

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UnB)
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, CONTABILIDADE E CIÊNCIA
DA INFORMAÇÃO E DOCUMENTAÇÃO (FACE)
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO (PPGA)
MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO

GERALDO ANTONIO GALAZZI

PLANEJAMENTO BASEADO EM CENÁRIOS E APRENDIZAGEM EM
ORGANIZAÇÕES: DIFERENÇAS DE PERCEPÇÃO ENTRE PROFISSIONAIS QUE
PARTICIPAM OU NÃO DO PROCESSO

BRASÍLIA (DF)

2009

GERALDO ANTONIO GALAZZI

**PLANEJAMENTO BASEADO EM CENÁRIOS E APRENDIZAGEM EM
ORGANIZAÇÕES: DIFERENÇAS DE PERCEPÇÃO ENTRE PROFISSIONAIS QUE
PARTICIPAM OU NÃO DO PROCESSO**

Dissertação de mestrado submetida ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade de Brasília como requisito parcial para a obtenção do grau de mestre em Administração.

Orientadora: Profa. Dra. CATARINA CECÍLIA ODELIUS

BRASÍLIA (DF)

2009

Galazzi, Geraldo Antonio, 1964-

Planejamento baseado em cenários e aprendizagem em organizações : diferenças de percepção entre profissionais que participam ou não do processo / Geraldo Antonio Galazzi. – 2009.

272 f. : Il. color. ; 30 cm

Orientadora: Profa. Dra. Catarina Cecília Odélius.

Dissertação de mestrado em administração – Universidade de Brasília, Curso de Mestrado em Administração, 2009.

1. Planejamento baseado em cenários. 2. Aprendizagem em organizações. 3. Planejamento baseado em cenários e aprendizagem em organizações. I. Odélius, Catarina Cecília. II. Universidade de Brasília. Curso de Mestrado em Administração. III. Título.

GERALDO ANTONIO GALAZZI

**PLANEJAMENTO BASEADO EM CENÁRIOS E APRENDIZAGEM EM
ORGANIZAÇÕES: DIFERENÇAS DE PERCEPÇÃO ENTRE PROFISSIONAIS QUE
PARTICIPAM OU NÃO DO PROCESSO**

Esta dissertação de mestrado foi julgada e aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de mestre em Administração no Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade de Brasília.

Brasília, 30 de junho de 2009

Profa. Dra. Catarina Cecília Odelius
Universidade de Brasília – Orientadora

Prof. Dr. Elimar Pinheiro do Nascimento
Universidade de Brasília – Membro Interno

Profa. Dra. Ana Alice Vilas Boas
Universidade Federal de Lavras – Membro Externo

Prof. Dr. Luiz Guilherme de Oliveira
Universidade de Brasília – Suplente

DEDICATÓRIA

À minha esposa Karla Simony de Oliveira Galazzi e aos meus filhos Gabriel Oliveira Galazzi e Rafael Oliveira Galazzi que presenciaram de perto todo o meu caminhar, desde o primeiro passo até o derradeiro, na transformação de mais este sonho em realidade, incentivaram-me e contribuíram para a sua consecução, de forma abnegada e com amor incondicional.

Aos meus pais, Othálio Galazzi e Amarilys Elisa Demoner Galazzi, a quem somente Deus poderá retribuir tudo que fizeram, têm feito e não deixam dúvidas de que farão para que eu supere os mais desafiadores obstáculos e realize todos os meus sonhos, a exemplo deste, em favor da criação divina.

À minha irmã Sílvia Helena Galazzi Ferreira da Silva, seu esposo Jovenil e seus filhos, minha sobrinha-afilhada Ana Clara e meu sobrinho João Paulo, luzes a iluminar os caminhos que trilho.

Aos meus avós maternos, Elvídio Manoel Demoner e Elzira Scárdua Demoner, e paternos, Gervázio Galazzi e Ana Rossi Galazi, todos *in memorian*, por quem espero em Deus a merecida recompensa à paciência, à dedicação, à experiência e aos ensinamentos despretensiosa e naturalmente ofertados a este neto.

Aos meus tios maternos, Antônio Elvídio, Luiz Mauro, José Maria e Vera Lúcia, e paternos, Maria da Glória, Odilon (*in memorian*), Divino, Osmar (*in memorian*), Otacílio Antônio e Olávio José, que se uniram aos meus avós e os seguiram em dóceis e generosos ensinamentos a este sobrinho.

AGRADECIMENTOS

A Deus, que foi, que é e que será, agradeço por soprar vida em mim e, assim, constituir-me parte de toda a sua criação. A Ele pertence a minha vida e tudo que nela realize.

Aos meus pais infinitamente agradeço pelo amor e esforços incomensuráveis na construção da base em que tudo se alicerça e acontece na minha vida. Saibam amado pai e amada mãe, e quem a este trecho desta dissertação ler, que o aprendizado que eu possa ter assimilado no presente mestrado e em todo o ensino formal por que passei dista uma eternidade da sabedoria que o senhor e a senhora na vida apreenderam.

À amada Karla Simony, a mulher que me conquistou para viver uma vida, e aos filhos que juntos concebemos, Gabriel e Rafael, nossos rebentos de amor, agradeço e espero em seus corações encontrar o perdão pela ausência, muitas vezes na presença, que lhes fiz suportar nestes dois últimos anos.

À minha irmã Sílvia e, em nome dela, a todos os nossos familiares, ascendentes e descendentes, agradeço a confiança que em mim fizeram crescer para adentrar nos meandros da vida e conhecer as suas muitas feições sem desacreditar na vida em comunhão.

À minha orientadora, professora Catarina Cecília Odélius, minha mãe adotiva nesta caminhada, agradeço a paciência, a sabedoria, a primorosa orientação e condução dedicadas ao desenvolvimento desta dissertação e a minha pessoa. A ela ofereço a minha eterna gratidão.

Aos professores Elimar Pinheiro do Nascimento e Mozar José de Brito agradeço pelas contribuições apresentadas ao presente trabalho ao tempo de qualificação do projeto.

Aos professores Elimar Pinheiro do Nascimento, Ana Alice Vilas Boas e Luiz Guilherme de Oliveira, respectivamente, membro interno, externo e suplente da banca examinadora, agradeço por aceitarem esta missão em importante momento de minha realização.

Aos professores e profissionais do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade de Brasília, em nome do professor Tomás de Aquino Guimarães e das professoras Maria de Fátima Bruno de Faria e Maria Júlia Pantoja, agradeço por todo o conhecimento transmitido, toda a sensibilidade crítica em mim suscitada e trabalhos dedicados para que este meu intento viesse a se concretizar.

Aos professores e profissionais da Universidade Federal do Espírito Santo, em nome do professor Anselmo Frizzera Júnior, agradeço por me proporcionarem conhecimentos em

engenharia da informação que tanto me são úteis por onde caminho, inclusive neste mestrado.

Aos professores e profissionais da Faculdade de Ciências Econômicas de Colatina, em nome do professor Herbert Barbosa Carneiro, agradeço por representarem e direcionarem meus primeiros passos rumo à possibilidade de lançar-me a outras aspirações em adição às que desenvolvi na atividade agropecuária em pequena propriedade.

Aos professores e profissionais da Escola Agrotécnica Federal de Santa Tereza, em nome do professor Mário Zanotti (*in memorian*), além do conhecimento transmitido e trabalhos dedicados, agradeço por me conduzirem seguramente na adolescência em minha primeira investida distante dos familiares.

Aos professores e profissionais da Escola de 1º e 2º graus Professora Aleyde Cosme, em nome da professora Maria Lourdes Moreira de Assis (professora Lurdinha, *in memorian*), agradeço por me acolherem na pequena cidade de Itarana-ES, onde, em adição ao aprendizado base que me foi proporcionado, tive meu primeiro contato social com uma aglomeração maior de pessoas em ambiente, apesar de próximo, muitíssimo diferente do que então vivia no meio rural e que me apresentou muitos desafios a me proporcionar rica experiência de vida que me tem sido valiosa.

Aos professores da 2ª Escola Singular Bom Destino, onde tudo começou, em nome da professora Maria Stella Marquêz, meu eterno agradecimento por todo o carinho e dedicação em oferecer-me os primeiros ensinamentos que permitiram o início da jornada para eu chegar a esta altura do caminho.

Aos amigos e colegas de mestrado, em nome da amiga e colega Eleonora Maravalhas, agradeço as lutas e experiências compartilhadas, os momentos juntos vividos, a compreensão encontrada e os auxílios prestados durante a árdua caminhada.

Aos amigos que fiz no interior e na cidade em que nasci, no futebol daqueles tempos, nas diversões daquelas épocas, no trabalho na roça e em outras paragens por onde estive agradeço por todos os estímulos recebidos para nunca esmorecer diante das dificuldades encontradas.

Aos amigos Mauro Celso, Rubens Moura e Walter Eustáquio agradeço por me despertarem para o verdadeiro entendimento do que me esperaria na academia e para o aperfeiçoamento de que necessitava para galgar esse degrau.

Aos amigos Raul Grumbach e Raul Sturari agradeço por terem despertado e sedimentado em mim o prazer de ver o futuro como múltiplo e incerto, porém possível de ser em parte compreendido por meio dos estudos prospectivos.

Aos amigos e colegas de trabalho da Secretaria da Receita Previdenciária, hoje, por

processo de fusão, integrando a Secretaria da Receita Federal do Brasil, e da Secretaria de Previdência Complementar, em nome das pessoas do André Gonçalves, Benedito Leite, Bruna Borges, Edna Alegro, Fábio Franco, Jucinéa das Mercês, Lieda Amaral, Maria Helena, Ricardo Pena, Roger Odilo, Rosângela Pankiewicz, Sandra Dórea e Valdir Simão, agradeço por todo o incentivo e suporte oferecidos durante esta caminhada.

Aos amigos e colegas de trabalho do Campus Colatina, do Instituto Federal do Espírito Santo, e do Tribunal Regional Eleitoral do Espírito Santo meu agradecimento por toda a confiança que me inspiraram de que é permitido sonhar, e, agindo, é possível realizar sonhos.

A Thomas Chermack, Ricardo Macedo, Elisabeth Corrêa e Fernando Leme agradeço pelo apoio na obtenção de referenciais teóricos que são a espiral mestre desta dissertação.

Ao Túlio Mauro agradeço por gentilmente colaborar para que este mestrando viesse a aprender a extrair do programa estatístico SPSS os resultados apresentados no presente trabalho e, nessa colaboração, adicionou outra no sentido de aprimorar minha compreensão dos conceitos estatísticos utilizados.

À Associação Nacional dos Auditores Fiscais da Receita Federal do Brasil (ANFIP), em nome das pessoas da Assunta Bergamasco, do Décio Lopes, da Misma Rosa e do Ovídio Palmeira, agradeço a compreensão e os esforços despendidos em meu favor em momentos cruciais desta caminhada.

Às organizações financeira e de pesquisa, cujos profissionais em parte foram alvo da aplicação e potenciais respondentes do instrumento desta pesquisa, em nome dos profissionais que mediarão e tornaram concreta a possibilidade de realização da pesquisa nessas organizações e a participação de parte de seus profissionais nela, agradeço por acreditarem no trabalho e por todo o empenho para tornar realidade a base de dados que possibilitou cumprir os objetivos propostos nesta dissertação.

Ao Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), diretamente nas pessoas de Lúcia Melo, Márcio Santos, Lélío Fellows, Antônio Guedes, Kleber Alcanfôr, Lilian Thomé e Igor André e indiretamente a todos os profissionais que o compõem, agradeço por todo o profissionalismo, o trabalho, a compreensão e o apoio gratuitamente dedicados à aplicação do instrumento desta pesquisa, por meio de ferramenta de consulta e estrutura próprias daquele centro, aos profissionais das organizações financeira e de pesquisa.

E a todos aqueles que lerem este trabalho e houver a certeza em sua alma de que para ele contribuíram e eu, na minha humilde condição humana, não lhes fiz justiça com a minha nominal gratidão sintam-se agradecidos em nome Daquele que jamais cometeria tamanha indelicadeza, pois é onipotente, onisciente e onipresente.

EPÍGRAFE

Excelência da caridade. ¹Se eu falasse as línguas dos homens e dos anjos, mas não tivesse a caridade, seria um bronze que soa ou um sino que toca. ²E se tivesse o dom da profecia e conhecesse todos os mistérios e toda a ciência, e se eu tivesse toda a fé, a ponto de transportar montanhas, mas não tivesse a caridade, não seria nada. ³Ainda que distribuísse todos os meus bens para o sustento dos pobres, e entregasse o meu corpo para ser queimado, se não tiver caridade, isto não me serve de nada.

⁴A caridade é paciente; a caridade é bondosa; não é invejosa; a caridade não é arrogante, nem orgulhosa. ⁵Ela não faz o que é inconveniente, não busca o seu interesse, não se irrita, nem se julga ofendida. ⁶Não se alegra com a injustiça, mas se alegra com a verdade. ⁷Ela tudo perdoa, tudo crê, tudo espera, tudo suporta.

⁸A caridade nunca passará. Pelo contrário, as profecias vão desaparecer; as línguas vão acabar; a ciência desaparecerá. ⁹Porque o nosso conhecimento é imperfeito, e nossa profecia também. ¹⁰Mas quando vier o que é perfeito, desaparecerá o que é imperfeito. ¹¹Assim, quando eu era criança, falava como criança, sentia como criança, pensava como criança; mas quando me tornei homem, deixei as coisas de criança. ¹²Agora vemos por espelho, de maneira confusa, mas então será face a face. Agora conheço de modo imperfeito, mas então conhecerei como sou conhecido. ¹³Agora estas três coisas permanecem: a Fé, a Esperança e a Caridade. Mas a maior delas é a Caridade.

RESUMO

Esta pesquisa sustentou-se em referencial teórico, principalmente internacional, mas também nacional, que relaciona positivamente o planejamento baseado em cenários como mecanismo de aprendizagem nas organizações que o adotam. O objetivo foi descrever diferenças de percepção, quanto à cultura voltada à aprendizagem em organizações e quanto à aprendizagem relacionada ao planejamento baseado em cenários, entre profissionais que participam diretamente de planejamento baseado em cenários e aqueles que não participam e entre profissionais com diferentes características sociodemográficas e funcionais em relação à aprendizagem em organizações. A justificativa centrou-se na constatação de que os trabalhos científicos a respeito do tema estão focados na esfera conceitual, mas faltam trabalhos empíricos que suportam ou refutam a teoria. A metodologia de pesquisa foi qualitativa e quantitativa. A coleta dos dados empíricos deu-se por pesquisa documental e instrumento de pesquisa composto de três questionários. Um para identificação de características sociodemográficas e funcionais. Outro construído, aplicado, adaptado e validado internacionalmente, inclusive no Brasil, para mensuração de percepção de cultura voltada à aprendizagem em organizações. O terceiro para mensuração de percepção de domínio prático de conteúdo de itens de planejamento baseado em cenários relacionados à aprendizagem em organizações. O instrumento de pesquisa foi aplicado em duas organizações, uma financeira, em que a população alvo foi os profissionais de unidade estratégica localizada na administração central, e outra de pesquisa, em que a população alvo foi profissionais ocupantes de dois cargos da estrutura organizacional e lotados na administração central e em três de suas ramificações. Os resultados foram obtidos por cálculo de diferença entre médias por meio da análise de variância (ANOVA). Majoritariamente, os resultados indicaram que não houve diferenças significativas de percepção entre os profissionais no que diz respeito à participação no planejamento baseado em cenários e às características sociodemográficas e funcionais. Os resultados com diferenças significativas de percepção apresentaram-se com maior concentração em relação a itens de planejamento baseado em cenários relacionados à aprendizagem em organizações e foram praticamente inexistentes em relação à cultura voltada à aprendizagem em organizações. Infere-se que a pouca frequência de diferenças significativas de percepção entre os pesquisados pode ter sido provocada pela homogeneidade da amostra em termos de formação, cargos ocupados, experiência pretérita com trabalho em planejamento estratégico, posicionamento na estrutura organizacional, área de atuação; pela severidade nas respostas oferecidas por um dos grupos participantes; e/ou por deseabilidade social dos respondentes. Por outro lado, os resultados não refutaram a teoria posta e apresentaram diferenças significativas de percepção em relação a itens centrais do processo de planejamento baseado em cenários, principalmente no que diz respeito à participação nesse processo no sentido que assinala a teoria, ao gênero, ao trabalho pretérito com planejamento estratégico e ao posicionamento na estrutura organizacional, assim como entre as organizações pesquisadas.

Palavras-chave: Planejamento Baseado em Cenários. Aprendizagem em Organizações. Planejamento Baseado em Cenários e Aprendizagem em Organizações.

ABSTRACT

This research is based in theoretical referential, mainly international, but also national, which positively relates to scenario planning as a mechanism of learning on the organizations who adopt it. The objective was to identify the existence of difference of perception, as for the culture turned to learning in organizations and learning related to scenario planning, between professionals who participate directly of scenario planning and those who do not participate and between professionals with different socio-demographic and functional characteristics in related to learning in organizations. The justification was centered on the verification of which the scientific works relating to this theme are focused on the conceptual level, but are lacking empirical works that support or refute the theory. The research methodology was both qualitative and quantitative. The collection of the empirical data was done through documentary research and research instrument composed of three questionnaires. One to identify socio-demographic and functional characteristics. Another built, applied, adapted and validated internationally, including in Brazil, to measure perception of culture turned to the learning in organizations. The third to measure perception of the practical domain of the content of items of scenario planning related to learning in organizations. The research instrument was applied to two organizations, one financial, in which the target population was the professionals of strategic unit located in the central administration, and the other a research organization, in which the target population was professionals occupying two positions in the organizational structure in the central administration and three of its branches. The results were obtained by calculating the difference between means through variance analysis (ANOVA). Mostly, the results indicated that there were no significant differences of perception between the professionals in regards to the participation in the scenario planning and the socio-demographic and functional characteristics. The results with significant differences manifested with most concentration in relation to items of scenario planning related to learning in organizations and were practically non-existent in relation to the culture turned to learning in organizations. It is inferred that the little frequency of the significant difference of perception among investigated could be due to the influence of the homogeneity of the sample in terms of education level, positions occupied, past experience with work in strategic planning, positioning in the organizational structure, area of operation and also by the influence of the severity of the responses offered by one of the participating groups and/or by the social desirability of the respondents. On the other hand, the results did not refute the theory proposed and they presented significant differences of perception in relation to the central items of the process of scenario planning, mainly in regards to the participation in these processes in the sense that it points out the theory, the gender, the past experience with work in strategic planning and the positioning in the organizational structure, as well as between the studied organizations.

Key words: Scenario Planning, Learning in Organizations, Scenario Planning and Learning in Organizations.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Unidades de teoria de planejamento baseado em cenários.	22
Figura 2 – Hipótese de existência de relação positiva entre a participação em planejamento baseado em cenários e a aprendizagem em organizações.	23
Figura 3 – Tipologia de cenário com três categorias e seis tipos.	33
Figura 4 – Processo completo de planejamento baseado em cenários.	40
Figura 5 – Fases do método prático de planejamento baseado em cenários descrito por Grumbach.	43
Figura 6 – Ciclo estimulador de cenários.	49
Figura 7 – Estrutura conceitual para a administração da aprendizagem organizacional.	56
Figura 8 – Uma estrutura expandida para o processo de aprendizagem em <i>feedforward</i>	68
Figura 9 – Aprendizagem de ciclo simples, duplo e dêutero aprendizagem.	78
Figura 10 – Estrutura teórica dos fatores da cultura de aprendizagem em organizações e resultados de desempenho.	86
Figura 11 – Ciclo de aprendizagem e interrupções.	91
Figura 12 – Categorias de propósito do planejamento baseado em cenários.	100
Figura 13 – Ciclo de aprendizagem.	103

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Distribuição percentual da participação dos respondentes.	131
Gráfico 2 – Distribuição da Idade de respondentes da pesquisa.	144
Gráfico 3 – Distribuição do Tempo de Trabalho na Organização de respondentes da pesquisa.	144
Gráfico 4 – Distribuição do Tempo de Trabalho na Organização financeira.	145
Gráfico 5 – Distribuição do Tempo no Cargo de respondentes da pesquisa.	145

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Oito passos da metodologia de construção de teoria de Dubin (1978).	30
Quadro 2 – Técnicas que contribuem nas fases de desenvolvimento de cenários.	34
Quadro 3 – Resumo de aspectos-chave de tipos de cenários.	36
Quadro 4 – Passos para a construção de cenários.	38

Quadro 5 – Fases do processo completo de planejamento baseado em cenários.....	41
Quadro 6 – Estrutura de desenvolvimento de cenários.	42
Quadro 7 – Perfil de competência para um praticante de planejamento baseado em cenários.....	42
Quadro 8 – Fases do Ciclo Estimulador de Cenários.	50
Quadro 9 – Estrutura conceitual para a aprendizagem organizacional.	55
Quadro 10 – Cognição nas organizações: conceitos investigados.	57
Quadro 11 – Teoria da aprendizagem individual, social e pragmática.	59
Quadro 12 – Três vias de aprendizagem organizacional.	61
Quadro 13 – Referências aos tipos de aprendizagem organizacional.	77
Quadro 14 – Características das comunidades de prática.....	78
Quadro 15 – Valores da aprendizagem organizacional.....	82
Quadro 16 – Definições dos fatores da cultura de aprendizagem e do resultado de desempenho em organizações.	86
Quadro 17 – Estrutura fatorial do QCAO na versão em inglês e na versão para o contexto brasileiro segundo Corrêa (2006).	87
Quadro 18 – Definições dos fatores de cultura de aprendizagem organizacional no contexto brasileiro segundo Macedo (2007).	88
Quadro 19 – Navegando pelo ambiente de negócios.	99
Quadro 20 – Principais características do mundo dos negócios e do mundo da gestão.....	103
Quadro 21 – Propósitos de cenários.	105
Quadro 22 – Desenvolvimento da unidade de teoria aprendizagem.	111
Quadro 23 – Apresentação de resultados por variável e amostra.....	161
Quadro 24 – Resultados sem diferenças significativas entre médias por variável.....	179
Quadro 25 – Resultados com diferenças significativas entre médias por variável.	180
Quadro 26 – Fontes sociais e cognitivas de potenciais imprecisões e seus efeitos hipotetizados sobre os dados da análise de cargo.....	182
Quadro 27 – Distribuição de Questões do QPBCxAO por amostra e maior média para a variável PPBC.....	196
Quadro 28 – Distribuição de Questões do QPBCxAO por amostra e maior média para a variável GEN.....	205
Quadro 29 – Distribuição de Questões do QPBCxAO por amostra e maior média para a variável TPPE.....	212
Quadro 30 – Distribuição de Questões do QPBCxAO por amostra e teste <i>post hoc</i> para a variável PEO.....	214
Quadro 31 – Resultados com diferenças significativas entre médias por amostra, objetivo específico e variável.	222
Quadro 32 – Resultados com diferenças significativas na prática entre médias por amostra, objetivo específico e variável.....	224

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Fator 1 do QCAO: Práticas Institucionais de Aprendizagem.....	89
Tabela 2 – Fator 2 do QCAO: Questionamento Individual, Diálogo e Interação em Equipe..	90
Tabela 3 – Fator 3 do QCAO: Utilização Estratégica da Aprendizagem pela Liderança.	90
Tabela 4 – Distribuição da amostra segundo a Organização e a Participação em Planejamento Baseado em Cenários.....	140
Tabela 5 – Distribuição da amostra segundo dados sociodemográficos e funcionais.....	141
Tabela 6 – Distribuição de respondentes por Organização segundo dados sociodemográficos e funcionais.....	143
Tabela 7 – Estatística descritiva da amostra pesquisada segundo a Idade, Tempo de Trabalho na Organização e Tempo no Cargo.....	146
Tabela 8 – Distribuição de respondentes por Organização e total segundo a Idade, Tempo de Trabalho na Organização e Tempo no Cargo.....	146
Tabela 9 – Estatísticas descritivas dos Fatores do QCAO em relação à amostra pesquisada.	152
Tabela 10 – Estatísticas descritivas dos Fatores do QCAO em relação à organização financeira.	153
Tabela 11 – Estatísticas descritivas dos Fatores do QCAO em relação à organização de pesquisa.....	153
Tabela 12 – Valores de média e de desvio padrão das Questões do QPBCxAO segundo a amostra pesquisada.	154
Tabela 13 – Intervalos de média e de desvio padrão para Questões do QPBCxAO.	156
Tabela 14 – Valores de média e de desvio padrão das Questões do QPBCxAO segundo a amostra da organização financeira.....	157
Tabela 15 – Valores de média e de desvio padrão das Questões do QPBCxAO segundo a amostra da organização de pesquisa.....	158
Tabela 16 – Valores de média e de desvio padrão de Questões do QCAO segundo a amostra integral.	162
Tabela 17 – Resultados com diferenças significativas entre médias por Fator do QCAO.....	167
Tabela 18 – Resultados com diferenças significativas entre médias por Questão e respectivo Fator do QCAO.	168
Tabela 19 – Resultados com diferenças significativas entre médias por Questão do QPBCxAO.....	169
Tabela 20 – Resultados com diferenças significativas entre médias para as variáveis GEN e ORG para o Fator 1 do QCAO – PIA.....	185
Tabela 21 – Resultados com diferenças significativas entre médias para a variável GEN para o Fator 2 do QCAO – QIDIE.....	187
Tabela 22 – Resultados com diferenças significativas entre médias para a variável ORG para o Fator 3 do QCAO – UEAL.....	188
Tabela 23 – Menor e maiores médias para Questões do QPBCxAO.....	191

Tabela 24 – Resultados com diferenças significativas entre médias para a variável PPBC para Questões do QPBCxAO.....	195
Tabela 25 – Resultados com diferenças significativas entre médias para a variável ORG para Questões do QPBCxAO.....	199
Tabela 26 – Resultados com diferenças significativas entre médias para a variável GEN para Questões do QPBCxAO.....	202
Tabela 27 – Dados comparativos da participação do gênero feminino e masculino na pesquisa.....	207
Tabela 28 – Resultados com diferenças significativas entre médias para a variável TPPE para Questões do QPBCxAO.....	209
Tabela 29 – Resultados com diferenças significativas entre médias para a variável PEO para Questões do QPBCxAO.....	212
Tabela 30 – Resultados com diferenças significativas entre médias para a variável ID para Questão do QPBCxAO.....	217
Tabela 31 – Resultados com diferenças significativas entre médias para a variável TTO para Questões do QPBCxAO.....	218
Tabela 32 – Resultados com diferenças significativas entre médias para a variável UOP para Questões do QPBCxAO.....	219

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	16
1.1 Contextualização e definição do problema de pesquisa.....	16
1.2 Objetivos.....	20
1.2.1 Geral.....	20
1.2.2 Específicos.....	20
1.3 Justificativa	21
1.4 Delimitação do estudo	24
2 REFERENCIAL TEÓRICO	26
2.1 Planejamento baseado em cenários	26
2.2 Aprendizagem em organizações.....	53
2.3 Planejamento baseado em cenários e aprendizagem em organizações	94
3 METODOLOGIA.....	123
3.1 Caracterização geral da pesquisa	123
3.2 Ambiente de pesquisa.....	124
3.3 População e amostra	125
3.4 Instrumento de pesquisa	126
3.5 Procedimento de coleta de dados	128
3.6 Procedimentos de tratamento e análise de dados	132
4 RESULTADOS	134
4.1 Análise de documentos relativos às organizações pesquisadas	134
4.1.1 Organização financeira	134
4.1.2 Organização de pesquisa	137
4.2 Caracterização geral da amostra	140
4.3 Análise exploratória dos dados	147
4.4 Análise descritiva dos dados	149
4.5 Análise de diferenças entre médias	160
5 ANÁLISE E DISCUSSÃO	178
6 CONCLUSÕES.....	226
REFERÊNCIAS	231
APÊNDICE A – Questionário para Identificação de Características Sociodemográficas e Funcionais.....	237
APÊNDICE B – QCAO (MACEDO, 2007) – ajustado	239
APÊNDICE C – QPBCxAO	242

APÊNDICE D – Instrumento de Pesquisa	245
ANEXO A – QCAO (MACEDO, 2007)	260
ANEXO B – QCAO (CORRÊA, 2006)	265
ANEXO C – <i>DLOQ</i>.....	269

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho teve por finalidade descrever diferenças de percepção de aprendizagem em organizações pela participação de profissionais em atividades de planejamento baseado em cenários. A pesquisa empírica que sustentou a análise foi realizada com profissionais de uma organização financeira e outra de pesquisa por intermédio de aplicação de instrumento de pesquisa e de pesquisa documental.

