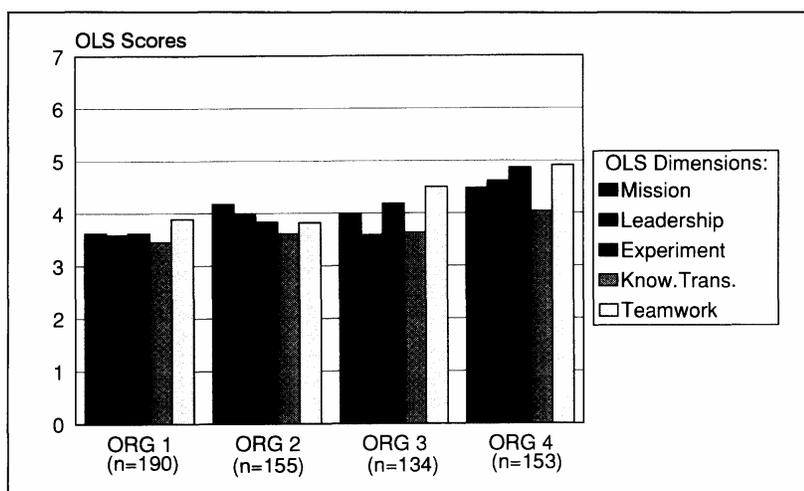


Figura 18 – Resultados globais por organização (extraído de GOH; RICHARDS, 1997, p. 580)

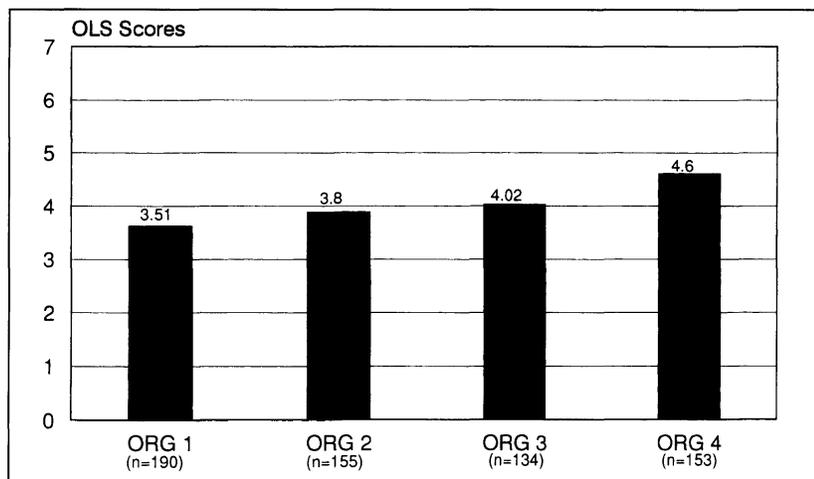


Figura 19 – Resultados por característica (extraído de GOH; RICHARDS, 1997, p. 580)

No artigo de Goh e Richard (1997) o questionário original é apresentado com as perguntas agrupadas em cinco dimensões, como apresentado no Quadro 18.

Na aplicação do OLS adaptado no GMP, aqui desenvolvida, foram obtidas 24 respostas dos representantes de 11, além de 6 respostas anônimas, das 19 organizações que compõem o grupo de estudo. Isso representa cerca de 60% dos membros do GMP ou de 84% dos frequentadores, uma vez que, a cada reunião de trabalho, 1 ou 2 representantes por organização comparecem, em média. Os Apêndices B e C apresentam os resultados completos da aplicação do questionário OLS no GMP, as respostas às questões por organização e as médias por dimensão do modelo, respectivamente.

Em todas dimensões da aprendizagem os resultados, o GMP apresentou resultados superiores à aplicação original do *Organizational Learning Scale*. A medição global do GMP (4,62, na escala Likert 7) mostrou-se perfeitamente compatível com a melhor referência obtida por Goh e Richards (Organização 4 – 4,60, na escala Likert 7).

A Tabela 4 compara os resultados obtidos, no GMP, com os do trabalho de Goh e Richards, verificando-se supremacia do GMP quanto a:

- clareza do propósito e missão; e
- transferência do conhecimento.

Quadro 18 – Questionário OLS original (extraído de GOH; RICHARDS, 1997, p. 582-583)

Clarity of Purpose and Mission

1. *There is widespread support and acceptance of the organization's mission statement.*
2. *I do not understand how the mission of the organization is to be achieved (r).*
3. *The organization's mission statement identifies values to which all employees must conform.*
4. *We have opportunities for self assessment with respect to goal attainment.*

Leadership Commitment and Empowerment

5. *Senior managers in this organization resist change and are afraid of new ideas (r).*
6. *Senior managers and employees in this organization share a common vision of what our work should accomplish.*
7. *Managers in this organization can accept criticism without becoming overly defensive.*
8. *Managers in this organization often provide useful feedback that helps to identify potential problems and opportunities.*
9. *Managers in this organization frequently involve employees in important decisions.*

Experimentation

10. *I can often bring new ideas into the organization.*
11. *From my experience, people who are new in this organization are encouraged to question the way things are done.*
12. *Managers in this organization encourage team members to experiment in order to improve work processes.*
13. *Innovative ideas that work are often rewarded by management.*
14. *In my experience, new ideas from employees are not treated seriously by management (r).*

Transfer of Knowledge

15. *I often have an opportunity to talk to other staff about organization are encouraged to question the way things are done.*
16. *Failures are seldom constructively discussed in our organization (r).*
17. *New work processes that may be useful to the organization as a whole are usually shared with all employees.*
18. *We have a system that allows us to learn successful practices from other organizations.*

Teamwork and Group-Problem Solving

19. *Current organizational practice encourages employees to solve problems together before discussing them with a manager.*
20. *We cannot usually form informal groups to solve organizational problems (r).*
21. *Most problem solving groups in this organization feature employees from a variety of functional areas.*

Obs.: (r) indica sentido reverso: sentença negativa ao invés de afirmativa como as demais.

Tabela 4 – Comparação de resultados entre a aplicação original e no GMP

Aplicações	Respostas	Escala	Médias Globais	Dimensões da aprendizagem organizacional				
				A - Clarity of Purpose and Mission	B - Leadership Commitment and Empowerment	C - Experimentation	D - Transfer of Knowledge	E - Teamwork and Group-Problem Solving
ORG1	190	Likert_7	3,51	3,70	3,65	3,70	3,50	3,90
		Likert_5	2,51	2,64	2,61	2,64	2,50	2,79
ORG2	155	Likert_7	3,80	4,20	4,00	3,85	3,60	3,80
		Likert_5	2,71	3,00	2,86	2,75	2,57	2,71
ORG3	134	Likert_7	4,02	4,00	3,60	4,20	3,65	4,50
		Likert_5	2,87	2,86	2,57	3,00	2,61	3,21
ORG4	153	Likert_7	4,60	4,50	4,60	4,90	4,00	4,90
		Likert_5	3,29	3,21	3,29	3,50	2,86	3,50
OLS	632	Likert_7	3,95	4,08	3,96	4,13	3,68	4,24
		Likert_5	2,82	2,91	2,83	2,95	2,63	3,03
GMP	24	Likert_7	4,62	5,02	4,26	4,63	4,62	4,67
		Likert_5	3,30	3,58	3,04	3,31	3,30	3,33

Para facilitar o entendimento dos resultados superiores e confirmar a independência entre as dimensões de aprendizagem propostas, foram executados testes estatísticos.

Com o objetivo de confirmar as diferenças encontradas, foram realizados testes de hipótese para a diferença de médias, com a distribuição *T-Student*, supondo variância desconhecida. Os cálculos completos estão apresentados no Apêndice D e a Tabela 5 mostra um resumo dos testes de hipóteses efetuados.