A importância do presente trabalho centra-se em resultados de pesquisas realizadas em periódicos científicos em que foram encontrados estudos abordando a relação entre planejamento baseado em cenários e aprendizagem em organizações, inclusive, estudo de Chermack, Lynham e Merwe (2006) com pesquisa empírica, em que se identificou mencionada relação, com recomendações de pesquisas adicionais para aprofundamento do conhecimento nesses campos de estudo.

A estrutura em que se apoia compreende-se desta introdução com a contextualização e definição do problema de pesquisa, os objetivos geral e específicos, a justificativa e a delimitação do estudo; do referencial teórico trazido; da metodologia empregada; dos resultados apresentados; das análises e discussões realizadas e das conclusões oferecidas.

1.1 Contextualização e definição do problema de pesquisa

A análise do contexto das organizações revela um ambiente turbulento em que a competitividade e a dinâmica, presentes no cotidiano das ações organizacionais, podem acarretar alto nível de instabilidade e complexidade. Nesse ambiente, que continuamente se caracteriza por aperfeiçoar e desenvolver tecnologias, por criar e inovar, verifica-se a geração de novos empreendimentos, novos produtos, novos serviços, novas soluções. Esse cenário eleva o grau de incertezas e constantes mudanças são exigidas, imprimindo, assim, todo tipo de desafio às organizações modernas.

Em ambientes como o que se acaba de descrever, os cenários prospectivos se apresentam como alternativa para que a organização esteja melhor preparada para enfrentar as incertezas, na medida em que, diferentemente da adivinhação, predição e previsão, originam-se de estudos prospectivos com a finalidade de identificar as incertezas críticas e descrever,

por meio de histórias plausíveis e consistentes, as diversas possibilidades de futuro que poderão se descortinar em dado horizonte temporal (GODET, 2000; HEIJDEN, 2004a; MARCIAL; GRUMBACH, 2005).

Neste sentido, Godet e Roubelat (2000) historiaram que os cenários, desde os anos 1960, têm se tornado o principal conceito e metodologia em pesquisas referentes ao futuro. Uma década depois, entraram para o campo do planejamento estratégico e tornaram-se popular nos anos 1980 com a história de sucesso da *Shell* no planejamento baseado em cenários e com a edição de várias obras relativas à gestão. Assim, continuam seu relato dizendo que, desde então, aprenderam muitas coisas relativas ao planejamento baseado em cenários. Aprenderam “primeiro, que nós ‘planejamos para aprender’, como enfatizou Donald Michael” (GODET; ROUBELAT, 2000, p.1).

Recentemente, Chermack (2005, p.59) identificou que “a literatura relativa ao planejamento baseado em cenários revela uma lacuna a respeito de sua pesquisa e desenvolvimento de teoria”. Na sequência do artigo, o autor apresenta cinco unidades de teoria para o planejamento baseado em cenários, quais sejam: histórias de cenários, aprendizagem, modelos mentais, decisões e performance (CHERMACK, 2005).

No que diz respeito à aprendizagem organizacional, a expressão passou a ser usada em administração (ARGYRIS, 1997; DIXON, 1994; LIMONGI-FRANÇA e outros, 2002; SCHEIN, 1996; SENGE, 1990 apud ABBAD; BORGES-ANDRADE, 2004) para fazer referência a processos que ocorreriam no âmbito das equipes de trabalho e das organizações com denominações “aprendizagem organizacional” e “organizações que aprendem”, aquela mais acadêmica, descritiva, crítica e analítica, tendo por base a investigação empírica; esta mais prática, prescritiva e normativa (ABBAD; BORGES-ANDRADE, 2004).

Antonello (2005) traz a aprendizagem organizacional como processo de apropriação e geração de conhecimentos nos níveis individual, grupal e organizacional por todas as formas de aprendizagem.

A aprendizagem em organizações vem sendo estudada sob três perspectivas: a perspectiva cognitivista, a perspectiva social e a terceira via que une as duas anteriores (ABBAD; BORGES-ANDRADE, 2004; ELKJAER, 2001, 2005; ELKJAER, 2004).

Abbad e Borges-Andrade (2004), em trabalho que se situa na perspectiva cognitivista, argumentam que há certo consenso entre profissionais da área de que a aprendizagem organizacional é um processo que ocorre por intermédio de indivíduos e, quando os modelos cognitivos individuais passam a ser compartilhados pelos membros da organização, tem-se a aprendizagem em nível organizacional.

A perspectiva social, segundo Elkjaer (2005), tira o foco do estudo da aprendizagem em organizações do indivíduo e o leva para o contexto organizacional como local de participação e interação e com a linguagem sendo essencial para o processo de aprendizagem.

A terceira via, de acordo com Elkjaer (2004), une a primeira via – aquisição, perspectiva cognitivista, e a segunda via – participação, perspectiva social, ao questionamento, ao pensamento reflexivo e à experiência na visão de John Dewey.

O processo da aprendizagem também pode ser entendido e estudado segundo essas três perspectivas como pode ser visto em Abbad e Borges-Andrade (2004) na perspectiva cognitivista, em Gherardi e Nicolini (2003) e Elkjaer (2005) na perspectiva social e em Zietsma et al. (2002) como um processo que integra essas duas perspectivas, assim como a terceira via de aprendizagem em organizações de Elkjaer (2004).

Ainda, para exemplificar, a aprendizagem em organizações tem sido estudada em suas tendências (HUYSMAN, 2001), em suas relações com a cultura organizacional (MARSICK; WATKINS, 2003), com modelos mentais (SENGE, 2006), com comunidades de prática (WENGER; SNYDER, 2000), em ciclos de aprendizagem (ARGYRIS; SCHÖN, 1978), em termos de barreiras à aprendizagem em organizações (ANTAL; LENHARDT; ROSENBROCK, 2003).

Do escrito, percebe-se que o campo da aprendizagem em organizações guarda certa confusão de conceitos ainda não pacificada. Nessa linha, Friedman, Lipshitz e Popper (2005) escreveram artigo intitulado de *The Mystification of Organizational Learning* (A mistificação da aprendizagem organizacional) em que arguem que toda essa confusão a respeito do significado e prática da aprendizagem organizacional acaba por mistificá-la. Os autores atribuem essa mistificação a cinco características e apresentam três estratégias de pesquisa para ajudar a desmistificar o campo da aprendizagem em organizações.

A relação entre planejamento baseado em cenários e aprendizagem em organizações tem um de seus expoentes em Geus (1988). Nesse artigo, Geus relata levantamento de trinta empresas que sobreviveram por mais de 75 anos, entre as quais a *Royall Dutch/Shell*, e concluiu que essas empresas tinham muitas coisas em comum, sobretudo, uma grande capacidade de aprender em nível individual e institucional. Abordando as características de uma organização que aprende, citou a *Royall Dutch/Shell*, empresa em que trabalhou nos anos de 1980, e a identificou como usuária de planejamento baseado em cenários com o intuito de criar a aprendizagem institucional. É ressaltado que no processo de discussão é gerada outra fase de aprendizagem, uma vez que ocorre a incorporação da mensagem e a organização passa a agir de acordo com esses novos modelos mentais (GEUS, 1988).

Heijden (2004a), ao tecer a relação entre planejamento baseado em cenários e aprendizagem institucional, argumenta que os cenários contribuem para o processo de aprendizagem de diversas maneiras, aqui se destaca, no nível individual, a sua contribuição como dispositivo de percepção em que o processo de cenários amplia o modelo mental e, no nível grupal, em que atua como veículo para alinhamento de modelos mentais.

O estudo da teoria relativa ao planejamento baseado em cenários e suas relações com outros campos do conhecimento tem sido aprofundado. Chermack e Merwe (2003) publicaram trabalho em que abordaram o papel da aprendizagem construtivista nesse tipo de planejamento. O objetivo foi demonstrar o planejamento baseado em cenários como um processo de aprendizagem e aproximar esse processo da perspectiva construtivista de aprendizagem. Para os autores, um componente crítico do planejamento baseado em cenários é ser ferramenta para inspirar a aprendizagem organizacional, sendo claro que há relação entre a perspectiva social construtivista e esse processo de planejamento, todavia a aplicação dessa relação pode ainda não ser bem clara.

Prosseguindo, Chermack (2005, p. 62) indica que a vinculação conceitual entre planejamento baseado em cenários e aprendizagem está feita, contudo não há estudos empíricos que suportam ou refutam essa relação. Assim, o autor sugere que “estudos que avaliem essa relação em termos empíricos são necessários”.

Seguindo a sugestão de Chermack (2005), Chermack, Lynham e Merwe (2006) desenvolveram estudo empírico em que puderam identificar a mencionada relação, contudo alertam que este foi um primeiro passo e que estudos adicionais são necessários para superar limites deixados por este trabalho inicial.

Conforme delineada a lacuna existente por falta de estudos empíricos adicionais que investiguem a relação entre planejamento baseado em cenários e aprendizagem em organizações, o presente estudo, em pesquisa que utilizou a mesma linha de investigação de Chermack, Lynham e Merwe (2006), apresenta a seguinte pergunta de pesquisa a ser respondida: **Que diferenças podem ser identificadas na percepção de profissionais que participam, ou participaram, diretamente de planejamento baseado em cenários daqueles que não participam, ou não participaram, em relação à aprendizagem em organizações?**

1.2 Objetivos

Para responder a essa questão foram definidos os objetivos a seguir.

1.2.1 Geral

O objetivo desta pesquisa é descrever diferenças de percepção, quanto à cultura voltada à aprendizagem em organizações e quanto à aprendizagem relacionada ao planejamento baseado em cenários, entre profissionais que participam diretamente de planejamento baseado em cenários e aqueles que não participam e entre profissionais com diferentes características sociodemográficas e funcionais em relação à aprendizagem em organizações.

1.2.2 Específicos

- Identificar a percepção dos profissionais quanto às variáveis que influenciam a aprendizagem em organizações pertinentes às Práticas Institucionais de Aprendizagem.
- Identificar a percepção dos profissionais quanto às variáveis que influenciam a aprendizagem em organizações pertinentes ao Questionamento Individual, Diálogo e Interação em Equipe.
- Identificar a percepção dos profissionais quanto às variáveis que influenciam a aprendizagem em organizações pertinentes à Utilização Estratégica da Aprendizagem pela Liderança.
- Identificar a percepção dos profissionais quanto à aprendizagem relacionada ao planejamento baseado em cenários.
- Comparar a percepção dos profissionais com base na participação no planejamento baseado em cenários e em características sociodemográficas e funcionais.

1.3 Justificativa

A literatura relativa ao planejamento baseado em cenários é pródiga em referenciar mencionado planejamento como mecanismo que viabiliza e potencializa a aprendizagem em organizações (WACK, 1985; GEUS, 1988; CHERMACK; MERWE, 2003; HEIJDEN, 2004a, 2004b; SCHWARTZ, 2004; MORITZ, 2004; MARCIAL; GRUMBACH, 2005), incluindo o citado estudo empírico de Chermack, Lynham e Merwe (2006) que seguiu essa linha. Em contrapartida, na literatura a respeito de aprendizagem organizacional pesquisada, não se encontrou tal referência de forma tão contundente, salvo capítulo de Galer e Heijden (2003) escrito para o *Handbook of Organizational Learning and Knowledge* (2003).

Por outro lado, em nível internacional, há trabalhos de autores consagrados em que o planejamento baseado em cenários é relacionado com a aprendizagem em organizações. Destacam-se: o artigo de Geus (1988, p. 71) em que o autor sustenta que “a habilidade para aprender mais rápido que seus competidores pode ser a única vantagem competitiva sustentável”; a obra de Heijden (2004a, p. 18) indica que o planejamento baseado em cenários se distingue de abordagens tradicionais de planejamento estratégico e que “o aspecto mais fundamental da introdução da incerteza na equação estratégica é que ela transforma o planejamento para o futuro de atividade episódica em proposição de aprendizado contínuo”; mais recentemente, Chermack e Merwe (2003) como sobredito abordaram o tema sob o título *The role of constructivist learning in scenario planning* (O papel da aprendizagem construtivista no planejamento baseado em cenários). Sem exaurir, também adentram nessa relação Roubelat (2000) e Schwartz (2004).

No Brasil, merecem destaque Buarque (2003), ao afirmar que, por contribuir para a aprendizagem organizacional, o processo de construir cenários é mais importante que o produto. Marcial e Grumbach (2005, p. 38) ressaltam que o planejamento baseado em cenários “deve ser encarado como uma ferramenta para que a empresa aprenda a vislumbrar os futuros possíveis, a construir ‘memórias’ deles e a preparar-se para eles, e não como um ato para minorar as incertezas por meio de previsões, como em geral acontece”. Moritz (2004, p. 145) salienta que o ambiente em que são feitas análises de cenários também se define como um processo de aprendizagem de ações estratégicas, influenciando resultados futuros do planejamento e contribuindo “para a construção de uma realidade mais atenta aos indispensáveis ajustes econômicos e sociais de nossa sociedade”, isto é, para a construção de uma realidade mais atenta às indispensáveis mudanças.

Todavia, como abordado, os referidos trabalhos focaram a esfera conceitual, enquanto a parte empírica ficou relegada. Essa situação fez com que surgisse ceticismo quanto à relação entre o planejamento baseado em cenários e a aprendizagem em organizações. Como salienta Heijden (2004b), cenários são úteis tanto na estratégia como na aprendizagem. Porém, Chermack, Lynham e Merwe (2006, p. 767) argumentam no sentido de que “enquanto essas sustentações foram abundantes na literatura relativa ao planejamento baseado em cenários, não houve suporte quantitativo para elas”.

Dado esse panorama, adentra-se na questão de que faltava suporte quantitativo ao estudo da relação entre o planejamento baseado em cenários e a aprendizagem em organizações. Nesse sentido, Chermack e Lynham (2002, p. 373) reuniram definições relativas ao planejamento baseado em cenários e chegaram a um resumo de quatro categorias de variáveis, dentre as quais se inclui “aumentar a imaginação e a aprendizagem humanas e organizacionais”.

Nessa linha, Chermack e Merwe (2003, p. 458), ao escreverem acerca do papel da aprendizagem construtivista no planejamento baseado em cenários, concluíram que “o processo de planejamento baseado em cenários pode ser aproximado à perspectiva construtivista” de aprendizagem.

Prosseguindo, Chermack (2004, 2005) desenvolveu modelo teórico e pesquisa de teoria para o planejamento baseado em cenários. Mencionado desenvolvimento teve como fundamento teórico o método quantitativo de construção de teoria de Dubin (1978 apud Chermack, 2004; 2005), constituído de oito passos. O modelo teórico desenvolvido compreende cinco unidades de teoria (Figura 1). Chermack (2005, p. 61) afirma que “as unidades da teoria são os blocos de construção da teoria e são selecionados com base na literatura de planejamento baseado em cenários”.



Figura 1 – Unidades de teoria de planejamento baseado em cenários.
Fonte: Chermack (2005, p. 69) – com adaptações.

Assim, para cada unidade de teoria construída, Chermack (2004, 2005) atribuiu definição, descrição, sugestões de pesquisa, leis de interação, limites, estados de sistema, proposições, indicadores empíricos, e hipóteses de uma teoria de planejamento baseado em cenários.

Nesse sentido, Chermack (2005, p. 68-70) fez a proposição de que “se as histórias de

cenários estão positivamente associadas com a aprendizagem, então a aprendizagem será incrementada como um resultado da participação no planejamento baseado em cenários” e estabeleceu a primeira hipótese de que “existirá um relacionamento positivo entre a participação no planejamento baseado em cenários e a aprendizagem” (Figura 2).

Evoluindo nos estudos, Chermack, Lynham e Merwe (2006) realizaram pesquisa empírica, envolvendo a pré e a pós-participação de indivíduos no planejamento baseado em cenários. O objetivo da pesquisa foi explorar os efeitos do planejamento baseado em cenários nas percepções de aprendizagem no nível organizacional, nos moldes de proposição e hipótese de Chermack (2005). Os autores aplicaram questionário para avaliar as dimensões da organização de aprendizagem, desenvolvido por Watkins e Marsick (1999 apud CHERMACK; LYNHAM; MERWE, 2006, p. 772), validado por Yang, Watkins e Marsick (2004), e concluíram que seis dimensões, das sete a que o questionário se propõe a avaliar, mostraram uma significativa mudança nas medidas, quando comparadas as aplicações do questionário na pré e pós-participação no planejamento baseado em cenários.

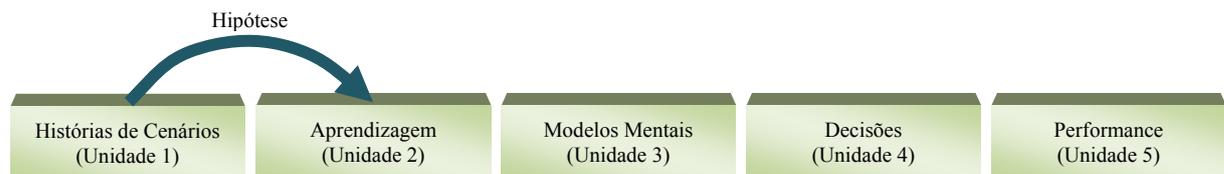


Figura 2 – Hipótese de existência de relação positiva entre a participação em planejamento baseado em cenários e a aprendizagem em organizações.

Fonte: Chermack (2005, p. 69) – com adaptações.

No entanto, os autores registraram limitações da referida pesquisa e assinalaram a necessidade de estudos adicionais. As limitações ficaram por conta do tamanho da amostra que leva a outras limitações, como as das conclusões a serem extraídas dos dados e as das generalizações para o conjunto. Desse modo, os autores submetem seus “achados como um primeiro passo em direção à investigação dos efeitos do planejamento baseado em cenários na aprendizagem em organizações” e sugerem que “pesquisas adicionais devem ser feitas com tamanhos de amostra apropriados para investigar reivindicações de que o planejamento baseado em cenários melhora a aprendizagem em organizações e é ferramenta para desenvolver organizações que aprendem” (CHERMACK; LYNHAM; MERWE, 2006, p. 776).

A partir de sumarizada demonstração de como está se desenvolvendo a literatura e pesquisa a respeito da relação entre planejamento baseado em cenários e aprendizagem em organizações, entende-se que é relevante e oportuno dar continuidade aos estudos

fundamentados em pesquisas empíricas para identificar variantes dessa relação. No caso deste estudo, diferenças de percepção de aprendizagem em organizações em decorrência da participação de profissionais em atividades de planejamento baseado em cenários. É nesse entendimento que se desenvolveu o presente trabalho.

Na medida em que o planejamento baseado em cenários cresceu em sua aplicação prática (MERWE, 2008) e o interesse por esse tema per si ou relacionado a outros campos do conhecimento vem sendo objeto de estudo, pesquisa e sugestões no meio acadêmico (ROUBELAT, 2000; HEIJDEN, 2004a, 2004b; CHERMACK; LYNHAM, 2002; CHERMACK; MERWE, 2003; CHERMACK, 2004, 2005; CHERMACK; LYNHAM; MERWE, 2006), tem-se que a continuidade das pesquisas empíricas para enriquecer os fundamentos teóricos é de extrema utilidade para praticantes e pesquisadores do planejamento baseado em cenários e, especificamente no caso deste estudo, também, para praticantes e pesquisadores da aprendizagem em organizações.

1.4 Delimitação do estudo

Este estudo pretendeu identificar se profissionais que participam diretamente de planejamento baseado em cenários têm percepções diferentes daqueles que não participam diretamente em relação à aprendizagem em organizações, conforme objetivos geral e específicos estabelecidos.

Para isso, obteve-se dados sociodemográficos e funcionais da amostra pesquisada, dados de cultura voltada à aprendizagem em organizações e dados de domínio prático em relação a itens passíveis de serem apreendidos com a participação em atividades de planejamento baseado em cenários.

Em adição, pesquisa documental foi utilizada para complementar os dados necessários.

Buscou-se, dentro do possível, suprir limitação amostral de indivíduos respondentes indicada na pesquisa empírica realizada por Chermack, Lynham e Merwe (2006, p. 771), em que a amostra inicial foi de dez indivíduos (N=10), na pré-participação em projeto de planejamento baseado em cenários, e de nove indivíduos (N=9), na pós-participação.

Ainda, nesta pesquisa, utilizou-se a mesma linha de investigação de Chermack, Lynham e Merwe (2006), porém ampliada e com estrutura e metodologia diferentes das

empregadas por referidos autores.

Finalmente, para efeitos deste trabalho a expressão “aprendizagem em organizações” engloba tanto a expressão “aprendizagem organizacional” quanto “organizações que aprendem”. No sentido de que a aprendizagem organizacional está mais afeita à “descrição de como a organização aprende, isto é, focaliza as habilidades e os processos de construção e utilização do conhecimento que favorecerão a reflexão sobre as possibilidades concretas de ocorrer aprendizagem nesse contexto”, enquanto as organizações que aprendem “têm seu foco na ação e no ajuste de ferramentas metodológicas específicas para o diagnóstico e a avaliação que permitem identificar, promover e avaliar a qualidade dos processos de aprendizagem, os quais servirão de base para a normalização e a prescrição daquilo que uma organização deve fazer para aprender” (TSANG, 1997 apud BASTOS; GONDIN; LOIOLA, 2004, p. 222).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Esta parte do trabalho é direcionada a desenvolver conteúdo que sustente teoricamente a proposição de pesquisa apresentada, a análise dos dados coletados via aplicação de questionários e obtenção de documentos e os resultados a serem discutidos, assim como as conclusões alcançadas.

A estruturação é constituída de três subtópicos em que, na sequência, são abordados o planejamento baseado em cenários, a aprendizagem em organizações e a relação entre o planejamento baseado em cenários e a aprendizagem em organizações.

2.1 Planejamento baseado em cenários

O conteúdo deste subtópico constitui-se de breve histórico e aspectos gerais relativos a cenários e ao planejamento baseado em cenários. Em continuidade, aborda-se a questão de possível falta de consenso entre os escritos na área de cenários e do maior rigor científico que se tem perseguido em estudos do tema. Seguindo, faz-se incursão em categorias, tipologias, técnicas e aspectos de cenários. Por último, apresenta-se descrição sucinta de cinco métodos de planejamento baseado em cenários, sendo três internacionais e dois nacionais, faz-se a comparação entre eles, apresentam-se alguns conceitos relativos ao tema e adentra-se na possibilidade de o planejamento baseado em cenários resultar em aprendizagem em organizações.

A incerteza sempre foi uma preocupação da humanidade. Para as organizações não é diferente, pois carecem de certezas no que se refere ao futuro. Atualmente, o ambiente de negócios está mais frequentemente sofrendo impactos de eventos inesperados, sejam eles procedentes de ações humanas ou de desastres naturais. Nesse contexto, os estudos prospectivos e consequentes cenários prospectivos construídos se apresentam como uma alternativa para minimização dos efeitos adversos e aproveitamento dos oportunos que possam vir a se materializar em decorrência das incertezas enfrentadas. Bernstein (1997, p.1), traz que “a idéia revolucionária que define a fronteira entre os tempos modernos e o passado é o domínio do risco: a noção de que o futuro é mais do que um capricho dos deuses e de que homens e mulheres não são passivos ante a natureza”.

Em breve histórico, observa-se que desde os primórdios a humanidade deseja conhecer o futuro, constata-se atitudes nesse sentido no anúncio prévio feito por sacerdotes de como seriam as colheitas no antigo Egito e nos oráculos gregos onde as condições futuras eram objeto de discurso. No início do século XX, George Wells escreveu a obra *Histórias do Futuro* em que aparece a preocupação em lidar com o que se denomina hoje de fatos portadores de futuro, porém não se pode considerar a obra um estudo prospectivo (MARCIAL; GRUMBACH, 2005).

Após a segunda guerra mundial, a guerra fria fez surgir nos Estados Unidos o ramo militar da prospectiva e na Europa, devido à necessidade de reconstrução da economia regional, surge o ramo econômico da prospectiva. Somente em 1957, Gaston Berger emprega a palavra prospectiva pela primeira vez em sua obra *A Atitude Prospectiva* na acepção de uma atitude orientada para o futuro (MARCIAL; GRUMBACH, 2005). Assim, para Berger (1957 apud MARCIAL; GRUMBACH, 2005, p. 28):

A atitude prospectiva significa olhar longe, preocupar-se com o longo prazo; olhar amplamente, tomando cuidado com as interações; olhar a fundo, até encontrar os fatores e tendências que são realmente importantes; arriscar, porque as visões de horizontes distantes podem fazer mudar nossos planos de longo prazo; e levar em conta o gênero humano, grande agente capaz de modificar o futuro.