Tabela 5 – Resumo dos testes de hipóteses de diferenças de médias na aplicação do questionário OLS no GMP

Parâmetros dos testes de hipóteses Ho: Result_GMP - Result_OLS = 0	Dimensões da aprendizagem organizacional					
	Médias Globais	A - Clarity of Purpose and Mission	B - Leadership Commitment and Empowerment	C - Experimentation	D - Transfer of Knowledge	E - Teamwork and Group-Problem Solving
OLS_Likert_5 =	2,82	2,91	2,83	2,95	2,63	3,03
GMP_Likert_5 =	3,30	3,58	3,04	3,31	3,30	3,33
1- alfa =	0,9500	0,9500	0,9500	0,9500	0,9500	0,9500
(1- alfa)min =	0,9991	0,9934	0,8438	0,8436	0,9923	0,8683
t-Student =	4,822	3,512	1,547	1,546	3,413	1,659
G.L. =	23,708	9,045	9,143	9,074	9,017	9,110
t-Student (1-alfa)%_GL =	2,262	2,262	2,262	2,262	2,262	2,262
Rejeição de Ho (significância 5%) =	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Não
Significância mínima =	0,0945%	0,6607%	15,6180%	15,6418%	0,7711%	13,1669%

Os resultados dos testes mostraram que não foram suficientemente significativas as diferenças, a maior, encontradas para as dimensões:

- *empowerment* e comprometimento da liderança (*leadership commitment and empowerment*);
- experimentação (*experimentation and rewards*); e
- trabalho e resolução de problemas em grupo (*teamwork and group-problem solving*).

A Tabela 6 mostra um resumo dos testes de correlação efetuados com o aplicativo Excel

Tabela 6 – Sumário dos testes de hipóteses com as correlações entre as dimensões do modelo OLS

COEFICIENTES DE CORRELAÇÃO ENTRE AS MÉDIAS DAS DIMENSÕES					
	A	B	C	D	E
A - Clarity of Purpose and Mission	1,0000				
B - Leadership Commitment and Empowerment	0,6329	1,0000			
C - Experimentation	0,7236	0,6846	1,0000		
D - Transfer of Knowledge	0,6376	0,7165	0,5368	1,0000	
E - Teamwork and Group-Problem Solving	0,1050	0,5387	0,3617	0,3942	1,0000

ESTATÍSTICAS T-STUDENT DE TESTE (bicaudal)					
	A	B	C	D	E
A - Clarity of Purpose and Mission					
B - Leadership Commitment and Empowerment	1,4161				
C - Experimentation	1,8157	1,6268			
D - Transfer of Knowledge	1,4335	1,7788	1,1020		
E - Teamwork and Group-Problem Solving	0,1829	1,1074	0,6720	0,7429	

T. HIPÓTESE (95%):					
	A	B	C	D	E
A - Clarity of Purpose and Mission					
B - Leadership Commitment and Empowerment	não rejeita Ho				
C - Experimentation	não rejeita Ho	não rejeita Ho			
D - Transfer of Knowledge	não rejeita Ho	não rejeita Ho	não rejeita Ho		
E - Teamwork and Group-Problem Solving	não rejeita Ho	não rejeita Ho	não rejeita Ho	não rejeita Ho	

Conclusão: as dimensões são independentes entre si.					
--	--	--	--	--	--

Com o objetivo de confirmar a independência entre as dimensões propostas no modelo OLS, também foram realizadas análises de correlação das médias das dimensões obtidas pelas organizações, seguidas de testes de hipótese, com a distribuição *T-Student*.

Os testes de hipóteses, associados às medidas de correlação entre todos os possíveis pares formados pelas dimensões do modelo de Goh e Richard (1997), revelaram-se, ao nível de significância de 95%, não existirem relacionamentos entre elas.

Dessa forma, além da independência das dimensões do instrumento OLS, sua aplicação no grupo de estudos GMP pôde comprovar que esses praticantes de BSC apresentam indicativos de uma elevada capacidade de aprendizagem organizacional.

Resta verificar se esse grupo também apresenta um desempenho superior e, se o nível de confiança também se mostra elevado, o que contribuiria para se delinear o arcabouço de um novo modelo para compreensão do alto desempenho.

5.2

A mensuração do nível de confiança organizacional nos praticantes de BSC

Levering (1997) mostra que é por meio da confiança, calcada nos critérios de credibilidade, respeito e imparcialidade, que se viabiliza a existência de excelentes locais para se trabalhar.

O estudo de Shockley-Zalabak, Ellis e Cesaria (2000), parte do entendimento da confiança como expectativas positivas sobre a intenção e comportamentos das pessoas. Para eles, a habilidade para formar relações confiáveis com pessoas diversas é o que constitui o capital social de uma organização. Assim, eles destacam o papel de grande influência exercido pela comunicação.

Esses autores acrescentam a dimensão adicional ‘identificação’ ao modelo de quatro dimensões (competência, franqueza, preocupação e confiabilidade) proposto por Mishra (1996 apud MISHRA; SPREITZER, 1998). Essa quinta dimensão realça a importância de os membros de uma organização estarem

associados às suas metas, valores, normas e convicções. Em outras palavras, se os indivíduos se associam ou se identificam com esses elementos fundamentais de uma organização, eles provavelmente atribuem níveis mais elevados de confiança à organização.

No novo modelo desses autores, cinco fatores se destacam na geração da confiança organizacional:

- a) competência (*competence*) - a efetividade de colegas de trabalho e líderes (p.9):

Competence, as it relates to organizational trust, involves the extent to which we see not only our co-workers and leaders as being effective, but also our organization as a whole. It measures how strongly we believe that our organization will compete and survive in the marketplace.

- b) franqueza e honestidade (*openness*) - quantidade, precisão e sinceridade da informação compartilhada (p.9):

Openness and honesty are the words used most often when people are asked what contributes to organizational trust. This dimension involves not only the amount and accuracy of information that is shared, but also how sincerely and appropriate it is communicated.

- c) interesse (*concern for employees*) - exibição de empatia, tolerância e segurança (p.9):

Concern for employees includes the feelings of caring, empathy, tolerance, and safety that are exhibited when we are vulnerable in business activities. Sincere efforts to understand feelings contribute to high trust levels in any relationship.

- d) confiabilidade (*reliability*) - ações coerentes e seguras (p.9):

Reliability is determined by whether or not a co-worker, team, supplier, or organization acts consistently and dependably. In other words, can we count on them to do what they say?

- e) identificação (*identification*) - compartilhando metas comuns, valores e convicções (p.9):

Identification measures the extent to which we hold common goals, norms, values, and beliefs associated with our organization's culture. This dimension indicates how connected we feel to management and to co-workers.

A pesquisa executada por esses, sob os auspícios do IABC (*International Association of Business Communicators*) *Research Foundation*, publicada em 2000, foi respondida por cerca de 4000 pessoas em oito países, possibilitando desenvolver um índice de medição da confiança organizacional, chamado

Organizational Trust Index - OTI, obtido pela aplicação de um questionário, conforme o modelo ilustrado na Figura 20.