Galer e Heijden (2003) traçam a evolução dos cenários, segundo raciocínio de que durante os anos 1950 e 1960 havia a sensação de que a economia e os negócios poderiam crescer indefinidamente a taxas mais ou menos constantes, conseqüentemente pouca necessidade havia de pensar para o futuro. Em contraste, os anos 1970 caracterizaram-se como um período de incertezas, crescimento limitado, choques de petróleo e, não por coincidência, desenvolveu-se interesse considerável no uso de cenários. Nos anos 1980, o interesse pelos cenários decresceu, contudo, durante os anos 1990, os cenários voltaram à cena e seu uso cresce rapidamente.

De acordo com Galer e Heijden (2003, p. 850), “o planejamento baseado em cenários sempre foi, e essencialmente permanece, um ofício com um contexto teórico articulado que somente agora está emergindo lentamente”.

A seguir, aspectos gerais de cenários e do planejamento baseado em cenários são objeto de exploração em literatura a respeito do tema.

Para Schwartz (2004, p.15), cenários nos ajudam a ter uma visão de longo prazo em meio a grandes incertezas, são histórias relativas ao amanhã que facilitam o reconhecimento de mudanças no meio ambiente e a adaptação a elas. Planejar por cenários é fazer escolhas, hoje, compreendendo o que pode acontecer com elas no futuro. Assim, para esse autor, cenários são: “uma ferramenta para ordenar as percepções de uma pessoa sobre ambientes

futuros alternativos nos quais as consequências de sua decisão vão acontecer.”

Diferente de prever o futuro, os estudos prospectivos visam à análise das diversas possibilidades de futuro plausíveis e ao preparo das organizações para enfrentar qualquer uma delas, ou para criar condições de modificar sua probabilidade de ocorrência, ou, ainda, para minimizar seus efeitos adversos (MARCIAL; GRUMBACH, 2005, p.18).

Cenários Prospectivos é uma técnica utilizada para reduzir e trabalhar as incertezas futuras, diante de uma era de complexidade crescente e de ambientes turbulentos, incertos e de mudanças em ciclo rápido, em que cada vez menos o futuro está sendo determinado pelos acontecimentos passados. Como registrou Schwartz (2004, p.188), citando Peter Vaill “estamos nos dirigindo para um ambiente de ‘águas permanentemente agitadas’? E se assim for, seremos capazes de construir formas organizacionais que nos ajudem a navegar pela mudança contínua?”

Construir e utilizar-se de cenários prospectivos é analisar múltiplos futuros, ou seja, não se trata de prescrição, menos ainda de previsão ou adivinhação, é lidar com as incertezas, preparando-se para maior adaptabilidade no curto prazo e maior robustez no longo prazo (HEIJDEN, 2004a). Nas palavras de Godet (1996 apud MARCIAL; GRUMBACH, 2005, p. 22), “todos os que pretendem predizer ou prever o futuro são impostores, pois o futuro não está escrito em parte nenhuma, ele está por fazer. [...] O futuro é múltiplo e incerto”. Schwartz (2004, p.17), invocando um provérbio árabe corrobora “aquele que prevê o futuro mente, mesmo se disser a verdade.”

Para cumprir essa finalidade, Schwartz (2004), creditando o mérito a Pierre Wack, escreveu que os cenários, para serem efetivos, precisam mudar a visão dos gestores a respeito da realidade. Na mesma linha, Heijden (2004a) adverte que os construtores de cenários devem alcançar as preocupações e ansiedades residentes nas mentes dos responsáveis por tomar decisões, promover um equilíbrio entre o antigo e o novo, acrescentando uma nova perspectiva que venha a permitir que os conceitos recém-adquiridos encontrem a lógica do raciocínio experimentado (VYGOTSKY, 1986 apud HEIJDEN, 2004a) e ocorra a conexão entre os modelos mentais vigentes e a novidade, ou seja, mudar a visão, alcançar novos modelos mentais.

Voltando a Schwartz (2004, p. 172), para aprofundar na efetividade dos cenários, uma pergunta é instigante “Como você julga se um cenário foi eficiente?” A resposta não é se você acertou o futuro, ou seja, se passados os anos a que o cenário se referira, a realidade se mostrou tal qual nele relatada, mas se houve alteração do comportamento de alguém porque viu o futuro de forma diferente e se a alteração do comportamento foi “na direção certa”

(aspas incluídas).

Outra importância atribuída aos cenários prospectivos é que eles são um alerta para não permitir que as organizações se acomodem com o sucesso e, conseqüentemente, corram o risco de fracassos estratégicos por falta de percepção (WACK, 1985 apud HEIJDEN, 2004a). Godet (2000), renomado autor em cenários da escola francesa, escreveu que “a antecipação não é praticada amplamente pelos tomadores de decisão porque, quando as coisas estão indo bem, eles podem gerir sem ela, e, quando as coisas estão indo mal, é tarde demais para ver além da extremidade de seus próprios narizes”.

Neste ponto do texto, passa-se a visões mais críticas do tema. Dessa forma, registra-se que Bradfield (2008, p. 198) assinalou que, “embora a técnica de cenários tenha uma longa história, parece não haver área em cenários em que haja consenso difundido. A literatura revela um grande número de diferentes e, ao mesmo tempo, conflitantes definições, características e idéias metodológicas”.

No entanto, Chermack, Lynham e Ruona (2001) fizeram uma revisão de literatura relativa ao planejamento baseado em cenários em que apresentaram três abordagens para a construção e desenvolvimento de cenários. Kahn e Weiner (1967 apud CHERMACK; LYNHAM; RUONA, 2001) trazem abordagem altamente qualitativa para o planejamento baseado em cenários em que enfatizam a aplicação do julgamento e da intuição razoáveis. Por outro lado, Amara e Lipinski (1983 apud GEORGANTZAS; ACAR, 1995 apud CHERMACK; LYNHAM; RUONA, 2001) aplicaram uma abordagem quantitativa com o uso de algoritmos estruturais e modelagem matemática. Em uma tentativa de estabelecer um equilíbrio sólido, Millet e Randles (1986 apud CHERMACK; LYNHAM; RUONA, 2001) geraram procedimentos que incorporaram as técnicas qualitativas e quantitativas para os cenários.

Nos últimos anos, percebe-se movimento em torno de atribuir maior rigor científico ao estudo do planejamento baseado em cenários. Como relatado introdutoriamente, Chermack (2004; 2005) desenvolveu modelo teórico e pesquisa de teoria para o planejamento baseado em cenários.

Segundo Chermack (2005), os oito passos da metodologia de construção de teoria de Dubin (1978 apud CHERMACK 2005, p. 60) são divididos conforme demonstra o Quadro 1.

Parte um: O MODELO TEÓRICO		Parte dois: A PESQUISA DE TEORIA	
1.	Unidades;	6.	Indicadores empíricos de termos-chave;
2.	Leis de interação;	7.	Hipóteses;
3.	Limites;	8.	Testes.
4.	Estados de sistema;		
5.	Proposições;		

Quadro 1 – Oito passos da metodologia de construção de teoria de Dubin (1978).
 Fonte: Chermack (2005, p. 60) – com adaptações.

Rememorando, as unidades de teoria apresentadas por Chermack (2005) para o planejamento baseado em cenários foram histórias de cenários, aprendizagem, modelos mentais, decisões e performance (Figura 1). Referidas unidades de teoria são descritas pelo autor com base na literatura a respeito do tema.

- Histórias de cenários (cenários) – são úteis para ordenar percepções de futuros alternativos, para imaginar efetivamente o próprio futuro, para conectar eventos presentes a possíveis eventos futuros, para identificar elementos pré-determinados, cujas consequências ainda não são conhecidas, e para identificar sinais e indicadores de que determinada história está se tornando realidade. Podem ser pensadas como histórias, identificadas como internamente consistentes e plausíveis e expressas em diagramas simples (WACK, 1985; SCHWARTZ, 1991; MINTZBERG, 1994; HEIJDEN, 1997; RINGLAND, 1998; CHERMACK; LYNHAM; RUONA, 2001 apud CHERMACK, 2005).
- Aprendizagem – Geus (1988), Schwartz (1991) e Heijden (1997) apud Chermack (2005, p. 61) “são os principais autores que sugeriram que a aprendizagem é um componente-chave do planejamento baseado em cenários”. Um novo olhar em relação à organização e ao seu ambiente é um dos objetivos essenciais de um sistema de planejamento e a utilidade da aprendizagem no sistema de planejamento baseado em cenários é introduzir essa nova percepção. Essa habilidade exige que indivíduos e grupos aprendam coisas novas a respeito da organização e seu ambiente, assim como a trazer à tona o presente e o passado organizacional (WACK, 1985; WILSON, 1992; GODET, 2000 apud CHERMACK, 2005).
- Modelos Mentais – desafiar percepções que são atribuídas como certas para a organização e seu ambiente é um dos significados da aprendizagem no planejamento baseado em cenários (SENGE, 1990 apud CHERMACK, 2005). Esses desafios são direcionadores para que os participantes reexaminem suas percepções e alterem seus modelos mentais relativos à organização e seu ambiente (WACK 1985 apud CHERMACK, 2005). O diálogo exigido durante o

desenvolvimento do planejamento baseado em cenários serve para verificar e compartilhar modelos mentais acurados (CHERMACK, 2005). De acordo com Senge (2006, p. 42), modelos mentais “são pressupostos profundamente arraigados, generalizações ou mesmo imagens que influenciam nossa forma de ver o mundo e de agir.”

- Decisões – em termos de ação, decidir é selecionar um curso de ação ou proceder a escolhas dentre muitos possíveis. Mais precisamente, é “um ato ou processo de alcançar uma conclusão ou decidir” (DICIONÁRIO OXFORD DA LÍNGUA INGLESA apud CHERMACK, 2005, p. 62). Prover o tomador de decisão de informações suficientes, adequadas e no tempo certo é o desafio em situações estratégicas. Os cenários são propícios a situações assim porque, nesses contextos, a tomada de decisões deve ser vista como um processo que requer múltiplas decisões (BREHMER, 1990, 1992 apud CHERMACK, 2005).
- Performance – na construção destas unidades de teoria, a melhoria de performance é compreendida como um resultado primário do sistema de planejamento. Assim, a unidade de teoria performance é vista como resultado direcionado pelas outras unidades de teoria do planejamento baseado em cenários. Dessa forma, as unidades de teoria que a precedem afetam os resultados, mas não os personificam por elas mesmas. Nesse contexto, o resultado pode ser focado ou geral, por exemplo, adicionar valor para os acionistas ou, em termos gerais, melhorar continuamente o ajuste em termos de avaliação em relação ao ambiente de negócios (ANSOFF, 1965; MINTZBERG, 1994; SWANSON, 1999 apud CHERMACK, 2005).

Em complemento, é oportuno trazer entendimento de Porter (1989) em relação à tomada de decisões diante dos cenários possíveis. Para o autor, os cenários não devem ser considerados um fim em si mesmos, há que se ter métodos para formular a estratégia a partir deles.

Para isso, Porter (1989) apresentou cinco métodos básicos de formulação de estratégia organizacional baseada em cenários que podem ser empregados isoladamente, em sequência ou combinados. São eles:

1. Apostar no cenário mais provável – consiste em formular a estratégia baseando-se no cenário (ou conjunto de cenários) de maior probabilidade de ocorrência.
2. Apostar no “melhor cenário” – consiste em formular a estratégia baseando-se naquele cenário em que se acredita ser o melhor para se estabelecer uma vantagem

competitiva mais sustentável em longo prazo.

3. Garantir – trata-se de formular a estratégia na busca de maior robustez, de forma que se produzam resultados satisfatórios em todos os cenários, ou ao menos no conjunto de cenários com probabilidade considerável de ocorrência.
4. Preservar a flexibilidade – é a adoção de estratégia flexível até que se torne mais aparente o cenário que está se projetando para materializar, então, uma estratégia definitiva é formulada de maneira que se ajuste a ele.
5. Influenciar – consiste em formular a estratégia de modo a aumentar a probabilidade de ocorrência do melhor cenário, prevendo ações para influenciar os fatores causais por trás das variáveis constituintes dos cenários.

Ressalte-se que, utilizando-se dos métodos básicos, é possível e aconselhável a formulação de estratégias sequenciais e combinadas e que para cada um dos métodos de formulação existem pontos fortes e fracos que devem ser analisados para minimizar os riscos organizacionais (PORTER, 1989). Por isso, estratégias sequenciais e combinadas são desejáveis, contudo os custos envolvidos devem ser considerados.

Adiante, no subtópico planejamento baseado em cenários e aprendizagem em organizações, será descrito, sinteticamente, o desenvolvimento de Chermack (2005) para a unidade de teoria aprendizagem, segundo os passos para construção de teoria da metodologia de Dubin (1978 apud CHERMACK, 2005).

Por ora, apresenta-se parte da conclusão de Chermack (2005, p. 72) relativa à importante nota de natureza prática, em que o autor afirma que “à primeira vista, existe pouca utilidade imediata para gerentes e executivos” nos resultados alcançados com o trabalho apresentado no artigo. Contudo, Cristensen e Raynor (apud CHERMACK, 2005, p. 72) arguem “boas teorias são valiosas para gestores por duas razões-chave: elas nos ajudam a fazer previsões e nos ajudam a entender o que está acontecendo na prática e por quê”.

A literatura relativa a cenários, incluída a relativa a planejamento baseado em cenários, cita diferentes tipos de cenário e técnicas utilizadas no desenvolvimento deles, bem como aspectos de cada tipologia. Nesse sentido, o estudo de Börjeson et al. (2006) é útil para o entendimento de como os cenários podem ser desenvolvidos e utilizados.

Embora admitam que não haja consenso em relação a tipologias de cenário, a Figura 3 demonstra a tipologia formulada por Börjeson et al. (2006) a partir da distinção de três categorias de estudos de cenários. A classificação é feita com base em três questões principais que os autores acreditam que um usuário pode querer fazer a respeito do futuro. A resposta a cada questão apresenta como resultado dois diferentes tipos de cenário para cada categoria,

em um total de seis tipologias. Os autores fizeram sua formulação a partir de nove tipologias que levantaram na literatura em que várias delas exploram variantes das categorias provável, possível e preferível.



Figura 3 – Tipologia de cenário com três categorias e seis tipos.
Fonte: Börjeson et al. (2006, p. 725).

As questões distintivas de cada categoria são: a) o que acontecerá? Que é respondida pela categoria de cenários *preditivos*, subdivididos nos tipos de cenário *previsões* e *o que, se*; b) o que pode acontecer? Que define a categoria de cenários *exploratórios*, subdivididos nos tipos de cenário *externo* e *estratégico*; c) como um objetivo específico pode ser alcançado? É respondida pela categoria de cenários *normativos*, subdivididos nos tipos de cenário *preservação* e *transformação* (BÖRJESON et al., 2006).

Os autores definem as categorias e tipos de cenários formulados conforme segue (BÖRJESON et al., 2006, p. 726-728):

- A categoria de cenários *preditivos* tem seus tipos de cenário “distinguidos pelas condições postas no que acontecerá”. O tipo de cenário *previsões* “responde à pergunta: o que acontecerá, na condição de que o desenvolvimento provável se revele?”. O tipo de cenário *o que, se* “responde à questão: o que acontecerá, na condição de alguns eventos especificados?”
- A categoria de cenários *exploratórios* tem seus tipos de cenário “definidos pelo fato de que eles respondem à questão o que pode acontecer?” O tipo de cenário *externo* “responde à pergunta do usuário: o que pode acontecer no desenvolvimento de fatores externos?”. O tipo de cenário *estratégico* “responde à questão: o que pode acontecer se atuarmos de certa maneira?”
- A categoria de cenários *normativos* tem seus tipos de cenários “distinguidos em

como a estrutura do sistema é tratada”. O tipo de cenário *preservação* “responde à questão: como o objetivo pode ser alcançado por ajustes na situação atual?”. O tipo de cenário *transformação* “responde à questão: como o objetivo pode ser alcançado quando a estrutura prevalecente bloqueia as mudanças necessárias?”

O Quadro 2 apresenta, para cada categoria e tipo de cenário formulados por Börjeson et al. (2006), as técnicas utilizadas no desenvolvimento de cenários. As técnicas subdividem-se em técnicas de geração, de integração e de consistência.

CATEGORIA /ITEM	TIPO DE CENÁRIO	TÉCNICAS		
		GERAÇÃO	INTEGRAÇÃO	CONSISTÊNCIA
A				
PREDITIVO – o que acontecerá?				
1	Previsões	<ul style="list-style-type: none"> Levantamentos (<i>surveys</i>) Oficinas de trabalho (<i>workshops</i>) Método <i>Delphi</i> original 	<ul style="list-style-type: none"> Análise de séries temporais Modelagem explicativa Modelagem de otimização 	
2	O que, se	<ul style="list-style-type: none"> Levantamentos (<i>surveys</i>) Oficinas de trabalho (<i>workshops</i>) Método <i>Delphi</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Modelagem explicativa Modelagem de otimização 	
B				
EXPLORATÓRIO – o que pode acontecer?				
1	Externo	<ul style="list-style-type: none"> Levantamentos (<i>surveys</i>) Oficinas de trabalho (<i>workshops</i>) Método <i>Delphi</i> modificado 	<ul style="list-style-type: none"> Modelagem explicativa Modelagem de otimização 	<ul style="list-style-type: none"> Análise morfológica Impacto cruzado
2	Estratégico	<ul style="list-style-type: none"> Levantamentos (<i>surveys</i>) Oficinas de trabalho (<i>workshops</i>) Método <i>Delphi</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Modelagem explicativa Modelagem de otimização 	<ul style="list-style-type: none"> Análise morfológica
C				
NORMATIVO – como um objetivo específico pode ser alcançado?				
1	Preservação	<ul style="list-style-type: none"> Levantamentos (<i>surveys</i>) Oficinas de trabalho (<i>workshops</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> Modelagem de otimização 	<ul style="list-style-type: none"> Análise morfológica
2	Transformação	<ul style="list-style-type: none"> Levantamentos (<i>surveys</i>) Oficinas de trabalho (<i>workshops</i>) <i>Backcasting Delphi</i> 		<ul style="list-style-type: none"> Análise morfológica

Quadro 2 – Técnicas que contribuem nas fases de desenvolvimento de cenários.

Fonte: Börjeson et al. (2006, p. 731) – com adaptações.

Nota: todas as técnicas podem ser usadas em muitas fases, mas somente sua principal contribuição é mencionada neste quadro.

As técnicas de geração consistem em “gerar idéias e reunir dados”. Essas técnicas são

para “gerar e coletar idéias, conhecimentos e visões a respeito de algumas partes do futuro” (BÖRJESON et al., 2006, p. 730).

As técnicas de integração, segundo Börjeson et al., (2006, p. 730/733) consistem em:

combinar as partes dentro do todo. [...] Esses tipos de técnica são frequentemente baseados em modelos matemáticos [...] que fornecem previsões quantitativas claras e consistentes, muitas vezes acompanhadas por uma incerteza quantificada. Entretanto, a quantificação da incerteza muitas vezes depende da avaliação subjetiva da probabilidade de vários eventos.

As técnicas de consistência dizem respeito aos “elementos que verificam a consistência dos cenários. [...] Sua usabilidade para assegurar a consistência entre os cenários ou dentro deles pode ser vista como sua principal vantagem” (BÖRJESON et al., 2006, p. 730/735).

O Quadro 3 apresenta, segundo Börjeson et al. (2006, p. 736), um resumo dos aspectos-chave dos diferentes tipos de cenários. Para cada tipo de cenário são apresentadas as suas características de acordo como é reconhecido como quantitativo ou qualitativo, como de curto, longo ou muito longo prazos, como de uma ou várias estruturas de sistemas e se são focados em fatores internos, externos ou em ambos.

Embora os escritos de Börjeson et al. (2006) tenham-se baseado em nove tipologias diferentes levantadas na literatura, é oportuno trazer entendimento de outros autores em relação à categorização dos cenários, a fim de enriquecer o conteúdo, melhorar a compreensão e captar diferenças de entendimento, mesmo que no âmago as classificações partam de premissas semelhantes, isto é, como esses autores assinalaram, exploram variantes das categorias provável, possível e preferível.

Buarque (2003) aborda a caracterização dos cenários sob a possibilidade de distingui-los em dois grandes conjuntos, diferenciando-se pela qualidade, particularmente, conforme esteja, ou não, presente o desejo dos formuladores do futuro. Segundo o autor, os dois grandes conjuntos são os dos cenários exploratórios e os dos cenários normativos ou desejados.

Para Buarque (2003, p. 22-23), “os cenários exploratórios têm um conteúdo essencialmente técnico, decorrem de um tratamento racional das probabilidades e procuram intencionalmente excluir as vontades e os desejos dos formuladores no desenho e na descrição dos futuros”, enquanto um cenário normativo “deve aproximar-se das aspirações do decisor em relação ao futuro, refletindo a melhor previsão possível”.

CATEGORIA /ITEM	TIPO DE CENÁRIO	QUANTI /QUALI	HORIZONTE TEMPORAL	ESTRUTURA DE SISTEMA	FOCO EM FATORES INTERNOS OU EXTERNOS
A					
PREDITIVO – o que acontecerá?					
1	Previsões	<ul style="list-style-type: none"> • Tipicamente Quantitativo • Às vezes qualitativo 	<ul style="list-style-type: none"> • Frequentemente curto 	<ul style="list-style-type: none"> • Tipicamente uma 	<ul style="list-style-type: none"> • Tipicamente externos
2	O que, se	<ul style="list-style-type: none"> • Tipicamente Quantitativo • Às vezes qualitativo 	<ul style="list-style-type: none"> • Frequentemente curto 	<ul style="list-style-type: none"> • Uma a várias 	<ul style="list-style-type: none"> • Externos e, possivelmente, internos
B					
EXPLORATÓRIO – o que pode acontecer?					
1	Externo	<ul style="list-style-type: none"> • Tipicamente Qualitativo • Quantitativamente possível 	<ul style="list-style-type: none"> • Frequentemente longo 	<ul style="list-style-type: none"> • Frequentemente várias 	<ul style="list-style-type: none"> • Externos
2	Estratégico	<ul style="list-style-type: none"> • Qualitativo e quantitativo 	<ul style="list-style-type: none"> • Frequentemente longo 	<ul style="list-style-type: none"> • Frequentemente várias 	<ul style="list-style-type: none"> • Internos sob influência dos externos
C					
NORMATIVO – como um objetivo específico pode ser alcançado?					
1	Preservação	<ul style="list-style-type: none"> • Tipicamente Quantitativo 	<ul style="list-style-type: none"> • Frequentemente longo 	<ul style="list-style-type: none"> • Uma 	<ul style="list-style-type: none"> • Tanto externos quanto internos
2	Transformação	<ul style="list-style-type: none"> • Tipicamente qualitativo com elementos quantitativos 	<ul style="list-style-type: none"> • Frequentemente muito longo 	<ul style="list-style-type: none"> • Modificando, podem ser várias 	<ul style="list-style-type: none"> • Não aplicável

Quadro 3 – Resumo de aspectos-chave de tipos de cenários.

Fonte: Börjeson et al. (2006, p. 736) – com adaptações.

Dentro do conjunto dos cenários exploratórios, Buarque (2003, p. 23-24) identifica dois grandes tipos diferentes que são os cenários extrapolativos, que “reproduzem no futuro os comportamentos dominantes do passado” e os cenários alternativos, que “exploram os fatores de mudança que podem levar a realidades completamente diferentes das do passado e do presente”, ou seja, consideram “descontinuidades e inflexões de tendência”. Os cenários extrapolativos podem, ainda, dividir-se em cenário de futuro livre de surpresas, “definido como um futuro decorrente da projeção direta do passado”, isto é, extrapolação da tendência, e em cenários com variações canônicas, “que introduzem pequenas mudanças paramétricas (quantitativas) em torno do futuro livre de surpresas, como uma espécie de teste de sensibilidade na direção geral”.

Marcial e Grumbach (2005, p. 43), assim como Godet e Roubelat (1996), apresentam caracterização geral dos cenários em que aparecem três tipos de cenários: cenários possíveis, “todos os que a mente humana puder imaginar”, cenários realizáveis, “todos os possíveis de

ocorrer e que levam em conta os condicionantes do futuro” e os cenários desejáveis, aqueles que “encontram-se em qualquer parte do possível, mas nem todos são, necessariamente, realizáveis”.

Godet e Roubelat (1996, p. 166) também relatam que duas categorias principais de cenários podem ser identificadas. A dos cenários exploratórios “começando de tendências passadas e presentes e levando ao futuro provável” e a dos cenários antecipatórios ou normativos “construídos com base em diferentes visões do futuro, eles podem ser também desejados ou, ao contrário, temidos”.

Em termos de conteúdo, Galer e Heijden (2003, p. 851) afirmam que é possível distinguir duas categorias principais de cenários: cenários de estrutura, aqueles que “cobrem um amplo espectro” tais como geopolítico e econômico, e cenários de projeto, aqueles que “cobrem uma área de interesse mais precisamente definida”.

Dentro de cada uma dessas duas categorias, de acordo com Galer e Heijden (2003, p.851-852), quatro tipos de cenários podem ser identificados. São eles:

- Cenários focados – “são preparados especificamente para o desenvolvimento de estratégia, para a tomada de decisão estratégica, ou para ambos os propósitos”.
- Cenários exploratórios – “são um meio de testar os resultados de questões do tipo ‘o que, se’”.
- Cenários de primeira e segunda geração – os de primeira “são uma primeira tentativa para pensar os relacionamentos, ao longo do tempo, das variáveis que estão sendo consideradas”, enquanto que nos de segunda geração “as respostas de vários atores (por exemplo, governos e consumidores) identificadas nos cenários de primeira geração são consideradas, e consequentes ajustes são feitos na lógica do cenário”.
- Cenários normativos – “combinam fatores ambientais e elementos de estratégia”, no sentido do que se gostaria que acontecesse? E como se pode provocá-lo?