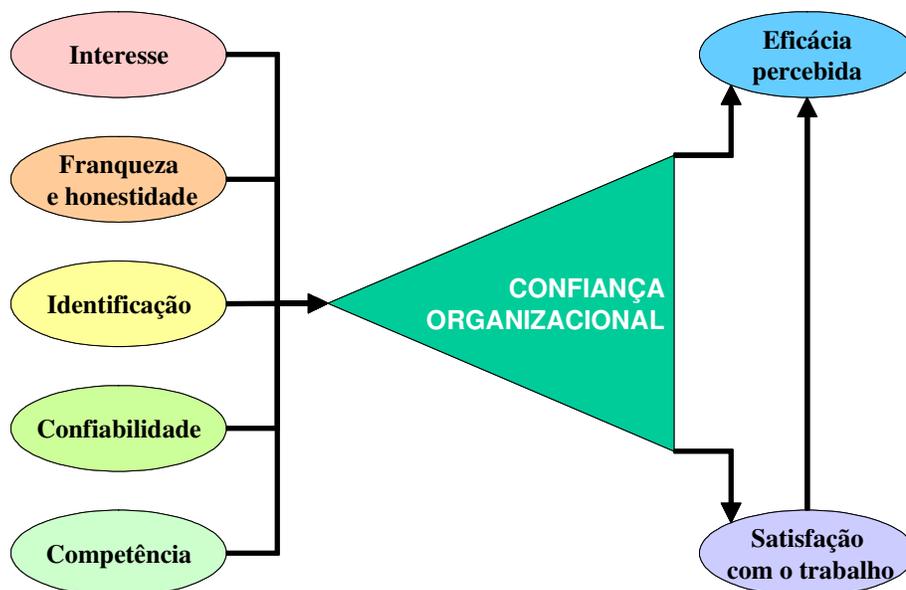


Figura 20 – Adaptação do modelo de confiança organizacional, satisfação no trabalho e eficácia (SHOCKLEY-ZALABAK; ELLIS; CESARIA, 2000, p. 8)

Esse modelo foi obtido pela constatação da elevada significância estatística da influência desses fatores na criação da confiança, bem como a confiança em si se mostrou significativa na satisfação com o trabalho e na eficácia organizacional percebida.

O questionário original de 29 elementos é apresentado no Quadro 19.

Grupos de questões foram segregados pelas dimensões da confiança organizacional, conforme mostrado na Tabela 7.

No caso da aplicação no GMP, o questionário OTI adaptado, mostrado no Anexo B, foi aplicado visando mensurar o nível de confiança.

Foram obtidas 10 respostas dos representantes de 6, além de 4 respostas anônimas, das 19 organizações que compõem o grupo de estudo. Isso representa cerca de 32% dos membros do GMP ou de 35% dos frequentadores, uma vez que, a cada reunião de trabalho, 1 ou 2 representantes por organização comparecem, em média. Os Apêndices E e F apresentam os resultados completos da aplicação

do questionário OTI no GMP, as questões por organização e as médias por dimensão do modelo, respectivamente.

Quadro 19 – Questionário OTI original (extraído de SHOCKLEY-ZALABAK; ELLIS; CESARIA, 2000, p. 12-13)

1. *I can tell my immediate supervisor when things are going wrong.*
2. *My immediate supervisor follows through with what he/she says.*
3. *I am highly satisfied with the organization's overall efficiency of operation.*
4. *My immediate supervisor listens to me.*
5. *I feel connected to my peers.*
6. *I am free to disagree with my immediate supervisor.*
7. *Top management is sincere in their efforts to communicate with employees.*
8. *My immediate supervisor behaves in a consistent manner from day to day.*
9. *I feel connected to my organization.*
10. *I am highly satisfied with the overall quality of the products and/or services of the organization.*
11. *I have a say in decisions that affect my job.*
12. *My immediate supervisor keeps confidences.*
13. *I receive adequate information regarding how well I am doing in my job.*
14. *I am highly satisfied with the capacity of the organization to achieve its objectives.*
15. *I receive adequate information regarding how I am being evaluated.*
16. *Top management listens to employees' concerns.*
17. *Top management keeps their commitments to employees.*
18. *I am highly satisfied with the capability of the organization's employees.*
19. *I feel connected to my immediate supervisor.*
20. *I receive adequate information regarding how my job-related problems are handled.*
21. *My immediate supervisor is concerned about my personal well being.*
22. *My values are similar to the values of my peers.*
23. *I receive adequate information regarding how organizational decisions are made that affect my job.*
24. *Top management is concerned about employees' well being.*
25. *My immediate supervisor keeps his/her commitments to team members.*
26. *My values are similar to the values of my immediate supervisor*
27. *I receive adequate information regarding the long-term strategies of my organization.*
28. *My immediate supervisor is sincere in his/her efforts to communicate with team members.*
29. *My immediate supervisor speaks positively about subordinates in front of others.*

Tabela 7 – Segregação das questões do OTI conforme as dimensões da confiança

Dimensões da confiança organizacional				
a	b	c	d	e
COMPETÊNCIA <i>(competence)</i>	FRANQUEZA E HONESTIDADE <i>(openness and honesty)</i>	INTERESSE <i>(concern for employees)</i>	CONFIABILIDADE <i>(reliability)</i>	IDENTIFICAÇÃO <i>(identification)</i>
3, 10, 14, 18	1, 6, 11, 12, 13, 15, 20, 23, 27	4, 7, 16, 21, 24, 28, 29	2, 8, 17, 25	5, 9, 19, 22, 26

Em todas dimensões da confiança organizacional, o GMP apresentou resultados superiores à aplicação original do *Organizational Trust Index* - OTI.

Para melhorar o entendimento dos resultados superiores e confirmar a independência entre as dimensões de aprendizagem propostas, foram executados

testes estatísticos. Com o objetivo de confirmar as diferenças encontradas, foram realizados testes de hipótese para a diferença de médias, com a distribuição *T-Student*, supondo variância desconhecida. Os cálculos completos estão apresentados no Apêndice G e a Tabela 8 mostra um resumo dos testes de hipóteses efetuados.

Os resultados dos testes mostraram que não foram suficientemente significativas as diferenças encontradas para as dimensões:

- a) competência (*competence*);
- b) confiabilidade (*reliability*) e
- c) identificação (*identification*).

Tabela 8 – Resumo dos testes de hipóteses de diferenças de médias na aplicação do questionário OTI no GMP

Parâmetros dos testes de hipóteses Ho: Result_GMP - Result_OTI = 0	Dimensões da confiança organizacional					
	Médias Globais	a - Competence	b - Openness and Honesty	c - Concern for Employees	d - Reliability	e - Identification
OTI_Likert_5 =	2,70	3,01	2,54	2,68	3,43	3,36
GMP_Likert_5 =	3,60	3,33	3,61	3,70	3,58	3,68
1- alfa =	0,9500	0,9500	0,9500	0,9500	0,9500	0,9500
(1- alfa)min =	0,9966	0,6811	0,9968	0,9965	0,3970	0,8416
t-Student =	3,856	1,055	3,974	3,924	0,537	1,524
G.L. =	9,049	9,045	9,044	9,084	10,057	10,671
t-Student (1-alfa)% GL =	2,262	2,262	2,262	2,262	2,228	2,228
Rejeição de Ho (significância 5%) =	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Não
Significância mínima =	0,3417%	31,8853%	0,3235%	0,3490%	60,2999%	15,8400%

Com o objetivo de confirmar a independência entre as dimensões propostas no modelo OTI, foram realizadas análises de correlação, seguidas de testes de hipótese, com a distribuição *T-Student*. A Tabela 9 sumaria os testes de correlação efetuados com a média das dimensões.

As dimensões Confiabilidade (d) e Identificação (e) apresentam correlação, bem como Franqueza e Honestidade (b) está correlacionada a ambos.

Tabela 9– Sumário dos testes de hipóteses com as correlações entre as dimensões do modelo OTI

COEFICIENTES DE CORRELAÇÃO ENTRE AS MÉDIAS DAS DIMENSÕES					
	a	b	c	d	e
a - Competence	1,0000				
b - Openness and Honesty	0,6053	1,0000			
c - Concern for Employees	0,4887	0,8672	1,0000		
d - Reliability	0,6720	0,8978	0,7848	1,0000	
e - Identification	0,4761	0,8915	0,8054	0,9129	1,0000

ESTATÍSTICAS T-STUDENT DE TESTE (bicaudal)					
	a	b	c	d	e
a - Competence					
b - Openness and Honesty	1,3172				
c - Concern for Employees	0,9701	3,0158			
d - Reliability	1,5719	3,5310	2,1935		
e - Identification	0,9378	3,4080	2,3535	3,8747	

T. HIPÓTESE (95%):					
	G.L. = 3			t-St _{bi} = 3,1824	
	a	b	c	d	e
a - Competence					
b - Openness and Honesty	não rejeita Ho				
c - Concern for Employees	não rejeita Ho	não rejeita Ho			
d - Reliability	não rejeita Ho	rejeita Ho	não rejeita Ho		
e - Identification	não rejeita Ho	rejeita Ho	não rejeita Ho	rejeita Ho	

Conclusão: as dimensões 'd' e 'e' apresentam correlação, bem como 'b' é correlacionada a ambos. Isto sugere a aglutinação dessas dimensões em uma só.

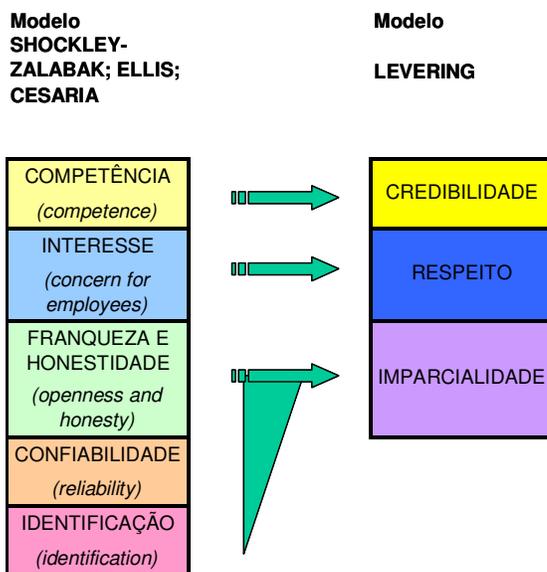


Figura 21 – Sugestão de composição dos modelos de confiança organizacional

Isso implica que poderia se proceder uma aglutinação dessas dimensões em uma só, aproximando-se o modelo de Shockley-Zalabak, Ellis e Cesaria do de

Levering, uma vez que podem ser notadas semelhanças entre eles, conforme sugere a Figura 21.

Além disso, pôde-se comprovar que as organizações participantes do GMP apresentam indicativos de um elevado nível de confiança organizacional, notadamente no que diz respeito a Interesse, Franqueza e Honestidade.

5.3 A comprovação do desempenho superior

Na literatura sobre desempenho e aprendizagem organizacional são comuns referências sobre a possibilidade de melhores resultados nas organizações de menor porte, tendo em vista a maior facilidade para se dedicar mais atenção às pessoas. Buscou-se evitar a contaminação dos dados por esse efeito, compondo-se uma amostra somente com empresas de mais de 1000 empregados, nas duas fontes, sendo que algumas empresas foram participantes das duas pesquisas. O Quadro 20 resume a formação dessa amostra inicial.

Quadro 20 - Conjuntos de empresas participantes com mais de 1000 empregados

Publicação	Ano	Nome da Pesquisa	Qde. Empresas	Amplitude do N. de Empregados
Exame - Você S/A	2006	150 melhores empresas para você trabalhar	69	de 1012 a 68257
Época	2006	As 100 melhores empresas para trabalhar	31	de 1071 a 61828

Embora com objetivos iguais, cada uma dessas pesquisas apresenta uma metodologia própria, com medidas diferentes para aferir os melhores locais para se trabalhar e seus fatores. Assim, optou-se por concentrar a análise apenas nos indicadores de resultado mais globais de ambas, que medissem a satisfação dos empregados com seu ambiente de trabalho:

- Índice de Qualidade do Ambiente de Trabalho (Exame);
- Somatório dos Aspectos do Nível de Satisfação (Época).

A fim de subsidiar a análise com dados que refletissem os resultados das organizações, buscou-se no banco de dados do *site* do Portal Exame, o anuário Melhores e Maiores (MM.COM, 2006), atualizado para 2005. No MM.com, foram levantados dados de rentabilidade e de produtividade das empresas que constituem a amostra sob análise.

Para produtividade, foram adotados os indicadores:

- Riqueza criada por empregado (US\$ mil);
- Riqueza criada por empregado – Média do Setor (US\$ mil).

Para rentabilidade, foram adotados os indicadores:

- Rentabilidade do Patrimônio - Ajustada (%);
- Rentabilidade Média do Setor - Ajustada (%);
- Rentabilidade do Patrimônio - Legal (%);
- Rentabilidade Média do Setor - Legal (%).

Para entendimento dos cálculos desses indicadores é necessário conhecer as definições disponíveis no Portal Exame (MM.COM, 2006), apresentadas no Anexo C.

Para uma melhor interpretação do desempenho das empresas, a análise restringiu-se à diferença verificada entre o valor do indicador para a empresa e o valor correspondente à média do setor econômico ao qual a empresa pertence. Com isso, a análise não fica contaminada pela variação intrínseca à heterogeneidade da amostra, uma vez que ela é composta por empresas de naturezas diversas, apresentando discrepâncias de imediato atribuíveis aos diferentes setores econômicos presentes. Portanto, tomando-se esse cuidado, o desempenho é considerado melhor, quanto mais favorável for a diferença apurada para a empresa em relação ao seu setor.

Também, o desconhecimento da aplicação dessas diferenças em relação ao setor para todas as empresas integrantes do banco de dados impede o conhecimento do seu valor médio nessa população e, portanto, a aplicação de testes de hipóteses sobre diferenças de médias fica impossibilitado.

Uma forte restrição à análise foi a indisponibilidade de dados econômico-financeiros atualizados para algumas das empresas que compunham a amostra inicial. Assim, a amostra ficou limitada a 48 empresas, mais concentrada nos setores de Serviços; Comércio; Farmacêutico, Higiene e Cosméticos; Bancos;

Alimentos, Bebidas e Fumo; Química e Petroquímica; Siderurgia e Metalurgia e setor Automotivo.

A Tabela 10 mostra a participação dos setores econômicos na amostra e a Tabela 11 explicita a amplitude dos indicadores humanos para as empresas com dados econômico-financeiros disponíveis no portal eletrônico MM.com.

Tabela 10 – Setores econômicos das empresas que compõem a amostra

Setores econômicos dos participantes	Qde. Empresas	% Participação
Serviços diversos	7	14,6
Comércio varejista	6	12,5
Farmacêutico, Higiene e Cosméticos	6	12,5
Bancos	5	10,4
Alimentos, Bebidas e Fumo	4	8,3
Química e Petroquímica	4	8,3
Siderurgia e Metalurgia	4	8,3
Automotivo	3	6,3
Mecânica	2	4,2
Construção	1	2,1
Eletroeletrônico	1	2,1
Material de construção	1	2,1
Papel e Celulose	1	2,1
Plásticos e Borracha	1	2,1
Telecomunicações	1	2,1
Diversos	1	2,1
Total	48	100,0

Tabela 11 - Empresas com mais de 1000 empregados e dados econômico-financeiros disponíveis

Participantes de	Pesq. Exame - Você S/A	Pesq. Época	Ambas pesquisas
Qde. Empresas	31	6	11
Índice de Qualidade do Ambiente de Trabalho (EXAME)	de 71,00 a 88,74%	-	de 73,64 a 89,53%
Somatório dos Aspectos do Nível de Satisfação (ÉPOCA)	-	de 3 a 11	de 3 a 12

Buscando verificar a melhoria dos resultados de rentabilidade e de produtividade considerando as situações de ambiência mais favorável, a amostra inicial de 48 empresas foi sucessivamente reduzida para 28 e depois apenas 8 empresas, à medida que se estabeleceu como novo critério para pertencer à

amostra em estudo, primeiramente empresas com valores superiores situação de ambiência igual ou maior que a mediana da amostra inicial e, depois, com situação de ambiência igual ou maior que o quartil superior.

As planilhas contendo todos os dados e informações para a análise dessas abordagens estão mostradas nos Apêndices H, I e J.

A Tabela 12 resume as informações obtidas com essas sucessivas reduções do tamanho da amostra, em função dos melhores resultados de ambiência e satisfação.