Como assinalou Bradfield (2008) a respeito da falta de consenso difundido na área de cenários, é visto que não há unificação de entendimento em relação a categorias e tipologias de cenários. No entanto, percebe-se que estão, normalmente, associadas à conjuntura e à finalidade dos cenários, à multiplicidade do futuro, ao desejo dos decisores em relação ao futuro e à extrapolação de tendências do passado e do presente. Embora, a rigor, não se deveria considerar como cenário referida extrapolação (BUARQUE, 2003), assim como a poderiam rejeitar, no que se trata de cenários preditivos, desenvolvedores de cenários

pioneiros, tais como Kahn e Wiener (apud BÖRJESON et al., 2006) esses cenários encontram-se dentro da tipologia dos cenários possíveis de Marcial e Grumbach (2005) e de Godet e Roubelat (1996).

Adentrando no planejamento baseado em cenários propriamente dito, têm-se, internacionalmente, expoentes que necessitam ser conhecidos, dentre os quais, Schwartz (2004), Godet (2000) e Merwe (2008).

Assim, Schwartz (2004) descreveu oito passos para desenvolver cenários (Quadro 4).

ITEM	PASSO	DESCRIÇÃO SUCINTA
1	Identificar a questão ou decisão central	Ao desenvolver cenários é melhor começar de dentro para fora, ao invés de o contrário, isto é, comece com assuntos ou decisões específicos, após, construa o ambiente.
2	Forças-chave no ambiente local	Consiste em listar as forças-chave que influenciam o sucesso ou fracasso da decisão central do primeiro passo.
3	Forças motrizes	Consiste em relacionar as forças motrizes presentes no macroambiente capazes de influenciar as forças-chave identificadas no passo anterior.
4	Hierarquizar por importância e incerteza	Consiste em ordenar as forças-chave e as forças motrizes, primeiro por grau de importância para o sucesso da questão ou decisão central do passo um, após, por grau de incerteza em torno dessas forças e tendências.
5	Selecionando a lógica dos cenários	É a seleção dos eixos por intermédio dos quais os cenários vão se diferenciar.
6	Encorpando os cenários	É o retorno à relação de forças-chave e tendências verificadas para encorpar os esqueletos dos cenários.
7	Implicações	Consiste em retornar à questão ou decisão central do passo um para ensaiar o futuro. O objetivo é verificar como está a decisão em cada cenário, quais vulnerabilidades serão reveladas, se a decisão ou estratégia funcionam bem em todos os cenários ou em um ou dois apenas.
8	Selecionar os indicadores iniciais e os sinais de aviso	É a identificação de indicadores a serem monitorados ao longo do tempo.

Quadro 4 – Passos para a construção de cenários.

Fonte: elaboração do autor a partir de Schwartz (2004, p. 199-203).

Schwartz (2004, p. 203-204) faz, ainda, algumas considerações importantes acerca da criação de cenários:

- Cuidado ao terminar com três cenários, pois há a tentação de identificar um como o do meio ou o mais provável e considerá-lo como alternativa única, fazendo desaparecer as vantagens do uso de múltiplos cenários. Também é importante evitar um número grande de cenários, pois eles começam a fundir-se e perdem a nitidez como ferramenta de decisão.
- Geralmente, é bom evitar a atribuição de probabilidades aos diferentes cenários. Nesse caso também há a tentação de considerar-se apenas o mais provável.
- O nome do cenário deve ser eficaz para transmitir a sua lógica. Nomes fáceis de

serem lembrados e que marcam têm maior probabilidade de serem considerados nos processos de decisão e implementação dentro da organização.

- Três considerações principais devem guiar a escolha do grupo desenvolvedor de cenários: a) é essencial o apoio e participação dos níveis hierárquicos mais altos da administração; b) o grupo deve representar amplamente as funções e divisões em sua composição; c) a composição do grupo deve ser de indivíduos criativos e com mente aberta, predispostos a trabalhar juntos em equipe.
- Bons cenários precisam ser plausíveis e surpreendentes, devem derrubar velhos conceitos e sua elaboração precisa de participação intensa.

Godet (2000), por sua vez, traz metodologia de desenvolvimento de cenários em nove fases (Figura 4). Para esse autor “um cenário é um conjunto formado pela descrição de uma situação futura e o curso de eventos que permite progredir da situação atual para a situação futura” (GODET, 2000, p. 11).

A descrição sucinta das nove fases (Quadro 5) são apresentadas para compreensão do processo em seu todo. Contudo, o autor defende que as etapas principais do método de cenários são três, como segue: a) identificar as variáveis-chave; b) analisar os atores envolvidos para entrevistá-los a respeito de questões-chave para o futuro; c) reduzir as incertezas das questões-chave e escolher os cenários ambientais mais prováveis usando o método de consulta a especialistas.

Ainda, de acordo com Godet (2000), ao discorrer acerca dos usos e abusos dos cenários, pode tornar-se perigoso para a abordagem prospectiva o uso intenso da palavra “cenários”, pois há sempre o risco de ser denegrada pelo êxito da mídia, sem nenhum ou pouco respeito a sua base científica. Porém, para o autor, utilizar-se de cenários é como lançar luzes no presente a respeito de possíveis e desejáveis futuros. Assim, cenários não são a realidade futura, mas um modo de prospectá-la. E complementa, os cenários só podem ter credibilidade e usabilidade se contiverem cinco pré-requisitos: relevância, importância, coerência, plausibilidade e transparência. Em resumo, para o autor, a “prospectiva estratégica adquiriu uma herança sólida e redescobriu a importância da lição de Sócrates *‘know thyself’*. Devemos usar nossas habilidades e conhecer nossas forças e fraquezas antes de partirmos para a conquista do futuro” (GODET, 2000, p. 21).

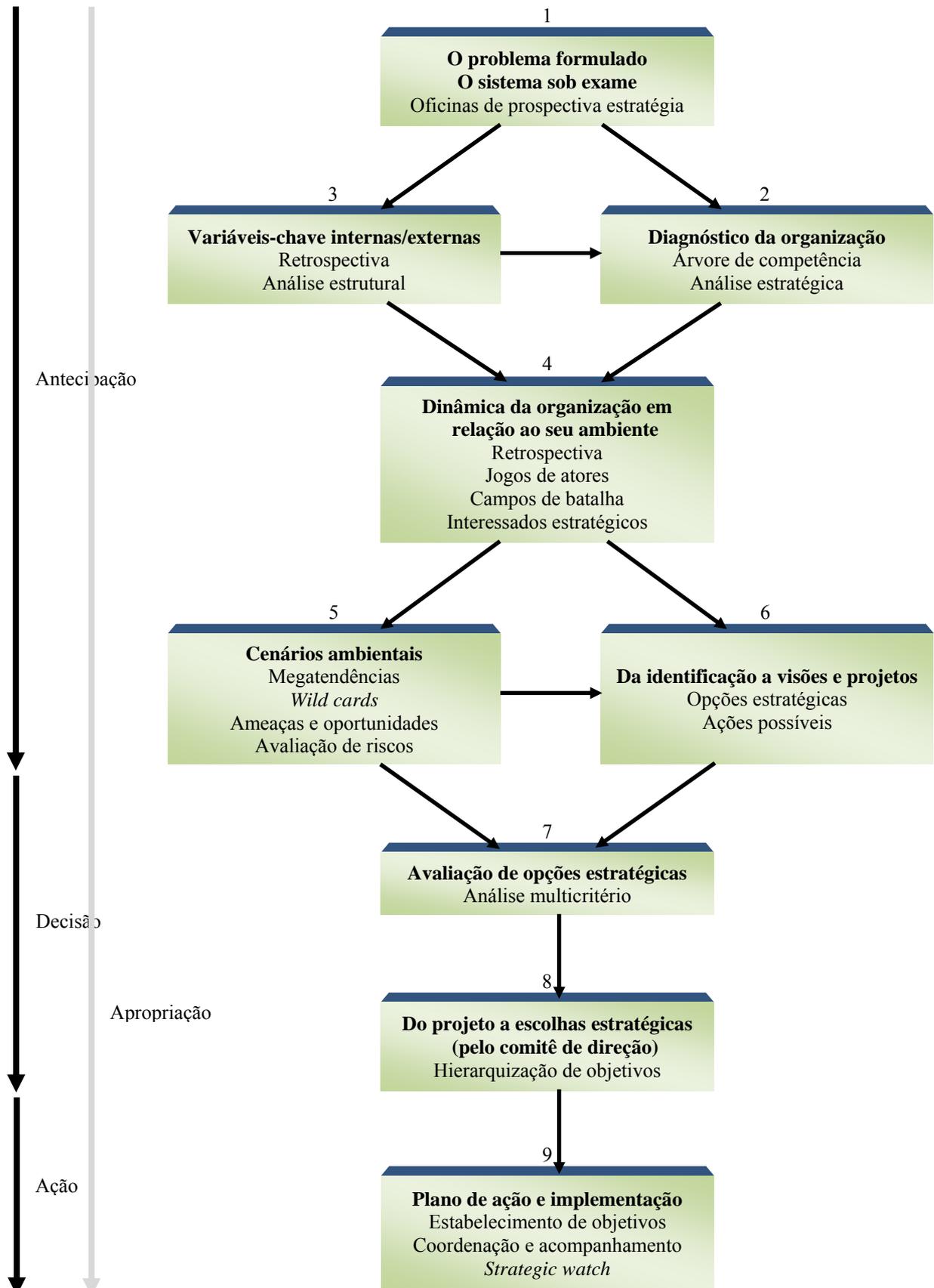


Figura 4 – Processo completo de planejamento baseado em cenários.
Fonte: Godet (2000, p. 10).

ITEM	FASE	DESCRIÇÃO SUCINTA
1	O problema formulado O sistema sob exame Oficinas de prospectiva estratégica	Consiste em analisar o problema apresentado e definir o sistema sob exame. O processo de prospecção deve ser posicionado em seu contexto sócio-organizacional.
2	Diagnóstico da organização Árvore de competência; análise estratégica	Baseia-se em raio-X completo da organização, desde sua experiência até a sua linha de produtos.
3	Variáveis-chave internas/externas Retrospectiva; análise estrutural	Consiste em identificar as variáveis-chave da organização e seu ambiente por meio da análise estrutural. Para essa análise o autor apresenta método denominado de MICMAC que usa técnicas quantitativas de análise.
4	Dinâmica da organização em relação ao seu ambiente Retrospectiva; jogos de atores; campos de batalha; interessados estratégicos	Busca entender a dinâmica da retrospectiva organizacional em seu ambiente, desenvolvimento passado, suas forças e fraquezas em relação aos principais atores do seu ambiente estratégico. A finalidade é revelar questões-chave para o futuro.
5	Cenários ambientais Megatendências; <i>wild cards</i> ; ameaças e oportunidades; avaliação de riscos	Consiste em esforçar-se para reduzir as incertezas em torno das questões-chave.
6	Da identificação a visões e projetos Opções estratégicas; ações possíveis	Consiste em identificar opções estratégicas compatíveis com a identidade da organização e com os cenários mais prováveis para seu ambiente.
7	Avaliação de opções estratégicas Análise multicritério	Esta é a fase em que termina a reflexão que antecede a decisão e a ação e está inteiramente voltada para a avaliação de opções estratégicas. O uso de metodologia de escolha multicritério é recomendável.
8	Do projeto a escolhas estratégicas (pelo comitê de direção) Hierarquização de objetivos	Fase em que se enfatizam as escolhas estratégicas e é crucial porque se move do pensamento para a tomada de decisão.
9	Plano de ação e implementação Estabelecimento de objetivos; coordenação e acompanhamento; <i>strategic watch</i>	Consiste em focar inteiramente na implementação do plano de ação, na sua coordenação e acompanhamento estratégicos.

Quadro 5 – Fases do processo completo de planejamento baseado em cenários.

Fonte: elaboração do autor a partir de Godet (2000, p. 10-13).

Merwe (2008) apresenta uma estrutura geral de nove fases para o desenvolvimento de cenários (Quadro 6), em que um projeto típico de planejamento baseado em cenários leva de seis a nove meses. O autor informa que esta estrutura é parte do curso para treinamento de praticantes de cenários do centro para liderança inovadora aplicado em 1994.

Segundo Merwe (2008, p. 3), há três fenômenos em construção de estratégia que fundamentam o movimento em direção ao uso e valor dos cenários: a) “problemas inerentes com a predição”; b) “a necessidade de sistemas práticos de pensamento; c) “estratégia como um processo contínuo de aprendizagem”.

ITEM	FASE	DESCRIÇÃO
1	Entrevista (condução, documentação, análise e <i>feedback</i>)	São conduzidas de 10 a 25 entrevistas em duas etapas. A primeira é feita com os tomadores de decisão e a segunda é feita com a geração seguinte de tomadores de decisão e com as lideranças informais.
2	<i>Feedback</i> , classificação e estruturação da dinâmica externa	Opcional – inicia-se o trabalho de dinâmica interna com o/a <i>function head</i> e o <i>feedback</i> de análise da dinâmica interna
3	Análise rigorosa e pesquisa pontuada	Sessões de trabalho de dois dias, em número de três a quatro, para consolidar e integrar um conjunto de dois, três ou quatro cenários.
4	Criação de capacidade de conversação estratégica	Consiste em criar espaço para relacionar itens em ordem de importância, usar sistemas circulares e conexões, mapas de histórias, fazer inferências, colunas de esquerda e direita.
5	Desafiar as concepções e estender a lógica dos cenários	Usar contribuições externas vindas de pessoas que podem manter visões diferentes, também chamadas de “pessoas notáveis” ou “líderes de pensamento”.
6	Livro de exercícios de cenários, sítio de internet ou outra mídia	Consiste em desenvolver livros de exercícios que atente para a aprendizagem dos tomadores de decisão, refletir tanto a respeito de aspectos racionais quanto estéticos, usar ampla variação de tabelas e ilustrações para refletir tanto aspectos explícitos como implícitos do enredo.
7	Introduzir o pensamento em cenários entre os tomadores de decisão	Integrar o uso dos cenários no ciclo de planejamento como um processo de teste em túnel de vento. Desenvolver processos para integrar o uso de cenários na rotina dos tomadores de decisão.
8	Sustentar e melhorar continuamente a qualidade da conversação estratégica	Reunir um fórum de compromisso estratégico ou uma base regular para falar a respeito de como a estratégia está funcionando. Captar a dinâmica emergente no ambiente externo e identificar limites de capacidade na organização.
9	Documentar resultados perceptíveis	Levantar efeitos dos cenários que refletem em dimensões tanto qualitativas como quantitativas. Administrar outras métricas como qualidade da conversação, pensamento estratégico, confiança.

Quadro 6 – Estrutura de desenvolvimento de cenários.

Fonte: Merwe (2008, p. 227) – com adaptações.

Merwe (2008) apresenta, também, uma seleção de competências-chave para um praticante de planejamento baseado em cenários (Quadro 7).

ITEM	DESCRIÇÃO
A	Conhecimento: Conhecimento de sustentabilidade de negócios, competência distintiva, vantagem competitiva; processo de planejamento estratégico; processo de planejamento de negócio; prática e aplicação de cenário; teoria dos negócios (modelagem de negócios); pensamento sistêmico, visão de mundo e mapeamento de estrutura; aprendizagem adulta; resolução de conflito; desenvolvimento organizacional; e processo de grupo.
B	Habilidades: Desenho de processo; facilitador; qualidade de conversação e comprometimento; representação visual; representação sistêmica; e organização.
C	Atitudes: Versatilidade de papel; versatilidade intelectual; atenção para o detalhe; e melhoria contínua.

Quadro 7 – Perfil de competência para um praticante de planejamento baseado em cenários.

Fonte: Centro para liderança inovadora (1994 apud Merwe, 2008, p. 232).

Na literatura brasileira relativa ao planejamento baseado em cenários, destacam-se os trabalhos de Marcial e Grumbach (2005) e de Moritz (2004).

Marcial e Grumbach (2005) trazem método prático de planejamento baseado em cenários descrito por Grumbach. Esse método, adiante resumidamente apresentado, compreende basicamente quatro fases (Figura 5).

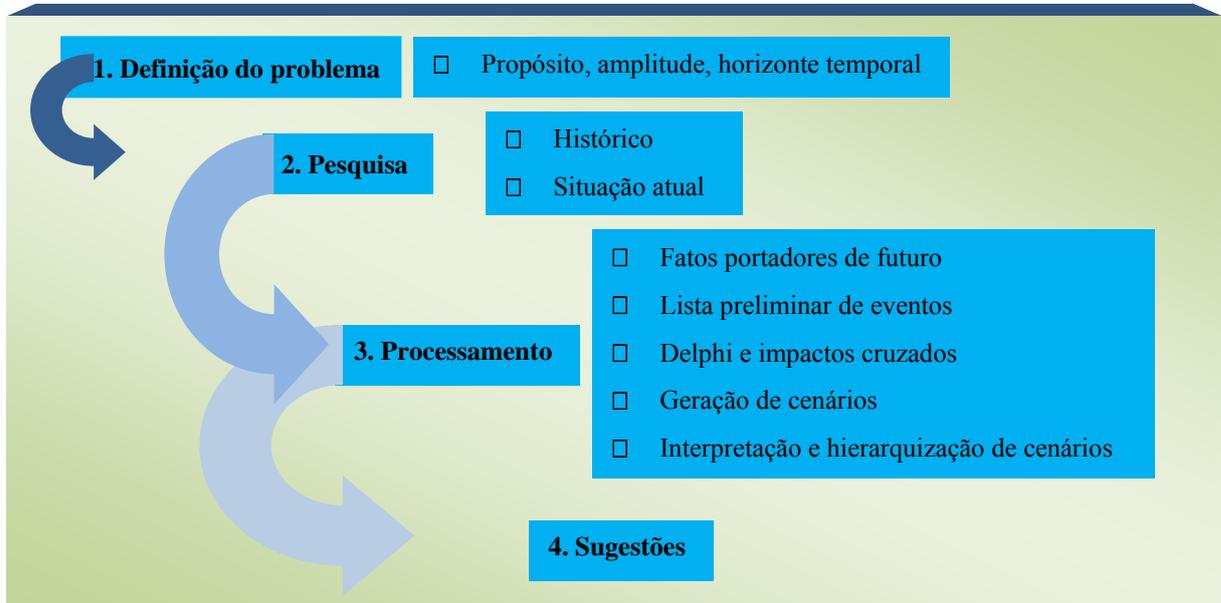


Figura 5 – Fases do método prático de planejamento baseado em cenários descrito por Grumbach.
Fonte: Marcial e Grumbach (2005, p. 106).

Para Marcial e Grumbach (2005), a fase de definição do problema, primeira do método, é aquela em que são definidos o propósito, a amplitude e o horizonte temporal do estudo prospectivo. O representante maior da organização, denominado pelo método de decisor estratégico, é quem tem a responsabilidade de definir o propósito do estudo prospectivo, o sistema a ser analisado, isto é, a amplitude do estudo, e o horizonte temporal, que é a fixação de um ano vindouro, conforme seja o número de anos pretendidos para o alcance do estudo.

Nessa fase, o decisor estratégico, em conjunto com sua assessoria, constitui o que é chamado grupo de controle, normalmente formado por integrantes da organização, para conduzir os estudos, e escolhe os peritos, que devem ser, em sua maioria, indivíduos de fora da organização (MARCIAL; GRUMBACH, 2005).

Segundo os autores, a constituição do grupo de controle e a escolha dos peritos devem levar em consideração atributos que se espera fazer parte do perfil dos indivíduos de cada conjunto. Para o grupo de controle, os atributos preferenciais são: experiência, capacidade técnica, atualização, linguagem, mente aberta, autoridade e disponibilidade. Dos peritos, por sua vez, pretende-se que tenham: boa cultura geral, honestidade de propósito, não-

polarização, precisão, realismo, definição e “certeza” (aspas incluídas).

Ainda nesta fase preparatória. Define-se cronograma de trabalho, que deve ter prazo para a conclusão do estudo de acordo com a profundidade almejada. O decisor estratégico pode transmitir ao grupo suas principais preocupações e expectativas acerca do tema a ser estudado a fim de facilitar a análise mais clara de eventos futuros em consideração (MARCIAL; GRUMBACH, 2005).

Em sequência, Marcial e Grumbach (2005), descrevem a segunda fase do método que é a de pesquisa, ou diagnóstico estratégico, de responsabilidade quase que exclusiva do grupo de controle, em que são, minuciosamente, levantadas variáveis externas e internas ao sistema objeto de estudo. Após receberem as diretrizes que norteiam o estudo prospectivo a ser desenvolvido, são distribuídas aos integrantes do grupo, individualmente, as tarefas de pesquisa a realizar.

A distribuição deve considerar a visão global, que é uma das principais características da prospectiva, do que fora definido como propósito para o estudo. A pesquisa deve levantar o máximo de aspectos pertinentes, indo além dos aspectos afeitos exclusivamente à área de atuação da organização. Normalmente, a pesquisa deve envolver aspectos históricos, sociais, culturais, educacionais, políticos, econômicos, demográficos, geográficos, internacionais, técnico-científicos (MARCIAL; GRUMBACH, 2005).

Para os autores, o passado deve ser pesquisado, embora seus acontecimentos não sejam, no olhar da prospectiva, fatores determinantes para o que irá ocorrer no futuro, mas sim uma das possibilidades. A importância da pesquisa histórica reside no fato de que a análise dos fenômenos de natureza estrutural permite identificar, de forma abrangente, a existência de fontes de mudanças, e, também, no fato de que a retrospectiva revela a realidade a fim de obter a compreensão da conjuntura atual do objeto de estudo, de maneira que o presente pode tornar-se claro a partir do entendimento de suas causas e origens.

A fase de processamento, terceira do método, é a fase analítica em que os dados provenientes das pesquisas são depurados em busca dos fatos mais importantes. De posse desses fatos, é desenvolvida a técnica de *brainstorming* para chegar-se aos eventos futuros que comporão os possíveis cenários a serem interpretados a fim de se estabelecer medidas preventivas. Essa fase é composta “de três subfases: compreensão, concepção e avaliação” (MARCIAL; GRUMBACH, 2005, p. 110).

A subfase da compreensão prevê a descrição da pesquisa realizada e seu relato sucinto para os demais integrantes do grupo de controle. Durante esse processo, deve-se ir anotando, ao alcance da visão de todos, os elementos que se afiguram como germens de mudanças no

futuro, denominados pelo método de “fatos portadores de futuro”. É importante que, durante o relato de fatos concretos do passado e do presente feitos por determinado integrante do grupo de controle, outros integrantes tenham a liberdade de registrar a percepção de possível fato portador de futuro. Em suma, os fatos portadores de futuro são, majoritariamente, as ameaças, as oportunidades, os pontos fortes e os pontos fracos identificados pelos integrantes do grupo de controle, ou seja, fatos externos e internos à organização (MARCIAL; GRUMBACH, 2005).

Os autores seguem com a subfase da concepção e chega-se ao ponto do método em que são concebidos os eventos futuros. Para isso, os fatos portadores de futuro decorrentes da pesquisa realizada, consubstanciados em uma relação na subfase da compreensão, devem ser disponibilizados para todos os membros do grupo. Entre a entrega dessa relação e a reunião de *brainstorming* deve-se passar ao menos um final de semana a fim de que sejam bem apreendidos todos os dados. A técnica do *brainstorming* serve de base à criatividade dos membros do grupo de controle com o objetivo de que, observado o horizonte temporal estabelecido, vislumbrem que eventos podem surgir no futuro, decorrentes dos fatos portadores de futuro concretos de que se dispõe no presente.

Para Marcial e Grumbach (2005, p. 111), eventos “[...] são uma ocorrência futura, interna ou externa à organização, que tenda a exercer um impacto significativo sobre a capacidade desta de atingir seus objetivos”. São chamados acontecimentos favoráveis ou desfavoráveis, podendo, respectivamente, ser consequência de oportunidades e/ou pontos fortes e de fraquezas e/ou pontos fracos. Não se devem relegar eventos que surjam de repetições de acontecimentos de outrora – projeções do passado – todavia deve-se ter como principal alvo a atingir as rupturas de tendências. Os eventos devem ser depurados de forma a chegar ao final do processo com dez eventos, passando por quinze preliminarmente, pois grande número de eventos inviabiliza a análise dos cenários futuros.

A quantidade de cenários gerada surge da combinação de ocorrência, ou não ocorrência, dos eventos escolhidos por parte do grupo de controle. Assim, o número dessas combinações é 2^n , com n sendo o número de eventos. Exemplificando, dez eventos geram 1.024 cenários (2^{10}), denotando necessidade de processamento computacional para apoiar essa tarefa (MARCIAL; GRUMBACH, 2005).

A terceira subfase, a da avaliação, de acordo com Marcial e Grumbach (2005), é levada a termo com o auxílio de consultas a peritos, com a interpretação dos cenários e com a hierarquização das ações sugeridas.

Segundo os autores, o objetivo de consultar peritos é a busca de convergência de

opiniões em relação aos eventos outrora escolhidos e de estabelecimento de impactos cruzados entre eles. Em termos gerais, as opiniões são auxiliares na seleção dos eventos definitivos e insumos para a geração dos cenários.

A convergência de opiniões é obtida com o auxílio do método *Delphi*. Depois da elaboração de esclarecedora descrição de cada evento, o grupo de controle consulta os peritos na busca de opiniões em relação à probabilidade de ocorrência de cada um dos eventos preliminares, à pertinência de cada um deles para o estudo em desenvolvimento e à auto-avaliação que o próprio perito faz a respeito de seu conhecimento em relação ao tema de que trata cada evento. Essas opiniões são oferecidas por peritos de acordo com três tabelas que os orientam e a convergência será obtida com sucessivas rodadas de consulta até que não haja significativas mudanças de opiniões, normalmente três, embora o método *Delphi* preveja a possibilidade de até seis consultas. A decisão de quando parar com as rodadas é responsabilidade do grupo de controle (MARCIAL; GRUMBACH, 2005).

Terminada a etapa de convergência de opiniões, o grupo de controle seleciona e relaciona os eventos definitivos, com base na pertinência média de cada evento preliminar e na experiência de seus membros, sendo que estes devem estar alinhados com as prioridades estratégicas da organização (MARCIAL; GRUMBACH, 2005).

De posse da relação dos eventos definitivos, de acordo com os autores, o grupo de controle volta a consultar os peritos para obter opiniões a respeito dos impactos cruzados entre os eventos, isto é, a motricidade, a independência ou a dependência entre eles. As mencionadas opiniões são obtidas tendo por referência uma tabela de valores que refletem o grau de motricidade, a independência, ou o grau de dependência entre os eventos. Nessa etapa, eventuais inconsistências oriundas das opiniões dos peritos devem ser corrigidas por parte do grupo de controle.