Tabela 12– Resumo das informações obtidas com as sucessivas amostras

Pesquisas Época e Exame	Quantidade de empresas	Estatísticas dos agrupamentos	Índice de qualidade no ambiente de trabalho	Somatório dos aspectos do nível de satisfação	Riqueza criada por empregado - RCPE (US\$ mil)			Rentabilidade do patrimônio - ROE (%)										
					Na empresa	Diferença em relação ao setor	Variação	Ajustada			Legal							
								Na empresa	Diferença em relação ao setor (ptos. %)	Variação	Na empresa	Diferença em relação ao setor (ptos. %)	Variação					
GRUPAMENTO DAS EMPRESAS (com mais de 1000 empregados)																		
Todas as participantes das pesquisas com dados econômicos-financeiros disponíveis	48	Mediana	79,9	4,0	81,5	25,1	31%	13,2	7,6	58%	15,9	8,6	54%					
		Média	79,6	5,1	163,6	52,3	32%	15,2	7,5	49%	17,2	8,5	49%					
		Var. média/média 500	n.d.	n.d.	98%			29%			26%							
		Desvio padrão do grupo	5,3	2,8	206,3	206,0		14,9	16,5		17,4	17,7						
		Média das 500 M&M	n.d.	n.d.	82,7	n.d.		11,8	n.d.		13,7	n.d.						
Participantes das pesquisas com situação de ambiência igual ou maior que a mediana	28	Mediana	83,6	5,0	81,5	27,0	33%	17,0	8,0	47%	17,7	9,0	51%					
		Média	83,0	5,8	169,6	64,0	38%	18,7	9,5	50%	20,4	9,6	47%					
		Var. média/média 500	n.d.	n.d.	105%			59%			49%							
		Desvio padrão do grupo	3,6	2,9	231,0	224,8		13,6	12,8		16,5	15,0						
		Média das 500 M&M	n.d.	n.d.	82,7	n.d.		11,8	n.d.		13,7	n.d.						
Participantes das pesquisas com situação de ambiência igual ou maior que o quartil superior	8	Mediana	87,2	7,0	63,2	42,8	68%	15,2	7,9	52%	20,8	9,0	43%					
		Média	86,8	8,6	187,8	144,0	77%	21,3	12,8	60%	23,4	10,5	45%					
		Var. média/média 500	n.d.	n.d.	127%			81%			71%							
		Desvio padrão do grupo	2,3	2,7	347,5	312,0		15,4	16,9		17,3	17,0						
		Média das 500 M&M	n.d.	n.d.	82,7	n.d.		11,8	n.d.		13,7	n.d.						

Com essa Tabela pode-se notar que:

- em geral, para as grandes empresas, reconhecidas como melhores lugares para se trabalhar, ocorrem variações significativas de desempenho, em relação ao setor de cada uma, quando comparadas ao conjunto das 500 maiores do banco de dados MM.com;
- considerando apenas as variações em relação ao setor, ocorrem aumentos significativos na riqueza gerada por empregado e na rentabilidade ajustada, à medida que a amostra é filtrada para categorias mais elevadas dos indicadores humanos da ambiência organizacional;
- considerando apenas os valores médios, tanto o indicador de riqueza gerada quanto os de rentabilidade apresentam expressiva elevação à medida que são considerados os cortes com indicadores humanos da ambiência organizacional mais elevados.

As Figuras 22, 23 e 24 mostram a variação dessas diferenças de resultado em relação ao setor, na situação da amostra com 48 empresas, para cada um dos indicadores considerados, com visualização por meio de histogramas.

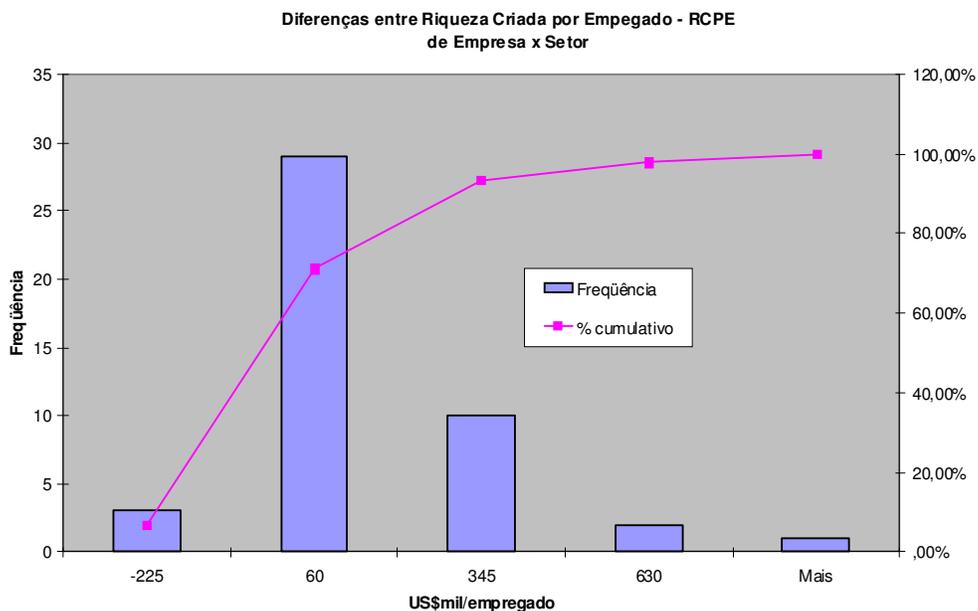


Figura 22 – Histograma das diferenças para a riqueza gerada por empregado

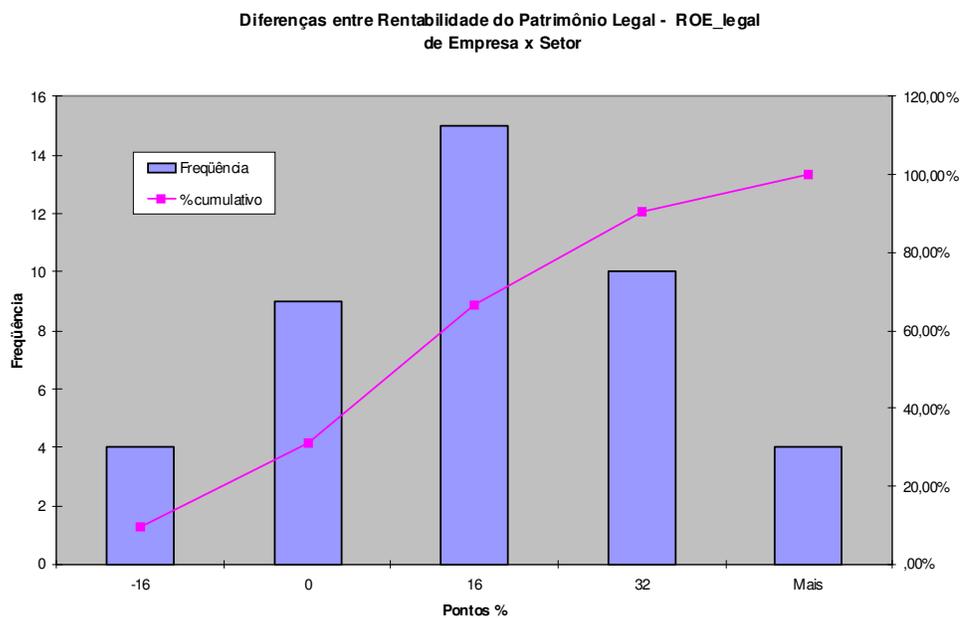


Figura 23 – Histograma das diferenças para a rentabilidade do patrimônio ajustada

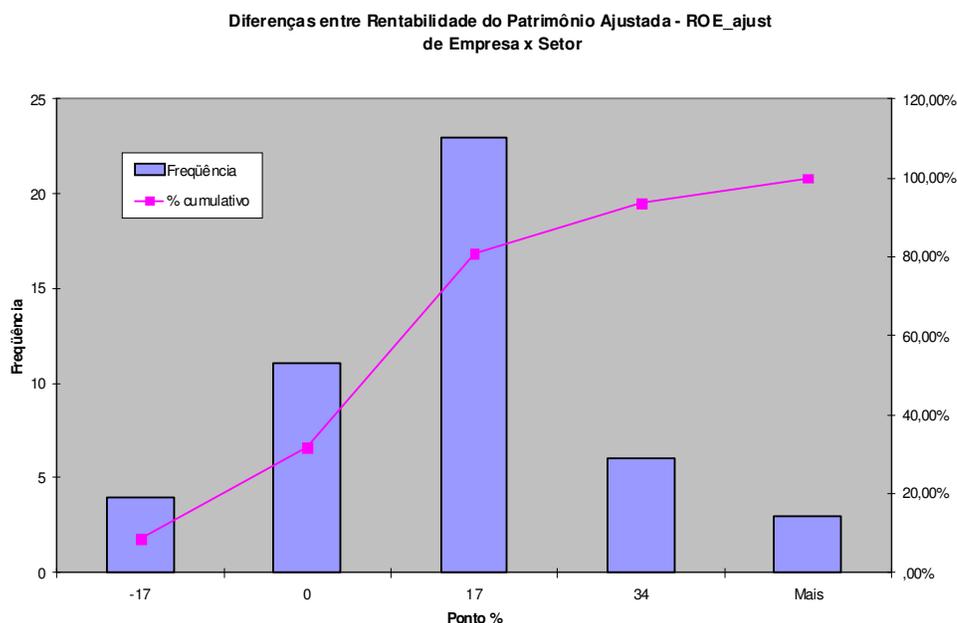


Figura 24 – Histograma das diferenças para a rentabilidade do patrimônio legal

A partir dos valores médios dos indicadores, das diferenças em relação aos setores, bem como das variações em relação a esses valores médios, foi possível investigar a existência de correlação entre essas grandezas, de forma a confirmar a aparente melhoria dos resultados de desempenho em função da melhoria dos indicadores humanos de ambiência. A Tabela 13 resume esses estudos, enquanto que as Figuras 25, 26, 27 e 28 ilustram com diagramas de dispersão as correlações encontradas.

Tabela 13 – Estudos de correlação entre indicadores, diferenças e variações

Tamanho da amostra	Índice de qualidade no ambiente de trabalho - IAQT	Somatório dos aspectos do nível de satisfação - SANS	Riqueza criada por empregado - RCPE		Rentabilidade do patrimônio - ROE			
			Diferença em relação ao setor (US\$ 10 mil)	Variação (%)	Ajustada		Legal	
					Diferença em relação ao setor (ptos. %)	Variação (%)	Diferença em relação ao setor (ptos. %)	Variação (%)
48	79,6	5,1	5,2	32,0	7,5	49,4	8,5	49,1
28	83,0	5,8	6,4	37,7	9,5	50,5	9,6	47,0
8	86,8	8,6	14,4	76,7	12,8	60,2	10,5	44,9
Coefficiente de correlação - r	x	x	0,9982	0,9983	0,9817	0,9962	0,9159	-0,9432
			0,9286	0,9290	0,9917	0,9183	0,9957	-0,9998

Nas Figuras 25, 26, 27 e 28 é utilizada a nomenclatura mostrada no Quadro 21.

Quadro 21 – Indicadores correlacionados em cada tamanho de amostra

Sigla	Descrição
IQAT	média do índice de qualidade no ambiente de trabalho nas empresas
SANS	média do somatório dos aspectos do nível de satisfação nas empresas
Dif_RCPE	média da diferença da riqueza criada por empregado de cada empresa em relação ao seu setor econômico
Dif_ROE_ajust	média da diferença da rentabilidade do patrimônio ajustado de cada empresa em relação ao seu setor econômico
Dif_ROE_legal	média da diferença da rentabilidade do patrimônio legal de cada empresa em relação ao seu setor econômico
Var_RCPE	variação calculada pela razão entre Dif_RCPE e a média da riqueza criada por empregado
Var_ROE_ajust	variação calculada pela razão entre Dif_ROE_ajust e a média da rentabilidade do patrimônio ajustado
Var_ROE_legal	variação calculada pela razão entre Dif_ROE_legal e a média da rentabilidade do patrimônio legal