Todo esse processo é registrado em programa computacional específico. Assim, utilizando a opinião dos peritos, o sistema gera os cenários. Cada cenário é um subconjunto do conjunto de todas as possíveis combinações da ocorrência, ou não ocorrência, de cada evento definitivo com a dos demais (MARCIAL; GRUMBACH, 2005).

A partir dos cenários gerados, relacionados em ordem de probabilidade de ocorrência, o grupo de controle entra na etapa de interpretação desses cenários. A interpretação é o momento em que o grupo de controle aplica sua capacidade de análise e pode ser executada de diversas maneiras (MARCIAL; GRUMBACH, 2005).

A mencionada interpretação, sugestivamente, pode começar pela separação do cenário mais provável – aquele de maior probabilidade dentre todos os cenários possíveis, computado

segundo a opinião dos peritos; do cenário de tendência – “projeção dos acontecimentos passados...” estabelecido pelo grupo de controle; e do cenário ideal – “aquele que contempla todas as ocorrências positivas e desconsidera as ocorrências negativas, do ponto de vista do decisor estratégico” (MARCIAL; GRUMBACH, 2005, p. 120-121). Esses cenários são descritos em forma de histórias que se iniciam com a situação atual dos fatos portadores de futuro relacionados a cada evento do cenário, seguem com um encadeamento lógico dos acontecimentos, sempre com base nas pesquisas e estudos realizados, e terminam no horizonte temporal estabelecido. Ressalta-se que esses três cenários são sugestivos. O grupo de controle, orientado pelo decisor estratégico, deve interpretar qualquer outro cenário julgado como importante.

Após a descrição, o processo de interpretação segue com a identificação de três tipos de acontecimentos nos cenários descritos: a) acontecimentos desfavoráveis à organização, dentro de sua esfera de competência; b) acontecimentos desfavoráveis à organização, fora de sua esfera de competência; c) acontecimentos favoráveis à organização (MARCIAL; GRUMBACH, 2005).

Segundo os autores, para os tipos um e dois, acontecimentos desfavoráveis à organização, o alvo da identificação deles é a busca de ações organizacionais que mudem a probabilidade do evento ou preparem a organização para o enfrentamento da situação que poderá advir no futuro, respectivamente, conforme a probabilidade de ocorrência, ou não ocorrência, do evento esteja dentro ou fora da esfera de competência organizacional. O tipo três, acontecimentos favoráveis à organização, tem em sua identificação o objetivo de estabelecer ações que permitam à organização e que a preparem para tirar proveito de acontecimentos futuros favoráveis à sua atuação organizacional.

O término da subfase de avaliação ocorre com a hierarquização das ações sugeridas. Esse trabalho é feito com a aplicação de técnicas auxiliares ao processo. A primeira consiste em comparar a igualdade/desigualdade dos acontecimentos em cada um dos três cenários, a segunda consiste em verificar a favorabilidade/desfavorabilidade dos acontecimentos e a capacidade de a organização atuar em relação a eles, a terceira diz respeito à pertinência dos eventos e a quarta consiste em verificar o grau de motricidade dos eventos. Normalmente as técnicas são aplicadas nessa sequência, mas não necessariamente é preciso obedecer a essa ordem (MARCIAL; GRUMBACH, 2005).

Assim, chega-se à quarta e última fase do método que é a de sugestões. O cerne de todo o trabalho são as sugestões feitas pelo grupo de controle para serem entregues ao decisor estratégico. Mencionadas sugestões são a síntese do resultado do encadeamento lógico de

ideias que permitirão à organização atuar no presente de acordo com as várias possibilidades de futuro que se lhe avizinham, de forma a se orientar para aproveitar os acontecimentos que lhe são favoráveis, evitar adversidades e enfrentar acontecimentos desfavoráveis que não puderem ser evitados (MARCIAL; GRUMBACH, 2005).

Para os autores, as sugestões nesta fase têm origem nas ações elaboradas na fase de interpretação e a escolha das ações a serem implantadas prioritariamente é norteadada pela hierarquização feita na fase anterior. O desafio do grupo de controle é encadear as ações de forma que a sua execução faça surgir um efeito cascata de aumento das probabilidades dos acontecimentos positivos e diminuição das probabilidades dos eventos negativos, conforme a visão do decisor estratégico.

Embora inclusas no método na etapa de interpretação dos cenários, dentro da subfase de avaliação da fase de processamento, é oportuno apresentar de forma apartada uma série de possibilidades indicadas por Marcial e Grumbach (2005, p. 123) que podem provocar distorções na interpretação dos cenários. São elas:

- peritos ou Grupo de Controle escolhidos de maneira inadequada, com tendência à polarização;
- quesitos mal formulados pelo Grupo de Controle;
- peritos com informações privilegiadas que influenciam suas opiniões finais, mas não são reveladas;
- estudo do Grupo de Controle insuficiente ou mal orientado, influenciando a construção do cenário de tendência;
- visão irrealista do Decisor estratégico ao formular o cenário ideal; e
- erros de digitação.

Moritz (2004) trabalhou a construção de um referencial metodológico baseado em casos para o planejamento baseado em cenários. O autor criou o que denominou de ciclo estimulador de cenários (Figura 6).



Figura 6 – Ciclo estimulador de cenários.
Fonte: Moritz (2004, p. 113).

No Quadro 8, são descritas as nove fases do referido ciclo de acordo como fora concebido por Moritz (2004). Para o autor, o ciclo, e respectivas fases, foi desenvolvido para aplicação em grupos de no máximo 50 pessoas, com tempo médio de aplicação de 90 a 120 horas, a depender do contexto organizacional, da preparação e motivação dos integrantes do grupo para operacionalizar a técnica.

Moritz (2004) informa que o fundamento para a construção do Ciclo Estimulador de Cenários foi uma série de casos desenvolvidos nos cursos de pós-graduação da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), na disciplina Análise de Cenários, em diversas cidades daquele Estado e também fora dele.

Considerando a citada revisão de literatura relativa ao planejamento baseado em cenários realizada por Chermack, Lynham e Ruona (2001), apresentou-se neste trabalho exemplos de métodos que trafegam pelas abordagens qualitativas e quantitativas. Assim, Schwartz (2004), Moritz (2004) e Merwe (2008) são autores em que os métodos de planejamento baseado em cenários apresentados estão mais próximos de uma abordagem qualitativa, enquanto Godet (2000) e Marcial e Grumbach (2005) são autores que trazem métodos mais centrados em abordagem quantitativa. Ressalta-se que nenhum dos métodos descarta as técnicas qualitativas ou quantitativas, o que se observa é uma maior aproximação de uma ou de outra abordagem.

ITEM	FASE	DESCRIÇÃO SUCINTA
1	Desafio à prospecção de cenário	Estímulo ao grupo de cenaristas nas organizações, para prospectar, por meio de um tema provocativo inserido na capa de um jornal fictício e na projeção de um filme a respeito da evolução do homem e sua trajetória na sociedade até os nossos dias.
2	Introdução ao estudo da teoria de cenários	Utilizar transparências e vídeos, para expor ao grupo participante a teoria básica relativa a cenários e sua metodologia de aplicação.
3	Flexibilização do modelo mental do grupo	Por meio da leitura e apresentação pelo grupo de textos selecionados, onde a criatividade já é estimulada, a respeito de temas da <i>Sociedade, da Organização, do Indivíduo e sobre o Futuro</i> (textos SOIF).
4	Aplicação das técnicas de ajuda à criatividade	Nessa fase, é desenvolvido um trabalho com uma das técnicas de ajuda à criatividade que é <i>Brainstorming</i> , tempestade de ideias, para estimular o processo criativo do grupo.
5	Aplicação das técnicas de avaliação	Nessa fase do referencial, é utilizada uma das técnicas de avaliação, representada pelo Método <i>Delphi</i> , por meio da aplicação de um painel com rodadas sucessivas e com suporte da informática, para exercitar o grupo com essa técnica no ambiente de prospecção.
6	Escolha de atores e variáveis por meio do processo criativo (<i>Brainstorming</i>) e do método <i>Delphi</i> (de forma conjugada)	Nesse momento do Ciclo Estimulador de Cenários, é feita, pelo grupo, a escolha dos atores e variáveis que farão parte dos estudos prospectivos da organização, apoiado no exercício de <i>Brainstorming</i> e na aplicação do Método <i>Delphi</i> , para as cenas que serão prospectadas.
7	Planejamento, montagem e apresentação dos ambientes prospectados (casos)	Nessa fase do Ciclo, serão feitos os relatos dos trabalhos prospectivos desenvolvidos pelo grupo, por meio de um amplo seminário, onde serão observados o planejamento, a criatividade e a montagem das cenas prospectadas para a organização.
8	Análise da consistência das cenas prospectadas	Em debate com o grupo, discute-se a consistência dos dados sobre: a trajetória do passado, a probabilidade e o potencial de ocorrência no futuro (de atores e variáveis), a documentação bibliográfica trabalhada e, por último, o planejamento e a estratégia de implantação das cenas objeto da prospecção.
9	Administração do Ciclo Estimulador de Cenários e sua importância estratégica para a organização	O processo tem o seu final com a aplicação das cenas prospectadas e, em paralelo, é implantado o Ciclo Estimulador de Cenários na organização, no sentido de os seus dirigentes terem um instrumental de consulta e acompanhamento permanente no ambiente de planejamento de cenários.

Quadro 8 – Fases do Ciclo Estimulador de Cenários.

Fonte: elaboração do autor a partir de Moritz (2004, p. 114-115).

No desenvolvimento do planejamento baseado em cenários, como pontos de convergência entre os métodos sucintamente descritos, presentes de forma mais ou menos nítida, podem ser destacados mais acentuadamente os seguintes:

- Pesquisar a retrospectiva organizacional e sua inserção no ambiente.
- Identificar questões, decisões e incertezas relevantes, forças motrizes e variáveis-chave.
- Produzir cenários consistentes e integrados em que atributos como lógica, relevância, importância, coerência, plausibilidade e transparência devem estar presentes.
- Reduzir as incertezas relevantes.
- Identificar, avaliar e sugerir ações e opções estratégicas.

- Subsidiar o processo decisório.

Não presentes em todos os métodos, são destacados, ainda, outros pontos relevantes pela importância que assumem:

- Analisar os atores envolvidos.
- Consultar especialistas.
- Criar e sustentar a capacidade de conversação estratégica.
- Uso de técnicas de convergência e de levantamento de opiniões.

Em relação a pontos que diferem os métodos apresentados, os que mais se destacam são a comentada maior ou menor aproximação do método à abordagem qualitativa ou quantitativa e o entendimento diverso a respeito da atribuição de probabilidades aos diferentes cenários, em que se posicionam de um lado Schwartz (2004), alertando que mencionada atribuição deve ser evitada e, de outro, Godet (2000) que prega a escolha dos cenários ambientais mais prováveis e Marcial e Grumbach (2005) que preconizam a separação e interpretação do cenário mais provável.

Alerta-se para o fato de que essa interpretação a respeito das convergências e diferenças entre os métodos comporta subjetividades. Assim, dependendo do olhar do intérprete, variações em relação à que ora se apresentou são aceitáveis.

Independente do método, Buarque (2003, p. 29) sugere algumas diretrizes metodológicas “para lidar com a complexidade e a incerteza e para incorporar a sensibilidade e a percepção ao processo de construção de cenários”. Assim, o autor registra que “é necessário considerar alguns princípios e recomendações básicas”: a) evitar o impressionismo e o imediatismo; b) recusar consensos; c) ampliar e confrontar as informações; d) explorar a intuição; e) aceitar o impensável; f) reforçar a diversidade de visões; g) ressaltar a análise qualitativa.

Buarque (2003, p. 30) aduz que “embora sigam sequência lógica muito semelhante, as metodologias de construção de cenários podem ser diferenciadas em dois grandes conjuntos distintos segundo o tratamento analítico: processo indutivo e processo dedutivo”. O autor recorre a Heijden (1996 apud BUARQUE 2003, p. 31) para explicar os referidos processos.

Assim:

No método indutivo, os cenários são formados a partir da aglomeração e da combinação de hipóteses sobre o comportamento dos principais eventos e constituem um jogo coerente de acontecimentos singulares. [...] os cenários emergem – do particular (partes) para o geral – e se estruturam pelo agrupamento de hipóteses [...] O método dedutivo, pelo contrário, consiste em descobrir estruturas de futuro a partir dos dados e das informações apresentados pelos eventos e constitui um marco geral (*framework*) a partir do qual são formulados os cenários [...] saindo do geral e indo para o particular.

Anteriormente, foram registrados conceitos de cenários de Schwartz (2004) e de Godet (2000). Para complementar essa conceituação, de acordo como se torna oportuna para a presente pesquisa, são acrescentados conceitos de outros autores renomados no tema.

Dessa forma, Galer e Heijden (2003, p. 850) conceituam um cenário “como uma história plausível e internamente consistente a respeito do futuro”. Semelhantemente, segundo Porter (1989, p. 412) um cenário “é uma visão internamente consistente daquilo que o futuro poderia vir a ser”.

Ringland (1998 apud CHERMACK; LYNHAM; RUONA, 2001, p. 8) define planejamento baseado em cenários como “a parte do planejamento relativa a ferramentas e tecnologias para gerir as incertezas do futuro”.

Para Schoemaker (1995 apud CHERMACK; LYNHAM; RUONA, 2001, p. 8), o planejamento baseado em cenários é “uma metodologia disciplinada para imaginar os futuros possíveis em que as decisões organizacionais podem se materializar”.

A esse respeito, Chermack, Lynham e Ruona (2001, p. 8) enfatizam a dificuldade de encontrar uma definição que contemple o verdadeiro significado do planejamento baseado em cenários. Nesse sentido, argumentam que os cenários têm como fator distintivo o fato de não serem predição ou previsão. Assim, os autores trazem a análise de Schoemaker (1995 apud CHERMACK; LYNHAM; e RUONA, 2001) na qual em cenários não se tem a preocupação de acertar o futuro, ao contrário, almeja-se desafiar paradigmas correntes presentes no pensamento e transmitir histórias em que a atenção é direcionada a aspectos que podem ser vistos de outros ângulos, sob um olhar que os contemple de diferentes maneiras.

Do escrito neste subtópico, presume-se que o processo de planejamento baseado em cenários resulta em aprendizagem em organizações. Sustenta-se essa presunção com base no ciclo de aprendizagem de Kolb (1991, apud GALER; HEIJDEN, 2003) (Figura 13, p. 103) em que a experiência traz a reflexão que, por sua vez, possibilita novas concepções que permitem planejar novas ações e o ciclo inicia-se novamente e pode assumir rotação contínua.

A experiência no planejamento baseado em cenários pode ser obtida durante o processo como um todo, mormente com o acompanhamento e coordenação estratégicos da execução do plano de ação e implementação oriundo do planejamento baseado em cenários como visto no método de Godet (2000) em sua nona fase e com a administração do Ciclo Estimulador de Cenários de Moritz (2004) como instrumento de acompanhamento permanente no ambiente do planejamento baseado em cenários.

A reflexão é fruto da própria experiência, conforme se deduz do ciclo de Kolb. Dentro do processo de planejamento baseado em cenários a reflexão pode-se fazer mais presente no

momento da construção de cenários consistentes e integrados em que a pesquisa a respeito da retrospectiva organizacional e sua inserção no ambiente interno e externo, assim como as questões, decisões e incertezas relevantes, forças motrizes e variáveis-chave identificadas são cruciais para a reflexão e alcance dos múltiplos futuros que se avizinham para o horizonte temporal em estudo. Todavia, ressalta-se que a reflexão é presença constante em um cuidadoso processo de planejamento baseado em cenários, inclusive as citadas diretrizes metodológicas de Buarque (2003) são um bom exemplo dessa necessidade.

Decorrentes da reflexão, surgem novas concepções que podem ser entendidas como o que Chermack (2005, p. 70) denominou de alteração de modelos mentais que pode ser provocada pelo processo de aprendizagem dentro do planejamento baseado em cenários. Assim descreveu em sua quinta hipótese o autor “existirá um relacionamento positivo entre a aprendizagem e a alteração de modelos mentais”. O alcance de novos modelos mentais por meio dos cenários é objeto de exploração de outros autores, dentre eles, Heijden (2004a) foi citado anteriormente.

O planejamento de novas ações tem lugar mais preciso no planejamento baseado em cenários. As novas concepções, alteração de modelos mentais, conforme foi defendido, oferecem suporte para a identificação, avaliação e sugestão de novas ações que vão subsidiar o processo decisório no estabelecimento de novas ações, conforme descrito na análise dos pontos convergentes entre os métodos apresentados neste trabalho.

Inclusive, as unidades de teoria do planejamento baseado em cenários desenvolvidas por Chermack (2005) (Figura 1, p. 22), por meio do relacionamento entre elas, ilustram bem esse processo de aprendizagem descrito pelo ciclo de aprendizagem de Kolb (1991 apud GALER; HEIJDEN, 2003), no sentido de que, resumidamente, as histórias de cenários podem resultar em aprendizagem, a aprendizagem pode resultar em alteração de modelos mentais, a alteração de modelos mentais pode melhorar o processo decisório, que, por sua vez, pode melhorar a performance da organização.

2.2 Aprendizagem em organizações

Esta parte deste referencial teórico é dedicada a conceitos, perspectivas, processos e tendências da aprendizagem em organizações. Assuntos mais específicos como as organizações que aprendem, modelos mentais e comunidades de prática também são

explorados por estarem diretamente relacionados aos interesses de pesquisa.

Em virtude dos objetivos específicos estabelecidos para esta pesquisa, cultura, cultura organizacional e cultura organizacional voltada à aprendizagem em organizações, esta com atenção mais centrada nos trabalhos de Watkins, Marsick e coautores, devido a questionário que desenvolveram e validaram e que será aplicado nesta pesquisa, são assuntos objetos de atenção. Encerrando este subtópico, são exploradas barreiras à aprendizagem em organizações.

A ciência da administração vem enfrentando transformações. Uma dessas transformações é a mudança de foco. Antes centrada em ativos tangíveis, a atenção da administração está-se voltando para ativos intangíveis, entre eles, aprendizagem e conhecimento em organizações. Contudo, pouco entendimento há a respeito do papel desses dois ativos como indutores de mudanças e incorporadores de valor adicionado para as organizações (PAWLOWSKY, 2003).

Do interesse direto desta pesquisa, segundo esse mesmo autor, a aprendizagem em organizações, como área objeto de estudos da ciência da administração, está calcada em ampla fundamentação teórica nas suas diferentes abordagens. Disso decorre extensa diversificação conceitual para a área, que vem desde quando a expressão “aprendizagem organizacional” foi empregada pela primeira vez por Cyert e March (1963 apud PAWLOWSKY, 2003).

Como assinalado na introdução, Friedman, Lipshitz e Popper (2005) adentraram justamente nessa diversificação conceitual e afirmaram que o conceito de aprendizagem em organizações permanece confuso para pesquisadores e administradores.

Em razão de incertezas a respeito dos significados e práticas de aprendizagem em organizações ocorre a mistificação desse campo do conhecimento. A cinco características do campo, os autores acreditam essa mistificação:

- (a) constantes inclusões de novas definições que aumentam a complexidade com pouco acréscimo de clareza conceitual; (b) antropomorfização da aprendizagem em organizações; (c) divisão do campo entre visionários e céticos; (d) reificação de terminologias atrativas; e (e) mistificação ativa do conceito (FRIEDMAN; LIPSHITZ; POPPER, 2005, p. 20).

Friedman, Lipshitz e Popper (2005) descreveram cada uma dessas características e apresentaram três estratégias de pesquisa que podem ajudar a desmistificar o campo. As estratégias são: a) determinar a não antropomorfização, distinguindo aprendizagem em organizações de aprendizagem pelas organizações; b) conduzir estudos focados na integração teórica e na identificação de sólidos achados empíricos de pesquisas existentes em vez de na generalização de novas tipologias; c) construir na diversidade de perspectivas baseando-se em

abordagem deliberadamente multidisciplinar.

Nesta pesquisa, pretende-se seguir o que preceitua a segunda, na parte que apregoa estudos focados na integração teórica, e a terceira estratégias. Assim sendo, são apresentados o Quadro 9 e a Figura 7, respectivamente, com proposições de estrutura conceitual para a aprendizagem organizacional e de estrutura conceitual para a administração da aprendizagem organizacional, que atribuem fundamentos epistemológicos de como o fenômeno aprendizagem em organizações será objeto de estudo neste trabalho, admitidas, ainda, algumas supressões e variações.

Shrivastava (1983)	Aprendizagem adaptativa	Suposições compartilhadas	Desenvolvimento da base de conhecimento	Efeitos de experiência institucionalizados (curva de aprendizagem)			
Wiegand (1996)	A abordagem de James March (comportamental)	A abordagem de Chris Argyris (indivíduo como agente)	Baseada em conhecimento	Teoricamente eclética	Teoricamente integrativa	Pensamento sistêmico e teoria de sistemas	Normativo-individualista
Edmundson e Moingeon (1997)	Resíduos: organizações como resíduos de aprendizagem passada	Comunidades: organizações como coletividade de indivíduos que podem aprender e desenvolver-se	Participação: aprendizagem organizacional por meio de políticas que comprometem indivíduos na contribuição para a organização	Responsabilidade: aprendizagem organizacional por meio do desenvolvimento dos modelos mentais de indivíduos			
Easterby-Smith (1997)	Psicologia e desenvolvimento organizacional	Sociologia e teoria de organização	Ciência da administração	Estratégia	Administração da produção	Antropologia cultural	
Pawlowsky (2001)	Criação de decisão organizacional	Teoria de sistemas	Cognitivo Conhecimento	Cultural	Aprendizagem ação		

Quadro 9 – Estrutura conceitual para a aprendizagem organizacional.

Fonte: Friedman, Lipshitz e Popper (2005, p. 21).

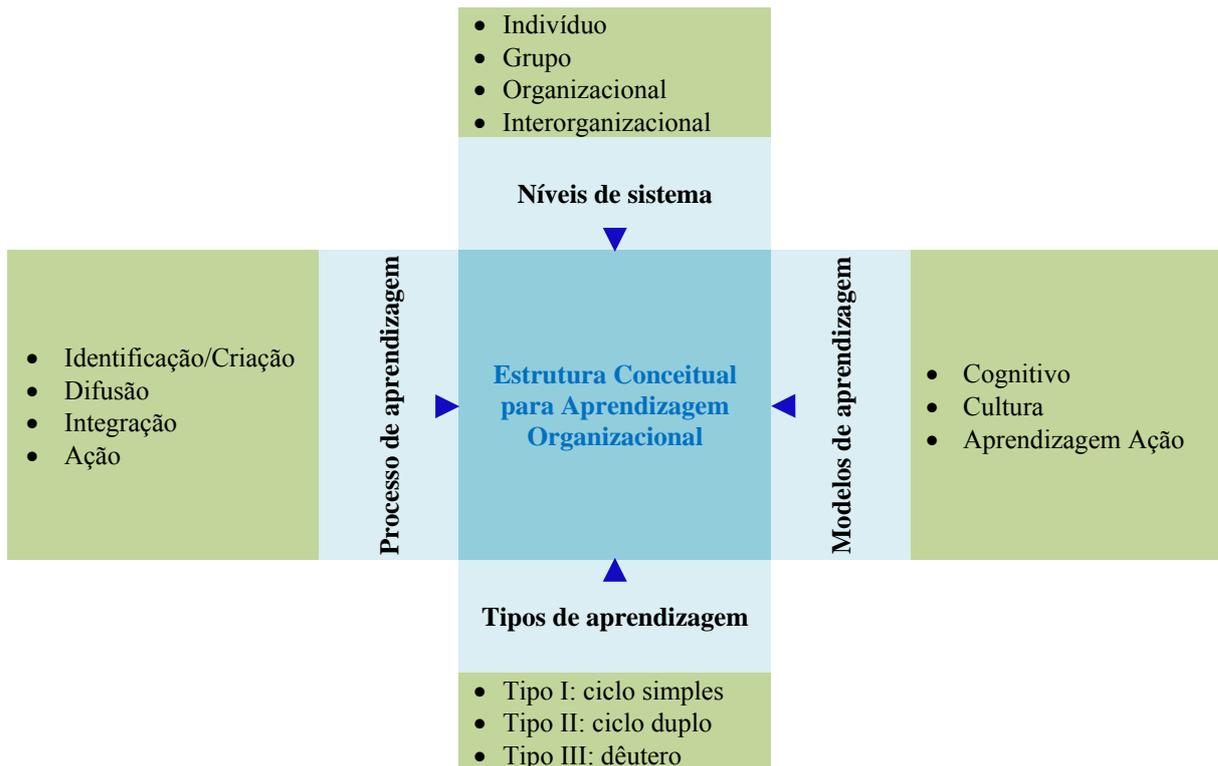


Figura 7 – Estrutura conceitual para a administração da aprendizagem organizacional.
Fonte: Pawlowsky (2003, p. 79).

Na década de 1980, os conceitos de aprendizagem organizacional e organizações que aprendem emergiram com maior ênfase. Nos anos 1990, o debate girou em torno de aprendizagem individual versus organizacional, aprendizagem de ciclo simples versus ciclo duplo e cognição versus comportamento. Nesse processo, o debate relativo à importância e à natureza da aprendizagem em organizações cresceu e tornou-se mais diverso (ANTONELLO, 2005).

Amplamente, a aprendizagem organizacional é conceituada por Antonello (2005, p. 27) como sendo:

um processo contínuo de apropriação e geração de novos conhecimentos nos níveis individual, grupal e organizacional, envolvendo todas as formas de aprendizagem – formais e informais – no contexto organizacional, alicerçado em uma dinâmica de reflexão e ação sobre as situações-problema e voltado para o desenvolvimento de competências gerenciais.

Mais estritamente, apesar das discussões estabelecidas em torno das expressões “aprendizagem organizacional” (como a organização aprende) e “organizações que aprendem” (promover e avaliar a qualidade dos processos de aprendizagem), em torno dos níveis individual, de equipe ou grupal e organizacional de aprendizagem, segundo Abbad e Borges-Andrade (2004), conforme dito introdutoriamente, a aprendizagem organizacional pode ser vista como processo individual que, compartilhado, traz a aprendizagem coletiva.