Dispersão - Diferença dos Indicadores x IQAT

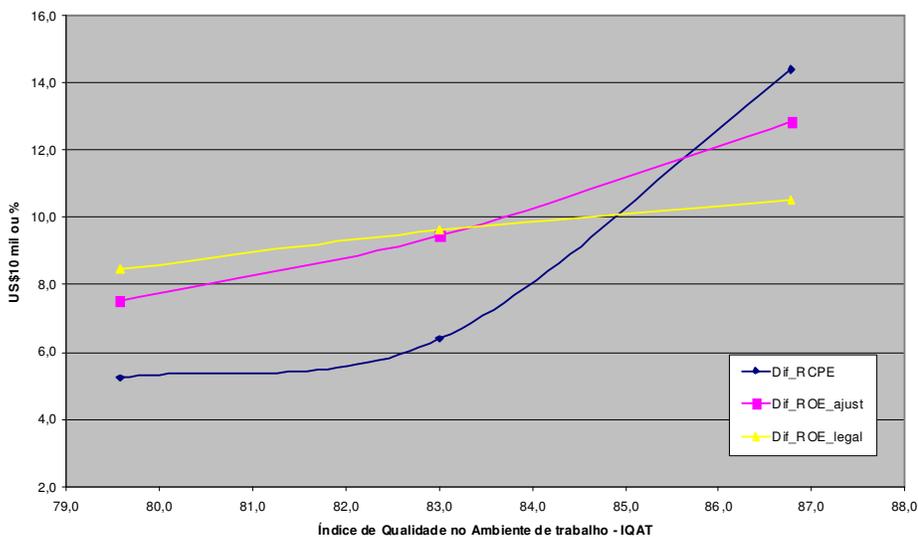


Figura 25 – Diagrama de dispersão da diferença dos indicadores x IQAT

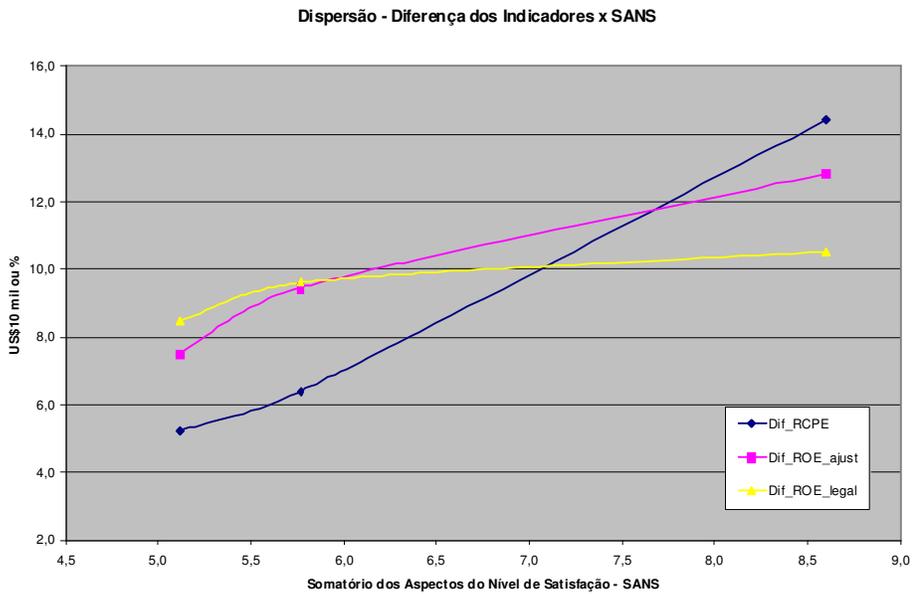


Figura 26 – Diagrama de dispersão da diferença dos indicadores x SANS

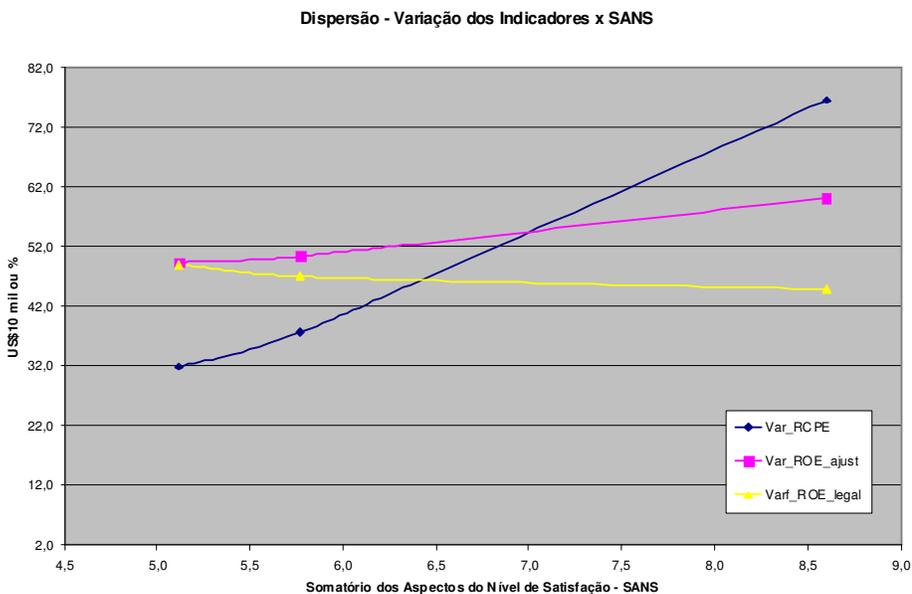


Figura 27 - Diagrama de dispersão da variação dos indicadores x SANS

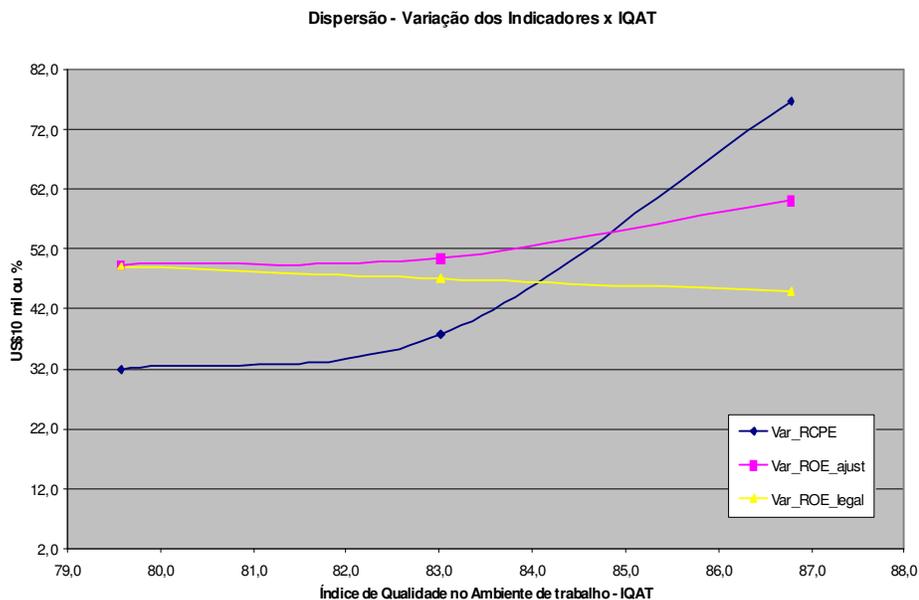


Figura 28 - Diagrama de dispersão da variação dos indicadores x IQAT

Utilizando a base de dados do Portal Exame, foi investigada a ocorrência de resultados de desempenho mais significativos em relação ao setor, para as empresas do GMP, embora a maioria das empresas desse grupo de estudo não tenha participado das pesquisas das revistas Exame-Você S/A e Época. Devido à indisponibilidade de dados econômico-financeiros no Portal Exame, para algumas empresas integrantes do grupo, somente 14 puderam ser analisadas.

A Tabela 14 resume a análise no GMP e as Figuras 29, 30 e 31 ilustram histogramas acerca das diferenças dos indicadores em relação aos setores para os integrantes do GMP.

As poucas leituras de indicadores de ambiência não permitem uma avaliação de correlação com os indicadores de desempenho, porém os resultados desses indicadores também se mostram bastante favoráveis, na comparação com as médias dos setores.

Tabela 14 – Planilha de análise das empresas do GMP

Pesquisas Época e Exame	Número de empregados	Índice de qualidade no ambiente de trabalho	Somatório dos aspectos do nível de satisfação	Riqueza criada por empregado (US\$ mil)			Rentabilidade do patrimônio (%)							
				Na empresa	No setor	Diferença	Ajustada			Legal				
							Na empresa	Na média do setor	Diferença (ptos. %)	Na empresa	Na média do setor	Diferença (ptos. %)		
EMPRESAS do GMP														
Cemig	10271	72,3	-	n.d.	259,6	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	30,4	13,3	17,1	
Accor Hotels	7384	83,6	7	13,2	14,5	-1,3	3,7	5,2	-1,5	-6,0	13,2	-19,2		
Brasil Telecom	5338	-	-	482,2	284,1	198,1	-5,5	3,7	-9,2	-5,0	4,6	-9,6		
Companhia Siderúrgica de Tubarão	4285	-	-	n.d.	124,3	n.d.	13,2	14,8	-1,6	16,3	16,8	-0,5		
Copesul	940	82,9	-	1131,3	179,0	952,3	16,7	0,7	16,0	31,1	-1,3	32,4		
Duke Energy	305	-	9	712,6	259,6	453,0	5,4	12,5	-7,1	5,1	13,3	-8,2		
Gerdau Açominas	1241	-	-	n.d.	124,3	n.d.	35,9	14,8	21,1	34,7	16,8	17,9		
Oxiten	n.d.	-	-	n.d.	179,0	n.d.	13,5	0,7	12,8	21,0	-1,3	22,3		
Petrobras	40541	-	-	1130,7	179,0	951,7	25,3	0,7	24,6	26,7	-1,3	28,0		
Petroquímica Triunfo	254	-	-	185,8	179,0	6,8	19,5	0,7	18,8	20,3	-1,3	21,6		
Transpetro	4727	-	-	197,5	40,5	157,0	24,5	15,3	9,2	23,7	14,4	9,3		
HSBC	28374	-	-	44,1	57,3	-13,2	3,8	15,6	-11,8	n.d.	n.d.	n.d.		
Unibanco	28241	-	3	87,2	57,3	29,9	18,6	15,6	3,0	n.d.	n.d.	n.d.		
Unibanco AIG	n.d.	-	-	n.d.	n.d.	n.d.	20,2	13,0	7,2	n.d.	n.d.	n.d.		
Mediana do grupo	5033	82,9	7,0	197,5	79,5%	157,0	16,7	43,1%	7,2	21,0	81,4%	17,1		
Média do grupo	10992	79,6	6,3	442,7	68,6%	303,8	15,0	41,8%	6,3	18,0	56,0%	10,1		
Média das 500 Maiores e Melhores	-	-	-	82,7		US\$mil	11,8		ptos. %	13,7		ptos. %		
Variação média_grupo/média_500	-	-	-	435,4%			27,0%			31,6%				
Desvio padrão do grupo	13579	6,3	3,1	449,7		395,6	11,1		12,0	14,1		17,0		
Diferença entre quartis	13598	5,7	3,0	625,4		446,2	14,8		17,6	17,9		26,3		
Coefficiente de variação	1,2	0,1	0,5	1,0		1,3	0,7		1,9	0,8		1,7		
Coefficiente de variação quartílica	0,9	0,0	0,2	0,8		1,0	0,6		1,2	0,5		1,5		

LEGENDA:

Pesq. Exame

Pesq. Época

Ambas pesq.