Esses mesmos autores trazem que as teorias de aprendizagem estão preocupadas com as “mudanças que ocorrem no indivíduo, existindo duas tradições ou abordagens gerais” que tratam do assunto. Essas abordagens estão centradas na “experiência de interação do indivíduo com seu ambiente (S)” que “lhe possibilitaria ‘aprender’ algo (O)” que futuramente resultaria em “alguma mudança em seu comportamento (R)” (ABBAD; BORGES-ANDRADE, 2004, p. 238).

A primeira abordagem, *behaviorista* (teorias S-R), dá ênfase à “mudança de comportamento (R), que se estabelece de uma forma relativamente duradoura como produto da interação do indivíduo com seu ambiente (S)”. A segunda, *cognitivista* (teorias S-O-R), em que a mudança duradoura de comportamento (R) também ocorre como resultado da interação do indivíduo com seu ambiente (S), porém é postulado que antes a interação “resultaria em processos mentais ou na aquisição de conhecimentos, habilidades e atitudes – ‘CHAs’ (O) que poderiam ser inferidos a partir daquelas mudanças.” (ABBAD; BORGES-ANDRADE, 2004, p. 238-239).

Considerando que a abordagem *cognitivista*, de certa forma, engloba a *comportamental (behaviorista)* apresenta-se, no Quadro 10, visão abrangente do campo de estudos que articula cognição e organização segundo Schneider e Angelmar (1993 apud BASTOS, 2004, p. 191).

NÍVEIS	ESTRUTURAS COGNITIVAS	PROCESSOS COGNITIVOS	ESTILOS COGNITIVOS
Indivíduo	<ul style="list-style-type: none"> • Esquemas • Mapas cognitivos • <i>Scripts</i> (roteiros) • Teorias implícitas • Estrutura de conhecimento 	<ul style="list-style-type: none"> • Assimilação/acomodação • Atribuição • Vieses • Simplificação • Racionalização retrospectiva 	<ul style="list-style-type: none"> • Tolerância à ambiguidade • Complexidade cognitiva • <i>Grid</i> ou matriz de repertório
Grupo	<ul style="list-style-type: none"> • Pressupostos básicos • Metáfora • Ideologia • Crenças negociadas • Lógica dominante 	<ul style="list-style-type: none"> • Pensamento grupal 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidade integrativa • Complexidade sociocognitiva
Organização	<ul style="list-style-type: none"> • Corpos de pensamento • Sistemas cognitivos • Mapas cognitivos • Sistemas interpretativos • Diagramas de influência • Ideologia • Mente 	<ul style="list-style-type: none"> • Procura-seleção-retenção • Entrada-processamento-saída • Sistema de processamento de informação • <i>Sensemaking</i> • Atribuição • Aprendizagem 	<ul style="list-style-type: none"> • Cobertura e consenso • Quadros de referência • Análise de redes sociocognitivas

Quadro 10 – Cognição nas organizações: conceitos investigados.

Fonte: Schneider e Angelmar (1993 apud BASTOS, 2004, p. 191).

Para Easterby-Smith e Araújo (2001, p. 18-19), o debate teórico entre os autores a

respeito da aprendizagem organizacional pode ser distinguido, resumida e mais significativamente, na ênfase dada à aprendizagem como um processo técnico ou social. Tecnicamente, supõe-se “que a aprendizagem organizacional diz respeito ao processamento eficaz, interpretação de e resposta a, informações tanto de dentro como de fora da organização”. Socialmente, “a aprendizagem organizacional focaliza a maneira pela qual as pessoas atribuem significado a suas experiências de trabalho.”

Da percepção desses autores, considerando a referenciada perspectiva (abordagem) cognitivista, nota-se outra perspectiva bastante representativa em aprendizagem organizacional, a social, que é o próximo assunto.

Segundo Elkjaer (2005), visualizar a aprendizagem organizacional da perspectiva social é mudar o foco, tirando-o da mente do indivíduo e levando-o para o contexto organizacional como local de participação e interação, e ter a linguagem como elemento crucial no processo de aprendizagem nas organizações. Difere, assim, da perspectiva cognitivista em que, segundo Abbad e Borges-Andrade (2004), a aprendizagem organizacional é um processo individual.

Elkjaer (2005) opta por trabalhar a perspectiva social como teoria da aprendizagem social, mas que também pode ser encontrada na literatura com as denominações de aprendizagem situada (BROWN; DUGUID, 1991; RICHTER, 1998 apud Elkjaer, 2005), aprendizagem baseada na prática (GHERARDI, 2000 apud Elkjaer, 2005) e aprendizagem como um processo cultural (COOK; YANOW, 1993, HENRIKSSON, 2000; YANOW, 2000 apud Elkjaer, 2005). Segundo essa autora, o surgimento, na literatura de aprendizagem organizacional, da teoria da aprendizagem social coincide com a volta do construtivismo social na ciência social e nos estudos educacionais.

A perspectiva social tende a ser fortalecida na aprendizagem organizacional. São representantes dessa perspectiva, dentre outros, os autores Brown e Duguid (1991 apud EASTERBY-SMITH; ARAÚJO, 2001), Nicolini e Meznar (1995 apud EASTERBY-SMITH; ARAÚJO, 2001) e Lave e Wenger (1991 apud EASTERBY-SMITH; ARAÚJO, 2001). A sua sustentação teórica encontra-se em princípios, segundo os quais a aprendizagem decorre da participação, interação e socialização, da existência de normas organizacionais não escritas (informais) de como desempenhar-se adequadamente, de um processo político, da noção de aprendizagem como artefato cultural, ou seja, como parte da cultura organizacional, da ordem instituída (EASTERBY-SMITH; ARAÚJO, 2001).

Elkjaer (2005) fez comparação entre as perspectivas cognitiva, social e pragmática da aprendizagem organizacional, esta como contribuinte para o entendimento de mencionada

aprendizagem à luz da teoria da aprendizagem social (Quadro 11).

	TEORIA DA APRENDIZAGEM INDIVIDUAL	TEORIA DA APRENDIZAGEM SOCIAL	TEORIA DA APRENDIZAGEM PRAGMÁTICA
Conteúdo	Estruturas cognitivas Conhecer a respeito da prática	Formação de identidade Tornar-se um praticante	Desenvolvimento de experiência humana Conhecer a respeito do mundo e tornar-se parte dele
Método	Descontinuidade Aquisição de conhecimento Na mente	Ubíquo Participação e interação Parte da prática do dia-a-dia	Investigar para adquirir Pensamento como instrumento para ação Reflexão como necessária para aprender
Relação entre indivíduo-organização	Separada (sopa e tigela)	Tecido junto (uma corda) Dois entendimentos de contexto: <ul style="list-style-type: none"> • Indivíduo e contexto como historicamente produzidos • Atividade organizacional como seu próprio contexto 	Impossível separar Conhecimento humano é parte do ser humano Indivíduo e contexto como “produtos” do ser e conhecer humanos.

Quadro 11 – Teoria da aprendizagem individual, social e pragmática.

Fonte: Elkjaer (2005, p. 49).

Do Quadro 11, percebe-se que as perspectivas se diferem, além de pelo conteúdo objeto de estudo e método de aprendizagem, pela distância atribuída ao indivíduo em relação à organização em que, na perspectiva cognitivista, o indivíduo está totalmente separado da organização, passando por forte entrelaçamento, mas que pode ser desfeito na perspectiva social, e, na perspectiva pragmática, torna-se impossível a separação (ELKJAER, 2005).

Assim como Easterby-Smith e Araújo (2001), Gherardi e Nicolini (2003) e Elkjaer (2001, 2005) também consideram que a aprendizagem organizacional decorre da participação dos indivíduos nas atividades sociais. Estes últimos trazem que, além da participação, o ato de refletir a respeito de experiências vividas socialmente é componente essencial à aprendizagem. Segundo Gherardi e Nicolini (2003, p. 51) o refletir “é a conexão entre conhecer na prática (*knowing in practice*) e conhecer uma prática (*knowing a practice*).”, sendo o primeiro relacionado ao conceito de participação, que não distingue o indivíduo detentor do conhecimento do objeto por ele conhecido, e o segundo relacionado ao conceito de “reflexividade” (ato de refletir), que se refere a determinado momento de separação do indivíduo detentor do conhecimento do objeto por ele conhecido.

Outro aspecto a respeito da perspectiva social compartilhado nos escritos de Gherardi e Nicolini (2003) e de Elkjaer (2001, 2005) é a junção da ontologia – existência e desenvolvimento humanos – à epistemologia – conhecimento do indivíduo de si mesmo e do significado de ser parte do mundo e da história – por parte dessa perspectiva.

Nesse sentido, Elkjaer (2005, p. 50) apresenta a perspectiva pragmática da aprendizagem a partir do conceito de questionamento de John Dewey que leva ao ato de refletir a respeito de experiências adquiridas a partir de ações cotidianas, ato este necessário para produzir aprendizagem. Essa perspectiva de aprendizagem contribui para a perspectiva social por “realçar a coexistência entre epistemologia e ontologia em aprendizagem”. Entretanto, ainda mais benéfica é a contribuição à aprendizagem organizacional, que vem da “noção de questionamento, que providencia um método no qual o pensamento é considerado um instrumento, uma maneira de definir problemas, e a reflexão está incluída como uma forma de compartilhar resultados de aprendizagem.”

Para encerrar essa breve passagem pela perspectiva social da aprendizagem organizacional, salienta-se que, no entender de Elkjaer (2005, p. 49, 2001, p. 107-108), a cognição individual, embora importante, não deve ser o único foco, é preciso reconhecer que há, também, um aspecto social a ser considerado na teoria da aprendizagem em organizações. Assim:

não é possível separar o indivíduo e o social, o contexto e/ou a organização [...]. Os dois são mutuamente constituídos como ser humano e conhecimento humano, e como tal eles são produtos de história e cultura (ELKJAER, 2005, p. 49).

considero difícil imaginar um contexto interagente de aprendizagem que não seja, de algum modo, baseado nas ações, interações, experiências, emoções e pensamentos de indivíduos – mas, configurado socialmente e que esteja a moldar os indivíduos (ELKJAER, 2001, p. 107-108).

Elkjaer (2004) propôs uma terceira via para a aprendizagem organizacional. A autora desenvolveu sua proposição a partir da tentativa de síntese de duas metáforas para a aprendizagem: a) aquisição – primeira via – relacionada à aquisição individual de conhecimento e habilidades em que a mente do indivíduo é o contêiner, o conhecimento, a substância e a aprendizagem transfere e adiciona substância à mente, ou seja, relacionada à perspectiva cognitivista; b) participação – segunda via – relacionada ao entendimento da aprendizagem como participação em comunidades de prática, ou seja, relacionada à perspectiva social.

A terceira via, de acordo com Elkjaer (2004), tem sua base teórica nos conceitos de questionamento, pensamento reflexivo, e de experiência do pragmático e pedagogo americano John Dewey como resposta às perguntas: a) como está se realizando a aprendizagem?; b) o que está sendo aprendido? Pela participação em comunidades de prática.

Segundo (Elkjaer, 2004, p. 420) os conceitos de questionamento, pensamento reflexivo, e de experiência de Dewey “contribuem para a definição do que ocorre na participação”. Para Dewey (apud Elkjaer, 2004, p. 425/420), questionamento, pensamento

reflexivo, “é a busca, a indagação, por alguma coisa que não está à mão” e a experiência “é a transação entre indivíduo(s) e ambiente, é a formação contínua e mútua dos dois, e como tal a experiência é tanto um processo como um produto.”

Assim, a terceira via é uma tentativa de síntese da primeira e segunda vias. Essa tentativa parte da segunda via “com sua compreensão da aprendizagem como participação em comunidades de prática pela inclusão de elementos da ‘primeira via’ de aprendizagem organizacional, aprendizagem como aquisição de conhecimento assim como habilidades analíticas e comunicativas.” A idéia básica por trás da síntese da primeira e segunda vias “é o reconhecimento de que o pensamento é instrumental na aprendizagem como participação e que a aprendizagem se realiza como processo social.” Elkjaer (2004, p. 420).

No entanto, os conceitos de questionamento, pensamento reflexivo, e de experiência ajudam no acesso a como se está realizando a aprendizagem e ao que está sendo aprendido, mas não permitem o entendimento da dinâmica organizacional em que a aprendizagem está situada. Nesse aspecto, passa-se da organização como sistema na primeira via e como comunidades de prática, na segunda, para a organização como mundos sociais na terceira via. Na compreensão das organizações como mundos sociais, “indivíduos e organizações são entendidos como sendo mutuamente constituídos e constituindo a ordem ‘sistêmica’ de ações e interações organizacionais mantidas juntas por indivíduos e grupos compromissados com o trabalho e a vida organizacional” Elkjaer (2004, p. 421).

O Quadro 12 resume a visão de Elkjaer (2004) das três vias de aprendizagem organizacional.

	A ‘PRIMEIRA VIA’	A ‘SEGUNDA VIA’	A ‘TERCEIRA VIA’
Conteúdo da aprendizagem	Ser experiente e informado a respeito de organizações	Tornar-se um hábil praticante em organizações	Desenvolver a experiência como a parte de uma transação contínua entre indivíduos e organização
Método de aprendizagem	Aquisição de habilidades e conhecimento	Participação em comunidades de prática	O indivíduo e junto o questionamento ou o pensamento reflexivo – começam com o corpo, a emoção e a intuição
Relação entre indivíduo e organização	Traços e possível separar-se em análise e prática	Indivíduos como parte de comunidades de prática	Transacional – formação mútua de indivíduos e organização
Organização	Sistema	Comunidades de prática	Mundos sociais

Quadro 12 – Três vias de aprendizagem organizacional.

Fonte: Elkjaer (2004, p. 430).

Esta proposição de Elkjaer (2004) guarda certo paralelo com seu desenvolvimento em Elkjaer (2005) para a perspectiva pragmática da aprendizagem como contribuinte para o

entendimento da aprendizagem organizacional à luz da teoria da aprendizagem social, esta tratada nesta pesquisa como perspectiva social.

Neste ponto deste referencial, volta-se ao termo aprendizagem organizacional em seu sentido lato. O objetivo é o processo de aprendizagem nas organizações na busca de potenciais respostas à questão: como ocorre a aprendizagem?

Esse processo pode ser compreendido nos níveis individual, de equipe ou grupal, organizacional e interorganizacional (PAWLOWSKY, 2003) e sob as perspectivas cognitiva (ABBAD; BORGES-ANDRADE, 2004; BASTOS, 2004) e social (ELKJAER, 2001, 2005; GHERARDI; NICOLINI, 2003). É nessa visão que o processo de aprendizagem organizacional será abordado nesta pesquisa. De forma geral, na teoria de aprendizagem individual, está relacionado à aquisição, ao armazenamento e à recuperação de aprendizado (MAIER; PRANGE; ROSENSTIEL, 2003) e, na teoria de aprendizagem social, não é um processo de pensamento individual, o indivíduo interage socialmente como produto e produtor de situações (ELKJAER, 2005).

Antes, porém, é preciso esclarecer que, segundo autores, a aprendizagem nas organizações pode ser natural ou induzida (HUYSMAN, 2001; ELKJAER, 2001; MAIER; PRANGE; ROSENSTIEL, 2003; ABBAD; BORGES-ANDRADE, 2004) e que a aprendizagem coletiva independe de um indivíduo em si, mas não de indivíduos (HUYSMAN, 2001; ABBAD; BORGES-ANDRADE, 2004).

Na perspectiva cognitivista, o conceito de aprendizagem envolve a aquisição, retenção, generalização e transferência de aprendizagem, sendo que a generalização e a retenção estão inclusas no conceito de transferência (ABBAD; BORGES-ANDRADE, 2004).

De acordo com esses autores, a aprendizagem, de modo geral, refere-se a mudanças que ocorrem no comportamento do indivíduo. Essas mudanças resultam de sua maturação, experiência do indivíduo, e interação com o contexto. Na abordagem *behaviorista*, a aprendizagem é um processo de mudança de comportamento ao passo que, na abordagem cognitivista, resulta em mudança de comportamento.

A aquisição está relacionada à apreensão de algo cuja manifestação futura dar-se-ia por intermédio de alguma mudança comportamental (ABBAD; BORGES-ANDRADE, 2004).

A retenção ou manutenção “é definida como a quantidade de tempo em que as habilidades e os comportamentos apreendidos continuam a ser usados” (ABBAD; BORGES-ANDRADE, 2004, p. 239).

A generalização, por sua vez, “refere-se ao grau com que as habilidades e os comportamentos adquiridos são exibidos no ambiente de transferência e aplicados a situações

e condições diferentes daquelas em que houve a aquisição.” (ABBAD; BORGES-ANDRADE, 2004, p. 239).

O indivíduo, como agente da transferência de aprendizagem, é facilitado por ambiente organizacional que propicie contato com as condições necessárias, como informações, materiais e equipamentos, e que o desafie a aplicar o aprendido por meio da exposição a atividades e situações diversificadas. Os processos de retenção e generalização, inclusos na transferência, são facilitados pela disponibilidade de conhecimento recuperável a ser aplicado futuramente pelo indivíduo na execução de novas tarefas em diferentes situações (ABBAD; BORGES-ANDRADE, 2004).

A transferência pode variar em termos de direção, positiva e negativa, e de sentido, lateral e vertical. Na direção positiva, os comportamentos apreendidos pelo indivíduo facilitam o seu desempenho na tarefa de transferência, ao contrário, na direção negativa, interferem a ponto de dificultar essa tarefa. Ainda em termos de direção, a transferência é zero se a aprendizagem não afetar o desempenho do indivíduo na tarefa de transferência. As transferências de sentido lateral e vertical são as duas possibilidades existentes de aplicação das capacidades apreendidas pelo indivíduo, sendo a lateral um tipo de generalização em que a transferência de aprendizagem pelo indivíduo ocorre em situações que se aproximam quanto ao grau de complexidade e a vertical em situações que possibilitam ao indivíduo a aprendizagem de capacidades com maior grau de complexidade a partir de capacidades em que esse grau é inferior (ABBAD; BORGES-ANDRADE, 2004).

Outra forma de observar a ocorrência de transferência em sentido lateral e vertical é a transferência que ocorre nos níveis individual, de equipe ou grupal e organizacional de aprendizagem. Essa transferência é tida pelos autores como abordagem multinível de transferência. A transferência é de sentido lateral quando ocorre dentro do mesmo nível, por exemplo, de um grupo para outro e no sentido vertical quando ocorre entre níveis, podendo ser de baixo para cima, por exemplo, do indivíduo para o grupo, e de cima para baixo, por exemplo, da organização para o indivíduo (ABBAD; BORGES-ANDRADE, 2004).

Dentro da abordagem multinível de transferência da aprendizagem, segundo esses autores, processos horizontais de aprendizagem (intranível) somativos ou multiplicativos de disseminação de conhecimento apresentam-se como facilitadores dos processos verticais de aprendizagem (interníveis). Outro ponto importante dentro desta abordagem é a observação das variáveis contextuais internas e externas e suas influências nos diversos sentidos e níveis de aprendizagem para a definição de processos multiníveis de transferência de aprendizagem.

O processo de aquisição, retenção, generalização e transferência de aprendizagem dos

indivíduos supõe a existência de processos cognitivos internos (O) a mediar as relações entre o ambiente (S) e a mudança de comportamento (R). Para que isso ocorra, o indivíduo precisa contar com hipotética estrutura de memória denominada “sistema de processamento de informações” que inclui subestruturas e processos cognitivos, que as teorias cognitivas de aprendizagem postulam (ABBAD; BORGES-ANDRADE, 2004, 242).

Sem maiores detalhes, o sistema de processamento de informações pode ser entendido como processos cognitivos que ocorrem, durante a aprendizagem, nas subestruturas cognitivas do indivíduo, simultaneamente, em diferentes sequências e de forma não linear (ABBAD; BORGES-ANDRADE, 2004).

Esses autores trazem como subestruturas cognitivas os receptores, os registros sensoriais, memórias de curto prazo, memórias de longo prazo, gerador de respostas e efetadores (olhos, mãos, cabeça). Cada uma dessas subestruturas comporta entrada e saída de informações provenientes do ambiente para o aprendiz ou do aprendiz para o ambiente.

Assim, a aquisição e a retenção originam-se de processos cognitivos que ocorrem com as expectativas do indivíduo, com a atenção e a percepção seletiva deles em relação a aspectos ambientais a serem transformados em informações, com o repasse dessas informações na memória de curto prazo, com a codificação delas, após necessária atribuição de significado, e, então, com seu armazenamento, já como conhecimento, na memória de longo prazo (ABBAD; BORGES-ANDRADE, 2004).

A partir do conhecimento disponível, processos cognitivos ocorrem com a recuperação e com a transferência desse conhecimento para a memória de curto prazo ou para o gerador de respostas. Esses processos devem realizar-se para que o conhecimento possa se transformar em desempenho observável (ABBAD; BORGES-ANDRADE, 2004).

Como resultado desses processos, outros processos cognitivos podem ocorrer com a realização da organização de seu desempenho pelo indivíduo por meio do gerador de respostas, que usa de um efetador e o devolve ao ambiente que, por sua vez, pode retroalimentar processos cognitivos do indivíduo e, conseqüentemente, pode ocorrer o processo cognitivo de reforço do mencionado desempenho (ABBAD; BORGES-ANDRADE, 2004).

Dois outros processos cognitivos podem ainda influenciar a entrada e a saída de informações das subestruturas cognitivas. São eles o controle executivo e as expectativas.

O controle executivo, segundo Abbad e Borges-Andrade (2004) está relacionado a capacidades apreendidas pelo indivíduo que são equivalentes ao conceito de metacognição em que o próprio indivíduo supervisiona seu processo de aprendizagem no que diz respeito ao

automonitoramento, autocontrole e à auto-gestão desenvolvidos por ele em relação à própria aquisição e transferência de aprendizagem.

As expectativas “relacionam-se àquilo que o aprendiz acredita que se espera dele, seja numa atividade de (TD&E), no trabalho ou na vida. Elas podem orientar e organizar a aprendizagem [...]. Podem ainda ter um papel muito importante ao determinar o que será esquecido”. De acordo com as expectativas do indivíduo, seguem-se influências nas suas percepções de estímulos do início do fluxo de informações e na sua interpretação da retroalimentação proporcionada por esse mesmo fluxo (ABBAD; BORGES-ANDRADE, 2004, p. 244-245).

Como ressalva, Abbad e Borges-Andrade (2004, p. 242) admitem que “ainda não está totalmente claro *como* as pessoas aprendem.”

Na perspectiva social, a atenção desloca-se do indivíduo e passa a centrar-se na prática social que se desenvolve nas organizações (ELKJAER, 2001; GHERARDI; NICOLINI, 2003).

Assim, “os indivíduos interagem com eles mesmos, outros indivíduos, artefatos e contextos tão somente como ‘produtos’ e ‘produtores’ de situações. Esta – situada – visão da aprendizagem move a aprendizagem da mente do indivíduo para a esfera social de interação, atividade e prática” (ELKJAER, 2005, p. 43).

Nesta perspectiva, a aprendizagem não é uma atividade específica, delimitada e intencional. Ao contrário, é ubíqua e parte da atividade humana, ou seja, não pode ser evitada (NICOLINI; MEZNAR, 1995 apud ELKJAER, 2005).

Dessa forma, o processo de aprendizagem, na perspectiva social, pressupõe participação e interação. “A aprendizagem realiza-se entre e por meio de outras pessoas” (GHERARDI et al., 1998 apud ELKJAER, 2005, p. 43), isto é, a aprendizagem é uma atividade que envolve relações sociais, não é um processo de pensamento individual (ELKJAER, 2005).

Aprender socialmente é tornar-se um praticante, diferentemente de conhecer a prática, é uma maneira de ser e tornar-se parte do mundo social da organização (BROWN; DUGUID, 1991; RICHTER, 1998 apud ELKJAER, 2005), é formar identidade para incluir a dimensão ontológica, movendo-se da pura aquisição de conhecimento (ELKJAER, 2005).

O modo de ver o conhecimento deixa de ser algo como armazenado em livros, cérebros e sistemas de informação e passa a ser visto como embutido ou situado na organização (COOK; BROW, 1999; GHERARDI et al., 1998 apud ELKJAER, 2005). Segundo Strati (1986, apud GHERARDI; NICOLINI, 2003, p. 50), “a compreensão prática é

muitas vezes inarticulada, artística e tácita”. “O conhecimento torna-se o processo ativo de conhecer – ou vir a conhecer – a maneira de participar e interagir em organizações.” (ELKJAER, 2005, p. 44).

A aprendizagem requer acesso e oportunidade de fazer parte da prática contínua. Nesse aspecto, a estrutura e as relações de poder existentes na organização, as áreas de conflito nela presentes e as condições de legitimação são essenciais na definição das possibilidades de aprendizagem na perspectiva social (ELKJAER, 2005).

Segundo essa autora, do ponto de vista das organizações contemporâneas, a linguagem, principal meio de agir nas organizações, é elemento central de qualquer processo de aprendizagem, concebido este como resultado da interação entre indivíduos numa dada cultura ocupacional e organizacional específica. Nesse sentido, a linguagem não é meramente instrumento de transmissão de conhecimento, mas de cultura (ELKJAER, 2005).

Quanto ao que e como, a perspectiva social na aprendizagem organizacional enfatiza “a informalidade, a improvisação, a ação coletiva, a conversação e a criação de sentido (*sense making*), e a aprendizagem como sendo de uma natureza provisória e distribuída.” Nesse aspecto, o objetivo da aprendizagem não é o conhecimento existente e a solução de problemas oriundos do meio externo, mas adentrar no desconhecido, procurar descobrir e não seguir o caminho preparado previamente (ELKJAER, 2005, p. 44).

Como parte da perspectiva pragmática da aprendizagem, lembrando que Elkjaer (2005) a apresenta como contributiva para o entendimento da perspectiva social, essa autora traz a reflexão, reflexividade para Gherardi e Nicolini (2003), como necessária para produzir aprendizagem a partir de experiências vividas pelo indivíduo e como instrumento de transferência do resultado da aprendizagem para as áreas da consciência e da verbalização que tornam possível o compartilhamento do aprendido. Para Gherardi e Nicolini (2003, p. 51-52) o conceito de reflexividade compreende três elementos: “a) monitoramento próprio como seu elemento cognitivo que produz conhecimento; b) responsabilidade como seu elemento social que cria uma ordem discursiva; e c) institucionalização como seu elemento normativo que produz e reproduz as instituições sociais.”

A questão da aprendizagem organizacional, no que diz respeito aos níveis individual, de equipe ou grupal, organizacional, interorganizacional e institucional de aprendizagem, dentro da perspectiva social, é vista sob dois ângulos por Gherardi e Nicolini (2003), o da participação na prática e o do conceito de reflexividade.

Sob o ângulo da participação na prática, esses autores recorrem à teoria baseada na prática, no sentido de que ela “transforma o conceito de conhecimento e ajuda a dissolver a

artificial separação de níveis de aprendizagem baseados no sujeito da aprendizagem [...] porque a prática pode perpassar todos os níveis e conectar todo saber e conhecimento relevante.” (GHERARDI; NICOLINI, 2003, p. 48/50).

Sob o ângulo do conceito de reflexividade, segundo Gherardi e Nicolini (2003, p. 52-53) o conhecimento prático é comunicado para a sociedade e institucionalizado em todos os seus níveis por meio de:

- comunidade de prática baseada nele;
- subsistema organizacional em que esta comunidade interage com outras comunidades;
- organização como um ator corporativo que possui poder para legitimar algumas formas de expertise e desacreditar outras;
- rede interorganizacional criada por um sistema de práticas dentro da qual ele circula por imitação, difusão ou tradução;
- formas variáveis institucionalizadas de reprodução de conhecimento por organizações que vendem conhecimento, tais como agências de treinamento, organizações para certificação e consultores organizacionais; e
- ambiente institucional que cria as condições para a reprodução (ou modificação) de conhecimento institucionalizado em regras e regulações ou concedidos a universidades, institutos de pesquisa nacionais e instituições semelhantes autorizadas a gerir conhecimento.

Zietsma et al. (2002) desenvolveram trabalho que contribuiu para aperfeiçoar o modelo integrativo de processos de aprendizagem proposto por Crossan, Lane e White (1999, apud ZIETSMA et al., 2002) (*CLW model*). O modelo expandido, resultado desse aperfeiçoamento, por exemplo, considera o indivíduo nos aspectos da intuição, observação, interpretação, experimentação, integração, institucionalização e considera, igualmente, o contexto e o poder organizacionais. Dessa forma, integra a perspectiva cognitivista e social ao processo de aprendizagem organizacional, assim como a terceira via de Elkjaer (2004).

O modelo integrativo original de Crossan, Lane e White (1999 apud ZIETSMA et al., 2002) compôs-se de quatro processos de aprendizagem: intuição, interpretação, integração e institucionalização que podem ser analisados em três níveis de análise: individual, grupal e organizacional. O trabalho de Zietsma et al. (2002) incorporou mais dois processos, observação e experimentação, expandindo o modelo original que passou a ter seis processos interativos de aprendizagem, conforme pode ser observado na Figura 8.

Esses processos estão envoltos em uma dinâmica entre os níveis individual, grupal e organizacional de aprendizagem. Do indivíduo para a organização, passando pelo grupo, essa dinâmica recebeu a denominação de *feedforward* (em português algo como evoluir, adaptar, reagir em relação a mudanças ambientais) enquanto que da organização para o indivíduo, também passando pelo grupo, foi denominada de retroalimentação (*feedback*) (Figura 8).

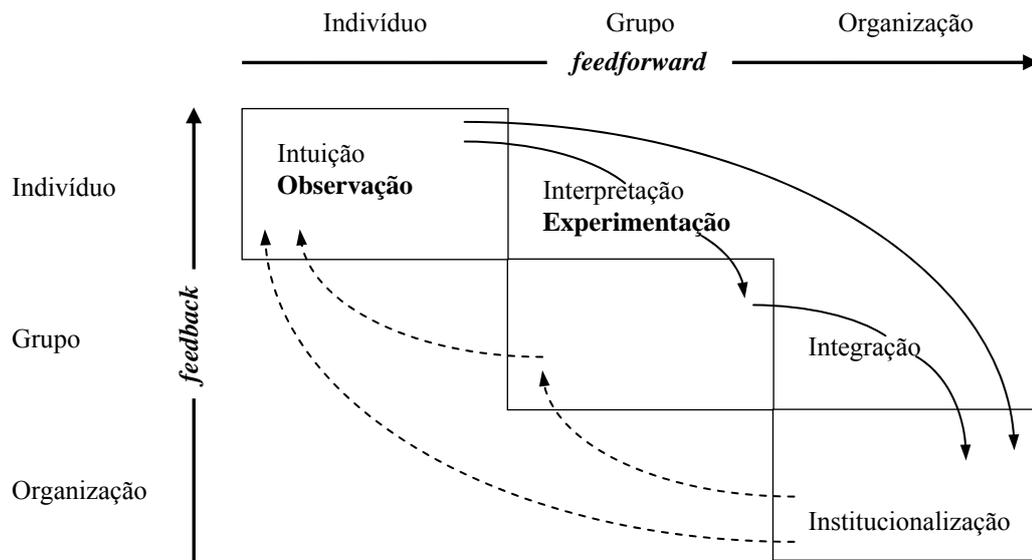


Figura 8 – Uma estrutura expandida para o processo de aprendizagem em *feedforward*.
 Fonte: Zietsma et al. (2002, p. S63).

O processo de intuição é o instrumento pelo qual novas maneiras de pensar e agir podem ser identificadas pelos indivíduos (CROSSAN et al., 1999; NONAKA; TAKEUCHI, 1995; SIMON, 1991 apud ZIETSMA et al., 2002). Novas possibilidades e/ou novos modelos podem ser reconhecidos subconscientemente tendo por base experiências prévias, imagens e metáforas (CROSSAN et al., 1999; WEICK, 1995 apud ZIETSMA, et al., 2002).

Quando indivíduos pensam a respeito de suas intuições e as compartilham com outros indivíduos, pode ocorrer o processo de interpretação individual e coletiva (WEICK, 1995 apud ZIETSMA et al., 2002). Conversação, metáforas e imagens mentais são os meios utilizados para formar e compartilhar intuições pré-verbais (CROSSAN et al., 1999 apud ZIETSMA et al., 2002). Segundo Huff (1990, apud ZIETSMA et al., 2002, p. S62), “durante o processo de interpretação, mapas cognitivos existentes são revisados e novos mapas de domínio de aprendizagem são desenvolvidos”. O contexto compartilha mapas cognitivos individuais e os afeta por meio do que é selecionado e interpretado (ZIETSMA et al., 2002).

O processo de integração concentra-se na ação coletiva e coerente dentro de um grupo. Esse processo é incitado pela interpretação de grupo que facilita o desenvolvimento de compreensões compartilhadas, que são preservadas na linguagem, ficam armazenadas em mapas cognitivos compartilhados e ordenadas de modo coordenado (ZIETSMA et al., 2002).

No momento em que são introduzidas novas ações e interpretações às rotinas e regras, aos sistemas de informação, à estratégia e estrutura da organização, tem lugar o processo de institucionalização (ZIETSMA et al., 2002).

Observação, denominação originária de Kleysen e Dyck (2001 apud ZIETSMA et al.,

2002) aproveitada por Zietsma et al. (2002), é o processo de aprendizagem em que se amplia a perspectiva no nível de aprendizagem do indivíduo. Descrita como pré-verbal e subconsciente no modelo CLW, a aprendizagem passa a ser um processo mais ativo em busca de informação vinda do ambiente. Nesse processo, novas percepções, a partir da observação de estímulos externos divergentes dos presentes no domínio organizacional, levam os indivíduos a reavaliar significados e, assim, ocorre a aprendizagem.

Esse processo adicionou valor ao modelo CLW por centrar-se em aprendizagem baseada na ação e, nesse sentido, clareia o modo como informações externas são trazidas para dentro da organização. Contudo, a aprendizagem em *feedforward* somente ocorre quando se observa estímulos externos que não fazem parte do modelo particular de observação da organização. Novas informações que divergem dos entendimentos previamente institucionalizados desafiam os mapas cognitivos dos indivíduos e os estimula a revisá-los por processo de intuição (ZIETSMA et al., 2002).

O processo de experimentação é um processo de aprendizagem ativo e paralelo. Segundo os autores, as interpretações cognitivas de indivíduos e grupos são substancialmente aumentadas por suas experimentações e pelos resultados de suas ações. Por exemplo, insucessos em experimentações podem gerar ajustes de interpretações, ao passo que experimentações de sucesso podem ajudar na intuição individual e na integração e institucionalização de sua aprendizagem. (ZIETSMA et al., 2002).

Esse processo requer atenção para o poder autônomo de ação, ou endosso de quem detenha poder, para que os experimentadores possam desenvolvê-lo e convencer outros de que suas novas visões são legítimas, pois, do contrário, pode sucumbir-se diante de práticas previamente institucionalizadas (ZIETSMA et al., 2002).

Assim como o processo de observação, o processo de experimentação adicionou valor ao modelo CLW por centrar-se em aprendizagem baseada em ação. Por meio dele, pode haver retroalimentação específica na intuição e interpretação dos experimentadores em ambientes de risco controlados e a aprendizagem originada em experimentos de sucesso pode ser movida, com maior confiabilidade, por processos de integração e de institucionalização (ZIETSMA et al., 2002).

Segundo esses autores, a aprendizagem na dinâmica em *feedforward* está relacionada a mecanismo de aprendizagem organizacional em que novas aprendizagens são exploradas (*exploration*) (CROSSAN; LANE; WHITE, 1999 apud ZIETSMA et al., 2002). Por esse mecanismo, há progresso da aprendizagem dos processos de intuição e de observação do indivíduo, por meio dos processos de interpretação, experimentação e integração em nível de

grupo, para alcançar o nível organizacional por processo de institucionalização. “*Feedforward* permite a criação e assimilação de novas soluções e é mecanismo primário para adaptação organizacional.” (ZIETSMA et al., 2002, p. S62).

Retroalimentação (*feedback*) relaciona-se a mecanismo de aprendizagem organizacional em que a aprendizagem previamente institucionalizada é explorada (*exploitation*) (CROSSAN; LANE; WHITE, 1999 apud ZIETSMA et al., 2002). Nesse mecanismo, a dinâmica do processo ocorre a partir da aprendizagem que se tornou institucionalizada e se desenvolve guiando, ou restringindo, aprendizagens futuras do indivíduo e do grupo e influenciando a exploração do conhecimento existente na organização (ZIETSMA et al., 2002).

Ambos os mecanismos são exigidos para que uma organização usufrua benefícios advindos da aprendizagem, contudo há uma tensão entre eles cuja resolução é dificultosa. A retroalimentação (*feedback*) é eficiente sob condições de estabilidade. No entanto, “mapas cognitivos compartilhados limitam a habilidade dos membros do grupo para notar e interpretar informação discrepante” (ANSOFF, 1997; BETTIS; PRAHALAB, 1995; VOSS, 1996 apud ZIETSMA et al., 2002, p. S62) por isso pode reduzir a adaptabilidade organizacional. Em situações de mudança ambiental, confiar no conhecimento existente pode impor barreiras à intuição individual e o mecanismo de *feedforward* vir a não se desenvolver para os níveis de grupo e organizacional de aprendizagem (ZIETSMA et al., 2002).

Como um todo, o processo de aprendizagem nas organizações pode ser obstruído ou facilitado conforme é influenciado por diversos fatores. Obstruí-lo ou facilitá-lo está relacionado à liberdade, democracia, igualdade e competência comunicativa construída socialmente. Assim, as relações de poder, os padrões de conduta sociais, as forças políticas, as regras e rotinas, os conflitos, a diversidade cultural, a burocracia, as teorias e a realidade organizacional, a comunicação, interpretação e disseminação de informações, os aspectos relativos aos indivíduos e ao processo cognitivo deles, como fatores internos, e fatores ambientais apresentam-se como influenciadores diretos da aprendizagem em organizações (BRITO; BRITO, 1997).

Feito esse panorama a respeito de conceitos, perspectivas e processos de aprendizagem, o trabalho de Huysman (2001), ao fazer revisão de deficiências que acredita estar presentes na literatura relativa à aprendizagem organizacional, é proveitoso por identificar quatro tendências em aprendizagem organizacional: a) tendência à melhoria – diz respeito a com que resultados; b) tendência à ação individual – quem aprende; c) tendência à adaptação ambiental – como as organizações aprendem; d) tendência à aprendizagem

planejada – quando as organizações aprendem.

Para a tendência à melhoria, de acordo com o autor, os resultados da aprendizagem são ligados ao aperfeiçoamento, à valoração positiva. Dentre outras, estão sintonizados com essa tendência a teoria da curva da aprendizagem (ASCHER, 1965 apud HUYSMAN, 2001), os escritos relativos às organizações que aprendem (GARRATT, 1987; SENGE, 1990; PEDLER et al., 1991; GARVIN, 1993 apud HUYSMAN, 2001) e, muitas vezes, a mudança organizacional, sendo que autores defendem que a mudança radical é superior à incremental, por exemplo, Argyris e Schön (1978), Senge (1990), Swieringa e Wierdsma (1990) apud Huysman (2001).

No entanto, resultados negativos também podem advir e o seu principal representante é o conservadorismo devido, por exemplo, a “ciclos de aprendizagem incompletos” (KIM, 1993 apud HUYSMAN, 2001, p. 84), à inabilidade de pensar o todo, focando apenas partes (SENGE, 1990 apud HUYSMAN, 2001) e ao fado de que, entre membros organizacionais, pode haver tendência defensiva “de protegerem-se a si mesmos da confrontação aberta e da crítica” (ARGYRIS; SCHÖN, 1978 apud HUYSMAN, 2001, p. 84).

Os aspectos negativos da aprendizagem chamam a atenção para a importância do desaprender (McGILL; SLOCUM, 1993 apud BASTOS; GONDIM; LOIOLA, 2004), pois, por meio dele, será trilhado o caminho para demover os empecilhos que muitas vezes impedem a organização “de lidar adequadamente com os desafios impostos pela complexidade da sociedade atual.” (SALGADO; ESPÍNDOLA, 1996 apud BASTOS; GONDIM; LOIOLA, 2004, p. 225).

Segundo Huysman (2001), o equilíbrio da tendência à melhoria pode advir de a aprendizagem organizacional ser tratada mais como processo cujos resultados são passíveis de investigação adicional.

A tendência à ação individual, no entender de Huysman (2001, p. 88), gira em torno do debate estrutura/ação, que “pode também ser percebido como um debate determinista/voluntarista.” A ideia, de acordo com a tendência, é que a aprendizagem organizacional parte de ação voluntária dos indivíduos, porém há outra visão em que ela pode ser vista como um processo de estruturação (GIDDENS, 1976, 1979, 1984 apud HUYSMAN, 2001) ou institucionalização (BERGER; LUCKMANN, 1966; SCHULTZ, 1971 apud HUYSMAN 2001) em que prevalecem as forças deterministas das estruturas organizacionais em operação.

Em síntese, a controvérsia relativa à diferença entre aprendizagem individual e aprendizagem organizacional chegou à confirmação implícita dentro do campo de que são

distintas (FIOL; LYLES apud HUYSMAN, 2001), todavia a natureza da relação entre elas parece confusa (NICOLINI; MEZMAR, 1995 apud HUYSMAN, 2001).

Para Huysman (2001, p. 89):

analisar a aprendizagem organizacional como um processo recíproco leva à conscientização de que esta não pode ser considerada algo inteiramente voluntarista, na qual a inter(ação) individual (propositada) levará a uma mudança no conhecimento ou memória da organização. Os agentes individuais de aprendizagem são também limitados, em seu comportamento de aprendizagem, por propriedades estruturais.

Huysman (2001, p. 90) aborda a tendência à adaptação ambiental com argumento de que “em geral, a aprendizagem organizacional é percebida como uma forma de corrigir erros e adaptar-se a demandas ambientais.” A necessidade de aprender aumenta com o acréscimo da incerteza no ambiente.

Baseado em Fiol e Lyles (1985 apud Huysman, 2001, p. 90), o autor sustenta que “uma área de consenso dentro do campo da AO centra-se na noção de que as organizações devem alinhar-se a seu ambiente, como forma de se manterem competitivas e inovadoras.” Estão por traz desse raciocínio duas suposições teóricas relacionadas, a premissa da administração estratégica e a premissa da teoria da contingência, que, por sua vez, são derivadas da teoria dos sistemas abertos.

Em relação à primeira, Levinthal e March (1993 apud Huysman, 2001, p. 90) “afirmam que a literatura sobre AO tornou-se extremamente influenciada por idéias provenientes da literatura sobre gestão estratégica.” O problema é que, devido a “uma série de forças míopes, as organizações raramente são capazes de aprender significativamente com base no alinhamento com o ambiente.” Quanto à segunda, teoria da contingência, o problema é o determinismo ambiental dessa teoria, que tende a tornar dependentes das forças externas as organizações e seus prepostos.

Em resumo, as duas suposições ignoram as possibilidades da construção, da moldagem do ambiente pelos próprios indivíduos, como nos ensinam as teorias sociais construtivistas (BERGER; LUCKMANN, 1966; SCHULTZ, 1971; WEICK, 1979; GERGEN, 1994 apud HUYSMAN, 2001) e a teoria da *autopoiesis* (auto-organização) (MATURANA; VARELA, 1980; VELD et al., 1991; BLONK et al., 1997 apud HUYSMAN, 2001).

Além dos problemas relacionados a essas duas suposições teóricas, a tendência à adaptação ambiental negligencia outros mecanismos de ou motivos para aprendizagem como aprender internamente, aprender a partir de eventos ocorridos por puro acaso, aprender para produzir resultados, aprender para inovar, aprender para a autorrealização. Enfim, fatores internos, assim como mudanças ambientais, também estimulam a aprendizagem organizacional (HUYSMAN, 2001).

O equilíbrio da tendência à adaptação ambiental, no entendimento do autor, de modo similar ao equilíbrio da tendência à melhoria, demanda o estudo da aprendizagem organizacional da perspectiva de processo e, mais importante, demanda, ainda, histórias empíricas adicionais em relação a como as organizações aprendem de fato.

Por último, a tendência à aprendizagem planejada, segundo Huysman (2001), está centrada majoritariamente nos processos institucionalizados de aprendizagem, que, por exemplo, podem ser encontrados em departamentos de pesquisa e desenvolvimento, de planejamento e de marketing (MCKEE, 1992 apud HUYSMAN, 2001), em organizações que aprendem (GEUS, 1988; STATA, 1989; BURGELMAN, 1990; SENGE 1990; GARVIN, 1993 apud HUYSMAN, 2001) por serem deliberadamente criadas e em sistemas informatizados baseados em inteligência artificial (JELINEK, 1979; SHRIVASTAVA, 1983; JOHNSON-LAIRD, 1988; BOLAND et al., 1994 apud HUYSMAN, 2001).

O problema com essa tendência é a falibilidade do planejamento em relação à antecipação do futuro, a existência da estratégia emergente, em que há possibilidade de ação não planejada, o desenvolvimento de padrões não intencionais, o comportamento conservador em relação à aprendizagem potencialmente proveniente das forças estruturais presentes na organização e a possibilidade de as organizações serem confrontadas com eventos inesperados, internos ou externos, quando aprendem (HUYSMAN, 2001).

Segundo esse autor, é sabido que as organizações aprendem de forma espontânea, ou seja, de forma não sistemática, não intencional (HUBER, 1991 apud HUYSMAN, 2001). Contudo, poucos estudos parecem existir em que essa forma de aprendizagem é o foco de interesse, salvo, por exemplo, March e Olsen (1976), Sahal (1981), March (1990), Pennings (1992) e Pentland et al. (1994) apud Huysman (2001).

Os trabalhos de Lave e Wenger (1991 apud HUYSMAN, 2001) e de Brown e Duguid (1991 apud HUYSMAN, 2001), sinalizam que pode estar emergindo uma nova “‘perspectiva construtivista social’” para a aprendizagem em organizações “‘baseada na idéia de ‘comunidades de prática’””. Sob essa ótica, a aprendizagem é vista como prática não canônica em que ideias e percepções relativas ao trabalho são criadas. “‘Esses processos de aprendizagem ocorrem durante as atividades do dia-a-dia, e parecem ser ‘exitosos’, em virtude de serem não planejados.’” (HUYSMAN, 2001, p. 93-94).

O equilíbrio para essa tendência passa pela consideração da aprendizagem organizacional como um processo de evolução organizacional. O desafio é não focar a atenção apenas na aprendizagem planejada, mas também na aprendizagem espontânea decorrente das atividades organizacionais diárias (HUYSMAN, 2001).

Até este ponto, os escritos giraram em torno de debates, críticas e sínteses relativas à aprendizagem em organizações. Entra-se, neste momento, em vertentes do campo que estão mais diretamente relacionados a objetivos específicos de pesquisa estabelecidos.

Em termos de organizações que aprendem (*learning organizations*), observa-se que essas organizações têm características em que o clima organizacional estimula o aprendizado e o desenvolvimento do potencial de seus membros. As ações são estruturadas em torno de uma cultura voltada à aprendizagem envolvendo todos os interessados. Faz-se da estratégia de desenvolvimento de profissionais o centro de suas políticas de negócios e, continuamente, passa-se por processo de transformação organizacional (PEDDLER et al. 1989 apud BRITO; BRITO, 1997).

Senge (2006) desenvolveu cinco disciplinas da organização que aprende. O autor fez uma comparação com o processo de inovação no sentido de que, da invenção à inovação propriamente dita, há um lapso temporal entre o desenvolvimento da ideia em laboratório e o alcance de sua utilidade prática a custos e confiabilidade razoáveis. Esse processo determina as tecnologias componentes de uma inovação, sem as quais não se alcança a utilidade prática da ideia inovadora. Assim, as cinco disciplinas são as “tecnologias componentes” que transformarão, com o tempo, a ideia laboratorial da organização que aprende em inovação de utilidade prática.

Resumidamente, são descritas as cinco disciplinas segundo o autor as desenvolveu.

- Domínio pessoal – diferente de controle em relação a pessoas ou coisas que a palavra domínio possa sugerir, “domínio pessoal é a disciplina de continuamente esclarecer e aprofundar nossa visão pessoal, de concentrar nossas energias, de desenvolver paciência e de ver a realidade objetivamente.” (SENGE, 2006, p. 41).
- Modelos mentais – a questão aqui são as ideias implícitas, arraigadas, que conflitam com ideias novas e não permitem que venham a ser colocadas em prática. O desafio é tomar consciência dos modelos mentais de que se dispõe e de seus efeitos em relação ao comportamento e ter abertura a influências externas (SENGE, 2006).
- A construção de uma visão compartilhada – visão, metas, valores e missões compartilhados podem fazer com que as pessoas aprendam por iniciativa própria, não por obrigação. O desafio é traduzir a visão individual em visão compartilhada, cuja prática “envolve as habilidades de descobrir ‘imagens de futuro’ compartilhadas que estimulem o compromisso genuíno e o envolvimento, em lugar da mera aceitação.” (SENGE, 2006, p. 43).

- Aprendizagem em equipe – é a disciplina do diálogo. “Para os gregos, *dia-logos* denotava o livre fluxo de significado em um grupo, permitindo novas idéias e percepções que os indivíduos não conseguiriam ter sozinhos. [...] difere de ‘discussão’ [...] atirar as idéias de um lado para outro...”. O desafio é fazer com que a inteligência da equipe exceda a inteligência de seus membros. O processo passa por abandonar ideias pré-concebidas e participar do pensar coletivo (SENGE, 2006, p. 44).
- Pensamento sistêmico – as organizações são sistemas em que os eventos se conectam e se inter-relacionam. As ações organizacionais têm efeitos umas em relação às outras que podem levar anos para se manifestar. O desafio é reconhecer o padrão de mudança como um todo ao longo do tempo (SENGE, 2006).

Segundo o autor, as cinco disciplinas necessitam ser aplicadas em conjunto. Esse é o desafio maior, pois integrar é muito mais árduo que aplicar separadamente. “Por isso o pensamento sistêmico é a quinta disciplina, aquela que integra as outras, fundindo-as em um corpo coerente de teoria e prática.” (SENGE, 2006, p. 45).

Na ordem em que estão dispostas as disciplinas, percebe-se um deslocamento do foco da aprendizagem, inicialmente no indivíduo, com as disciplinas domínio pessoal e modelos mentais, em seguida no grupo, com as disciplinas a construção de uma visão compartilhada e aprendizagem e equipe e, por fim, na organização, com a disciplina pensamento sistêmico.

Esse trabalho de Senge (2006) é alvo de críticas no meio acadêmico. Souza (2004, p. 14), por exemplo, entra no debate entre organizações que aprendem e aprendizagem organizacional e classifica como instigante e desafiadora a proposição de Senge (2006) de organizações que aprendem, contudo essa proposição é “considerada como visão retórica e alicerçada em fantasias.” A proposta a considerar, segundo sugestão de Souza (2004, p. 14), é a “noção de oportunidades de aprendizagem organizacional” que pretende “designar momentos e situações que, já inscritos na cultura e nas formas privilegiadas de ação da organização, são propícios à aprendizagem.”

De fundamental interesse nesta pesquisa, modelo mental é definido por Krapas, et al. (1997, p. 192) como sendo: “modelo pessoal, construído pelo indivíduo e que pode se expressar através da ação, da fala, da escrita, do desenho.”

Os psicólogos cognitivos asseveram que a cognição deve ser analisada em termos de representações proposicionais. Em contrapartida, existem os “imagistas” que não aceitam esta posição. Essa questão é polêmica e há fortes defesas em ambas as correntes. No entanto, há

uma terceira via proposta por Johnson-Laird (1983 apud MOREIRA, 1996) chamada modelos mentais que é uma síntese, uma terceira forma de construto representacional (MOREIRA, 1996).

Para Sternberg (1996 apud MOREIRA, 1996, p. 194), modelos mentais são:

representações analógicas, um tanto quanto abstraídas, de conceitos, objetos ou eventos que são espacial e temporalmente análogos a impressões sensoriais, mas que podem ser vistos de qualquer ângulo (e aí temos imagens!) e que, em geral, não retêm aspectos distintivos de uma dada instância de um objeto ou evento.

Outra definição de modelos mentais, que é essencial por trazer a expressão mapas mentais cognitivos, é apresentada por Sartor (apud ANGELONI, 2002, p. 95 apud MORITZ, 2004, p.45) como sendo:

imagens, pressupostos e histórias que trazemos em nossas mentes, acerca de nós mesmos, de outras pessoas, das instituições e de diversos outros aspectos do mundo e da vida. Constituem verdadeiros ‘mapas mentais’ cognitivos com os quais navegamos por meio de ambientes complexos da vida.