Melhor empresa

GMP - Diferenças entre RCPE de Empresa x Setor

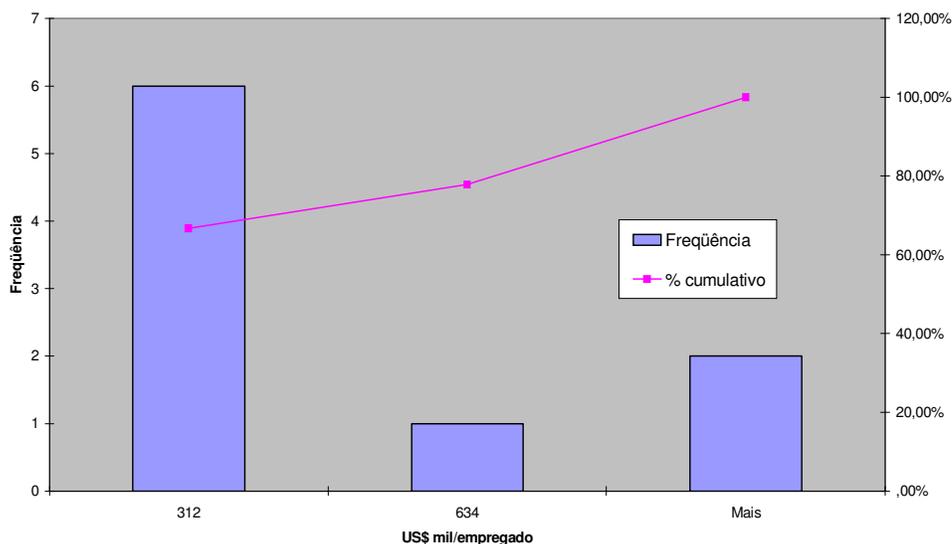


Figura 29 – Histograma das diferenças em relação aos setores para a riqueza gerada por empregado no GMP

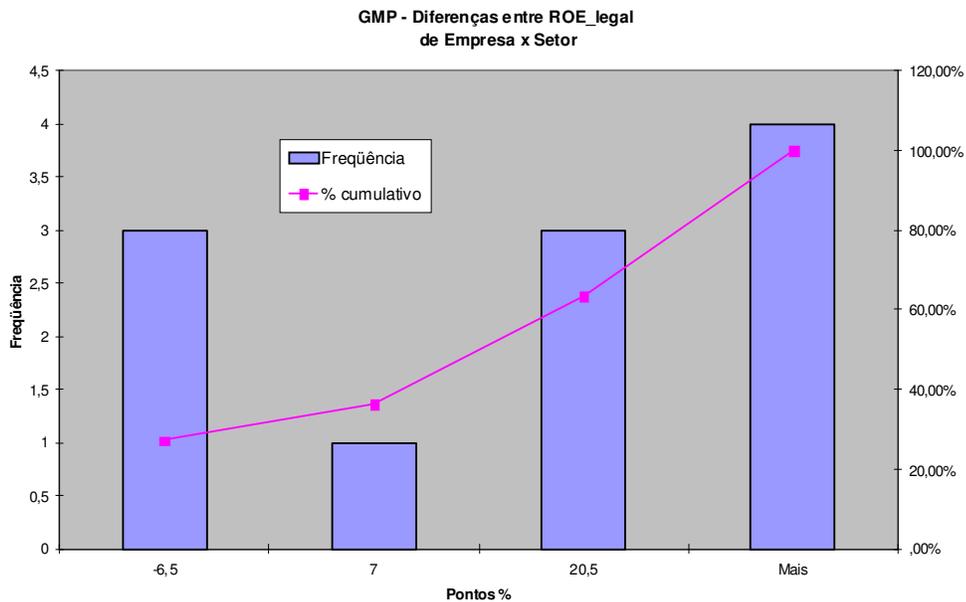


Figura 30 – Histograma das diferenças em relação aos setores para a rentabilidade legal do patrimônio no GMP

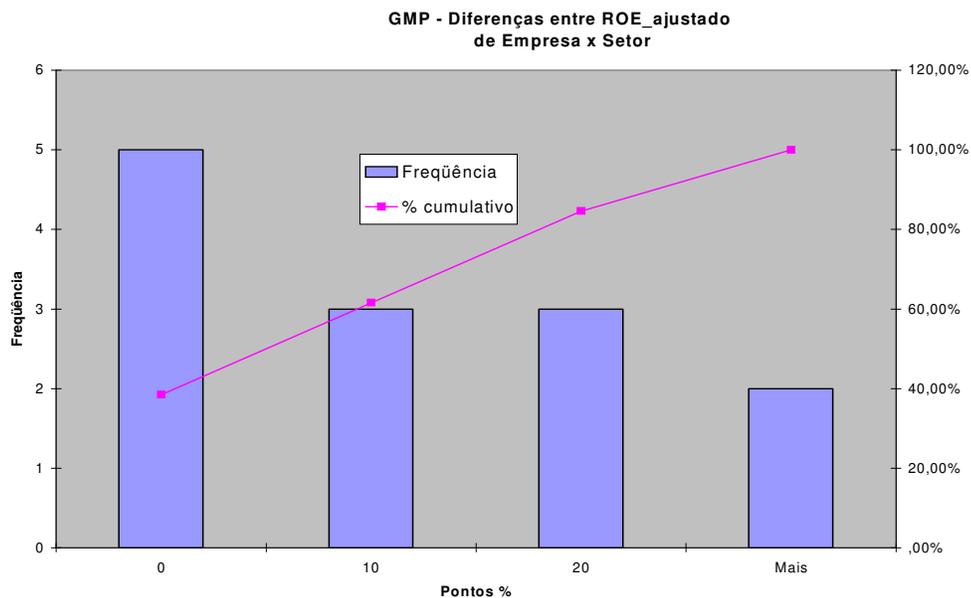


Figura 31 – Histograma das diferenças em relação aos setores para a rentabilidade do patrimônio ajustada no GMP

Com o tratamento dos dados obtidos no trabalho de campo, pode-se deduzir a seguinte cadeia de formação do alto desempenho:

orientação (BSC) e confiança → elevado capital social (alta satisfação e ambiência) → aprendizado organizacional eficaz → alto desempenho

a) Com a aplicação dos questionários OLS e OTI no GMP, chega-se a:

orientação (BSC) e confiança → elevado capital social (alta satisfação e ambiência) → **aprendizado organizacional eficaz** → alto desempenho (resultados)

b) Com a análise dos dados do portal MM.com, chega-se a:

orientação (BSC) e confiança → **elevado capital social (alta satisfação e ambiência)** → aprendizado organizacional eficaz → **alto desempenho (resultados)**

c) Com os dados do GMP no portal MM.com, completa-se a cadeia e chega-se a:

orientação (BSC) e confiança → **elevado capital social (alta satisfação e ambiência)** → **aprendizado organizacional eficaz** → **alto desempenho (resultados)**

Apesar da pequena quantidade de resultados dos indicadores afetos aos fatores humano no GMP, pode-se observar que essa amostra apresenta resultados consistentes de elevada produtividade e rentabilidade, mantendo coerência com os levados níveis de confiança e aprendizagem organizacional avaliados.

Enfim, a aplicação dos questionários no GMP e o estudo de correlação entre os indicadores de satisfação e os resultados disponíveis de empresas do portal MM.com, servem para corroborar o construto apresentado na Figura 1.

Isso leva, portanto, ao imediato questionamento da atual abordagem da perspectiva de aprendizagem do BSC frente às lacunas de avaliação existentes, em termos da explicitação do papel da orientação estratégica, da confiança e do

capital social no favorecimento do aprendizado organizacional para a conquista de elevados resultados.