Senge (1998, p. 213 apud MORITZ, 2004, p. 45), salienta que os modelos mentais, além de moldar a forma como entendemos o mundo, moldam também a forma como agimos, ou seja, são ativos. Ressalta, ainda, que “os modelos mentais mais cruciais em qualquer organização são os compartilhados pelos principais responsáveis pelo processo decisório. Esses modelos, se não forem examinados, limitam a gama de ações de uma organização ao que lhe é familiar e confortável”.

Observa Norman (apud GENTNER e STEVENS, 1983, p.7-8 apud MOREIRA, 1996 p. 200) que os modelos mentais são construídos pelas pessoas para representar estados físicos, assim como estados abstratos de coisas. Geralmente não são tecnicamente perfeitos, nem precisam ser, mas devem ser funcionais. Dessa forma, evoluem naturalmente. A pessoa, interagindo com o sistema, “continuamente modifica seu modelo mental a fim de chegar a uma funcionalidade que lhe satisfaça.” Ainda, segundo o autor, os modelos mentais diferem dos modelos conceituais, na medida em que estes “são representações precisas, consistentes e completas de sistemas físicos” e “são projetados como ferramentas para o entendimento ou para o ensino de sistemas físicos.”

Bastos (2004, p.192/195), dentro da perspectiva cognitivista, traz outras expressões que precisam ser incluídas neste trabalho por relacionarem-se a modelos mentais. Trata-se das expressões mapas mentais e mapas cognitivos no contexto organizacional. A primeira é relacionada a esquemas cognitivos no seguinte contexto “como mapas mentais, os esquemas auxiliariam os indivíduos, guiando as interpretações de passado e presente, orientando-as para o futuro.” A segunda, para a qual registra que, “articulada ao impacto de uma abordagem cognitivista do fenômeno organizacional, há uma crescente utilização do conceito de mapas

cognitivos com uma função explanativa de como os indivíduos estruturam e organizam as suas cognições”. Ambas subdividem-se em tipos.

O autor atribui importância aos esquemas e mapas cognitivos para as organizações no sentido do que Lord e Fioti (1986 apud BASTOS, 2004) “acreditam que esquemas individuais são particularmente centrais para desenvolver um entendimento da cultura organizacional”, de “como se daria o compartilhamento de diferentes esquemas individuais” e de que “os mapas cognitivos têm sido particularmente usados no estudo de estratégias” (BASTOS, 2004, p. 193/195).

Perin et al. (2006) trouxeram os tipos de aprendizagem de ciclo simples, de ciclo duplo e dêutero-aprendizagem de Argyris e Schön (1978) relacionados a modelos mentais (Figura 9). Antes, porém, apresentaram como esses tipos de aprendizagem são referenciados a tipos de aprendizagem organizacional de diferentes autores (Quadro 13).

AUTOR	APRENDIZAGEM DE CICLO SIMPLES	APRENDIZAGEM DE CICLO DUPLO	DÊUTERO-APRENDIZAGEM
Argyris e Schön (1978)	Aprendizagem de ciclo simples	Aprendizagem de ciclo duplo	Dêutero-aprendizagem
Bateson (1981)	Aprendizagem tipo I	Aprendizagem tipo II	Dêutero-aprendizagem
Hedberg (1981)	Aprendizagem de ajuste	Aprendizagem dobrada	Aprendizagem retroalimentada
Shrivastava (1983)	Adaptação	Suposições compartilhadas	Desenvolvimento de base de conhecimento
Fiol e Lyles (1985)	Aprendizagem de nível mais baixo	Aprendizagem de nível mais alto	
Senge (1990)	Aprendizagem adaptativa	Aprendizagem criativa	
Garratt (1990)	Círculo de aprendizagem operacional	Círculo de aprendizagem política	Círculo de aprendizagem integrada
Morgan (1996)	Ciclo simples	Ciclo duplo	Aprendizagem holográfica
Probst e Buchel (1997)	Adaptativa	Reconstrutiva	Processo
Schultz (2001)	Codificação	Exploração de novas aprendizagens (<i>exploration</i>)	Exploração de aprendizagens institucionalizadas (<i>exploitation</i>)

Quadro 13 – Referências aos tipos de aprendizagem organizacional.

Fonte: adaptado de Probst e Buchel (1997 apud PERIN et al., 2006) – com adaptações.

Segundo Argyris e Schön (1978), a aprendizagem de ciclo simples é aquela em que há preocupação em manter-se o desempenho organizacional a partir das normas e valores existentes e a consecução dos objetivos organizacionais existentes é buscada consoante o critério da eficácia ou da melhor forma de atingi-los. Já a aprendizagem de ciclo duplo questiona princípios e regras vigentes a fim de revisar criticamente a teoria em uso em busca de sua adequada alteração. Por fim, a dêutero-aprendizagem está relacionada ao incremento da habilidade de aprender a aprender, ou seja, o tema da aprendizagem é a aprendizagem por

si mesma.

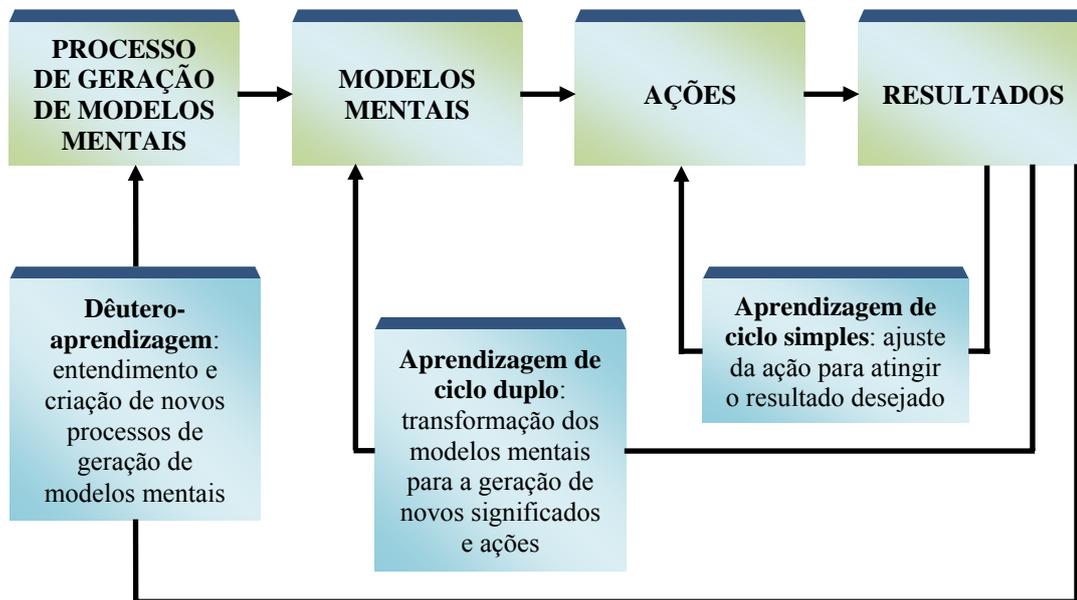


Figura 9 – Aprendizagem de ciclo simples, duplo e dêuteraprendizagem.
Fonte: adaptado de Probst e Buchel (1997 apud PERIN et al., 2006).

Também de interesse desta pesquisa é a noção de comunidades de prática na teoria de aprendizagem em organizações. Nessas comunidades a aprendizagem decorre do compartilhamento e da expansão de informações e de experiências entre os membros. O Quadro 14 demonstra as características dessas comunidades que são tidas como grupo de pessoas que se mantêm juntas informalmente, compartilham expertises e paixão por um empreendimento comum (WENGER; SNYDER, 2000).

	QUAL É O PROPÓSITO?	QUEM PERTENCE?	O QUÊ OS MANTÊM JUNTOS?	QUANTO TEMPO DURAM?
Comunidades de prática	Desenvolver capacidades dos membros, construir e trocar conhecimento.	Os membros selecionam a si mesmos.	Paixão, comprometimento e identificação com a expertise do grupo.	Enquanto há interesse em manter o grupo.

Quadro 14 – Características das comunidades de prática.
Fonte: Wenger e Snyder (2000, p. 142) – com adaptações.

Segundo Roberts (2006) o conceito de comunidades de prática na literatura foi desenvolvido originariamente por Lave e Wenger (1991 apud ROBERTS, 2006) em estudo de aprendizagem situada.

O objetivo do trabalho de Roberts (2006) é identificar os limites das comunidades de prática no campo da gestão do conhecimento. Para isso, o autor relata críticas existentes relacionadas a poder, confiança e predisposições de que é alvo a abordagem de comunidades

de prática. Além dessas críticas, desafios adicionais são postos para a abordagem em que o autor cita o tamanho e o alcance espacial das comunidades de prática, o individualismo sendo reforçado em detrimento do comunitário e se a comunidade no ambiente de trabalho é substitutiva das comunidades sociais e a aceleração das mudanças no ambiente, principalmente no ambiente de negócios, versus a lentidão na formação das comunidades.

Em termos de limites das comunidades de prática, Roberts (2006) traz o contexto sócio-cultural e organizacional em que a comunidade se insere como o fator mor a determinar o seu desempenho na criação de significado e na transferência de conhecimento, o alinhamento dos interesses da comunidade aos objetivos organizacionais como relevante, no sentido de que a autogestão da comunidade pode tornar a sua contribuição para a organização incerta, a relevância dessas comunidades para as pequenas e médias organizações, no sentido da capacidade de essas organizações despenderem recursos para cultivar essas comunidades, a divisão entre trabalhadores ligados primariamente a comunidades de prática e trabalhadores que são hierarquicamente controlados pela estrutura, no mesmo sentido atribuído a trabalhadores do conhecimento e trabalhadores vinculados a rotinas padronizadas, e o foco na comunidade em detrimento da prática, no sentido de que a comunidade ofusca a prática.

Apesar dos limites, Roberts (2006, p. 637) enaltece o papel das comunidades de prática como meio “para explorar a transferência de conhecimento tácito no contexto social.” O autor assinala ainda a oportunidade de aprofundar as pesquisas dessas comunidades a partir dos limites apresentados e apresenta uma série de sugestões.

Souza-Silva e Davel (2007, p. 63), em estudo empírico com comunidades de prática, concluíram que “o conceito de comunidade de prática representa uma estrutura social propícia não só para a disseminação do conhecimento, mas para o processo de inovação, pois ativa a colaboração reflexiva.” A noção de colaboração reflexiva, na conclusão dos autores, vai além da noção de ação reflexiva, mais comumente usada no nível individual de aprendizagem.

Dado que nesta pesquisa aplicou-se questionário de cultura voltada à aprendizagem em organizações – *Dimensions of the Learning Organization Questionnaire (DLOQ)*, passa-se a explorar referenciais de cultura e cultura organizacional, apenas introdutoriamente para situar o interlocutor, e de cultura organizacional voltada à aprendizagem em organizações, esta com a colaboração de outros autores, mas com ênfase no trabalho de Watkins e Marsick, desenvolvedoras de mencionado questionário.

Segundo Hofstede (1991 apud ISIDRO-FILHO, 2006) as diferenças nos modos de pensar, sentir e agir das pessoas são importantes quesitos na compreensão dos problemas vividos pela sociedade atualmente. Na literatura, esses quesitos, acrescidos das crenças,

valores e normas compartilhadas pelos indivíduos que compõem um grupo social estão relacionados ao conceito de cultura (ISIDRO-FILHO, 2006).

A cultura é resultado da interação social em que indivíduos interagem por meio de formas comuns de processar informações e constituem sistema interligado de significados (TROMPENAARS, 1994 apud ISIDRO-FILHO, 2006). Essa interação ocorre em diversos ambientes sociais ao longo da vida dos indivíduos (HOFSTEDE, 1991 apud ISIDRO-FILHO, 2006). Assim, a cultura é adquirida e coletivamente compartilhada por indivíduos pertencentes a determinado ambiente social (ISIDRO-FILHO, 2006).

A organização como ambiente de interação social possui sua cultura organizacional que pode ser compreendida em duas dimensões: a objetiva e a subjetiva. A dimensão objetiva da cultura organizacional está fora da mente dos indivíduos e se apresenta na forma de ritos, mitos, sagas, cerimônias. A dimensão subjetiva está tacitamente incorporada aos indivíduos e é por eles compartilhada na forma de crenças, valores, suposições, visões de mundo, interpretações, significados (DUNCAN, 1989 apud ISIDRO-FILHO, 2006).

Schein (1984, p. 3-4 apud FREITAS, 2007, p. 13) traz conceito de cultura organizacional, que é considerado, segundo Freitas (2007), um dos mais ricos e referenciados, e que relaciona a cultura organizacional ao processo de aprendizagem. Assim, segundo o autor, cultura organizacional é:

o modelo dos pressupostos básicos, que determinado grupo tem inventado, descoberto ou desenvolvido no processo de aprendizagem para lidar com os problemas de adaptação externa e integração interna. Uma vez que os pressupostos tenham funcionado bem o suficiente para serem considerados válidos, são ensinados aos demais membros da organização como a maneira correta para se perceber, se pensar e sentir-se em relação àqueles problemas.

Popper e Lipshitz (1998), Lipshitz e Popper (2000) e Popper e Lipshitz (2000) apresentam duas facetas para a aprendizagem organizacional: a estrutural e a cultural. A estrutural é a faceta tangível da aprendizagem, como se fosse o *hardware*, que foca nos mecanismos organizacionais de aprendizagem que permitem a coleta sistemática, a análise, o armazenamento, a disseminação e o uso da informação relevante para o desempenho organizacional. A faceta cultural da aprendizagem é intangível, como se fosse o *software*, e foca nos valores compartilhados sem os quais os mecanismos citados podem ser decretados como rituais e não como meios reais de aprendizagem. Lipshitz, Popper e Friedman (2002) acrescentaram três outras facetas para a aprendizagem organizacional: a contextual, a política e a psicológica.

Argyris e Schön (1978 apud ARMSTRONG; FOLEY, 2003, p. 75) haviam pontuado que a faceta cultural de uma organização de aprendizagem “consiste de um conjunto de

valores, normas, crenças, atitudes, papéis, suposições e comportamentos compartilhados que permitem a real aprendizagem.”

Brito e Brito (1997) publicaram artigo em que, dentre outros, procuraram esboçar alguns traços culturais das organizações que aprendem nas quais, segundo Peddler et al. (1989 apud BRITO; BRITO, 1997), um dos elementos centrais é o desenvolvimento de cultura organizacional de aprendizagem.

Assim, trazem de Schein (1992 apud FLEURY, 1995 apud BRITO; BRITO, 1997) algumas categorias para a compreensão dos padrões culturais das organizações que aprendem. Neste sentido, resumidamente, uma cultura organizacional voltada à aprendizagem deve ser orientada pelos seguintes pressupostos: a relação da organização com o ambiente deve permitir uma aprendizagem contínua; a organização deve ter uma postura pró-ativa e orientada para o futuro; a verdade e o saber organizacionais devem ser concebidos de forma mais pragmática; a organização deve acreditar que a natureza humana é boa e passível de mudanças; a natureza organizacional é complexa e seu maior desafio reside na gestão da diversidade; o desenvolvimento contínuo de uma competência comunicativa é essencial à inovação, ao compromisso; a diversidade cultural é um dos elementos centrais da vida organizacional; as circunstâncias vivenciadas pela organização determinam ações orientadas para a tarefa ou para as relações interpessoais; e a dinâmica organizacional e sua complexidade exigem uma compreensão sistêmica.

Antonello (2005), ao identificar seis focos presentes na literatura para abordar a questão da aprendizagem organizacional, traz, dentre eles, a cultura organizacional. Nesse aspecto, como aprendizes, de uma perspectiva de que a realidade organizacional e o processo de aprendizagem na organização são socialmente construídos, o papel dos indivíduos “é a construção de significado, adquirindo e influenciando os processos de aprendizagem e o desenvolvimento do conhecimento em sua trajetória de participação” (WEICK; WESTLEY, 1996 apud ANTONELLO, 2005, p. 21).

Ainda, segundo Antonello (2005), o conhecimento não está reservado a pessoas em posições gerenciais. Uma empresa, como uma comunidade de aprendizagem organizacional, deve construir seu conhecimento a partir de sua memória organizacional. Sob esses ângulos, a aprendizagem passa a ter características específicas, ligadas à memória e à cultura das organizações.

Estudo de Loiola e Bastos (2003) para mapear a produção acadêmica relativa à aprendizagem organizacional no Brasil, que abrangeu os artigos publicados entre 1997 e 2001, verificou que a cultura organizacional, em termos de frequência, aparece como o

terceiro principal subtema relacionado à aprendizagem organizacional, seguindo de perto os dois primeiros, mudança organizacional e inovação, empatados.

Considerando a possibilidade da coexistência de culturas diferentes nos grupos e locais de trabalho, conforme Louis (1985 apud FREITAS, 2007), aventa-se a possibilidade de cultura voltada à aprendizagem em organizações, ou até mesmo subculturas voltadas a esse fim, mormente levando-se em conta o processo social da aprendizagem trazido por Easterby-Smith e Araújo (2001, p. 19), em que “a aprendizagem organizacional focaliza a maneira pela qual as pessoas atribuem significado a suas experiências de trabalho” e é considerada por autores “como socialmente construída, como um processo político e como estando entrelaçada na cultura de uma organização”.

Segundo Lipshitz e Popper (2000) e Lipshitz, Popper e Friedman (2002), para aumentar a probabilidade de a aprendizagem organizacional ser produtiva, há cinco valores compartilhados essenciais a uma autêntica cultura de aprendizagem organizacional, conforme relacionados e definidos no Quadro 15.

VALOR	DEFINIÇÃO
Transparência	Exposição de pensamentos e ações de alguém para outros a fim de receber <i>feedback</i> .
Questionamento	Persistência em uma linha de questionamento até que uma compreensão satisfatória seja alcançada.
Integridade	Oferta e recepção de <i>feedback</i> completo e exato sem defender um e outros.
Orientação para a questão	Concentração na relevância da informação para as questões independente da posição social (por exemplo: classe social) do receptor ou da fonte.
Responsabilidade	Assunção de responsabilidade tanto para aprender quanto para implementar lições aprendidas.

Quadro 15 – Valores da aprendizagem organizacional.

Fonte: Lipshitz e Popper (2000, p. 348).

Os primeiros quatro valores aumentam a probabilidade de que a aprendizagem tenha por base informação válida e suposições plausíveis e o quinto aumenta a probabilidade de que os membros organizacionais se comprometerão em aprender continuamente e aplicar o aprendido (LIPSHITZ; POPPER, 2000)

Esses valores foram ligeiramente modificados em comparação aos estabelecidos por Popper e Lipshitz (1998) (LIPSHITZ; POPPER, 2000). Naquela oportunidade, os valores de uma cultura organizacional de aprendizagem estabelecidos pelos autores foram: aprendizagem contínua, informação válida, transparência, orientação para a questão e responsabilidade, ordenados segundo determinado arranjo hierárquico (POPPER; LIPSHITZ, 1998).

Marsick, Watkins e co-autores têm trabalhos dedicados ao estudo relativo à cultura organizacional voltada à aprendizagem em organizações. Os mais representativos para esta

pesquisa são explorados adiante.

Gephart, Marsick, Buren e Spiro (1996) trazem que uma organização que aprende é aquela em que há a presença de aprimorada capacidade de aprender, adaptar-se e mudar. Ainda, as organizações que aprendem apresentam uma cultura organizacional de aprendizagem que:

- oferece suporte e recompensa à aprendizagem e à inovação;
- promove o questionamento, o diálogo, a tomada de risco e a experimentação;
- permite que os erros sejam compartilhados e vistos como oportunidades para aprender;
- valoriza o bem estar de todos os empregados.

Marsick e Watkins (2003) advogam que as organizações buscam tornar-se organizações que aprendem, todavia a implementação é confusa e não se baseia no que se constitui uma cultura de aprendizagem. Mais, as organizações sempre esperam que os indivíduos a elas vinculados aprendam, criem conhecimento, continuamente, e os compartilhem a fim de promover a aprendizagem em grupo e na organização como um todo.

As autoras veem a aprendizagem contínua no nível individual como necessária, mas não suficiente para influenciar mudanças no conhecimento e desempenho organizacionais. Há, ainda, a preocupação com a retenção do conhecimento adquirido pelos indivíduos a fim de que não se sintam ameaçados em seu próprio êxito pelo compartilhamento do conhecimento que detêm. Assim, argumentam que é preciso capturar a aprendizagem e introduzi-la continuamente em sistemas, práticas e estruturas organizacionais para ser compartilhada, regularmente utilizada para, intencionalmente, promover mudanças no desempenho do conhecimento (MARSICK; WATKINS, 2003).

Segundo Marsick e Watkins (2003) a aplicação de treinamentos formais é importante para a aprendizagem nas organizações. Contudo, as informalidades nos locais de trabalho, nos grupos e nas conversações têm sido vista como origem da ocorrência de valiosa aprendizagem (HUBER, 2002 apud MARSICK; WATKINS, 2003). Para dar suporte a esse tipo de aprendizagem, é necessário desenvolver uma cultura de aprendizagem. A liderança e pessoas chave na organização que aprendem com suas experiências e influenciam a aprendizagem de outros são desenvolvedoras dessa cultura, por criarem um ambiente de expectativas que conforma e apoia o alcance dos resultados desejados que, por sua vez, são mensurados e recompensados.

Na visão dessas autoras, a aprendizagem informal e a acidental no nível individual ajudam a explicar a conformação de uma cultura de aprendizagem pelos indivíduos. Nesse sentido, a aprendizagem ocorre em função do estímulo-resposta na linha de que alguma

discrepância, surpresa ou desafio agem como estimuladores que faz com que o indivíduo selecione uma estratégia e aja de acordo com seu entendimento cognitivo e afetivo em relação ao estímulo recebido. Observa-se que a seleção da estratégia realizada pelo indivíduo é realizada sob influência de filtros implícitos advindos de suas experiências anteriores e do contexto social (MARSICK; WATKINS, 2003).

No plano organizacional, a cultura organizacional funciona como filtro que direciona a atenção organizacional e a aprendizagem resulta de processo interativo e interdependente. A aprendizagem nesse nível não é a soma da aprendizagem dos indivíduos que compõem a organização. Os indivíduos carregam dentro de si retrato do microcosmo organizacional e por esses retratos é possível detectar mudanças nos modelos mentais, valores compartilhados e memória organizacionais. Assim, a aprendizagem no nível organizacional depende da capacidade intrínseca de a organização responder ou adaptar-se rapidamente de novas maneiras e de trabalhar para remover barreiras à aprendizagem (MARSICK; WATKINS, 2003).

Para essas autoras, a organização que aprende apresenta sete distintas, mas inter-relacionadas dimensões no nível do indivíduo, da equipe e da organização (WATKINS; MARSICK, 1993, 1996 apud YANG; WATKINS; MARSICK, 2004). A Figura 10 demonstra essas dimensões e suas inter-relações. O nível individual é representado pelas dimensões aprendizagem contínua e questionamento e diálogo. A dimensão que representa o nível de equipe ou grupal é aprendizagem em equipe. Já o nível organizacional é representado pelas dimensões captura e compartilhamento de aprendizagem, monitoramento ambiental, delegação e liderança. (WATKINS; MARSICK, 1993, 1996 apud YANG, 2003).

Para mensurar essas dimensões e identificar uma cultura voltada à aprendizagem em organizações, Marsick e Watkins (2003) continuaram seu trabalho de desenvolvimento e validação de questionário que denominaram *Dimensions of the Learning Organization Questionnaire (DLOQ)* (ANEXO C), que inclui, ainda, duas dimensões para resultados de desempenho organizacional (Figura 10). Ou, para Corrêa e Guimarães (2006, p. 2), Questionário das Dimensões da Organização que Aprende, que “mede, na verdade, condições que estimulam aprendizagem em organizações. Portanto, trata-se de instrumento que identifica quanto a ‘cultura’ é propícia para a aprendizagem em organizações.”

Segundo Yang (2003, p. 152), “cultura de aprendizagem é um conceito que reflete o comportamento organizacional do ponto de vista da perspectiva da aprendizagem e do desenvolvimento.” Similar a outros conceitos como motivação e satisfação no trabalho, presentes nos estudos organizacionais, “o conceito de cultura de aprendizagem é um construto

que representa uma variável abstrata que pode ser derivada da teoria ou da observação.” Para o autor(a), esse conceito está estruturado em dois componentes: o pessoal, que representa as pessoas que compõem a organização, e o estrutural, que representa as estruturas e cultura organizacionais criadas socialmente na organização (Figura 10).

No entender de Corrêa e Guimarães (2006), o diagnóstico da cultura predominante nas organizações é importante para a adoção de estratégias que promovam e facilitem processos de aprendizagem. Para esses autores, cultura e aprendizagem são conceitos interdependentes.

Voltando ao *DLOQ*, em relação ao seu desenvolvimento e validação, a título de reforço da confiabilidade, adaptabilidade e validade, há uma série de outros trabalhos conduzidos para esse fim em outros contextos, em diferentes países e no próprio país de origem do questionário, que são os Estados Unidos, que lhe conferiram todos esses atributos em níveis regional, nacional, internacional e global. Assim, o questionário teve sua confiabilidade, adaptabilidade e validade testadas e aprovadas nos Estados Unidos, Colômbia, Malásia e Taiwan e em trabalhos com participantes de diversos países (MARSICK; WATKINS, 2003).

No Brasil, tem-se conhecimento de que o questionário original em inglês passou por duas adaptações e validações para o contexto brasileiro. Uma realizada por Corrêa (2006, p. 15) que o denominou de “‘Questionário de Cultura de Aprendizagem em Organizações’ – QCAO”. Outra realizada por Macedo (2007).

Na forma original, o *DLOQ* apresenta-se com esquema de estrutura teórica das dimensões (fatores) de cultura voltada à aprendizagem e de resultados de desempenho organizacionais que propõe avaliar conforme a Figura 10.

O Quadro 16 apresenta as definições originais do *DLOQ* em relação aos sete fatores de cultura voltada à aprendizagem e aos dois de resultado de desempenho organizacionais mostrados na Figura 10.

O questionário original (*DLOQ*) quando adaptado e validado por Corrêa (2006) para o contexto brasileiro (QCAO) (ANEXO B), no que tange aos fatores relativos à cultura voltada à aprendizagem em organizações, passou a ter estrutura fatorial diferenciada da que apresentara em sua versão original. No original são sete fatores enquanto que na adaptação e validação feita por Corrêa (2006) são quatro. O Quadro 17 elucida as referidas diferenças por meio de comparação.

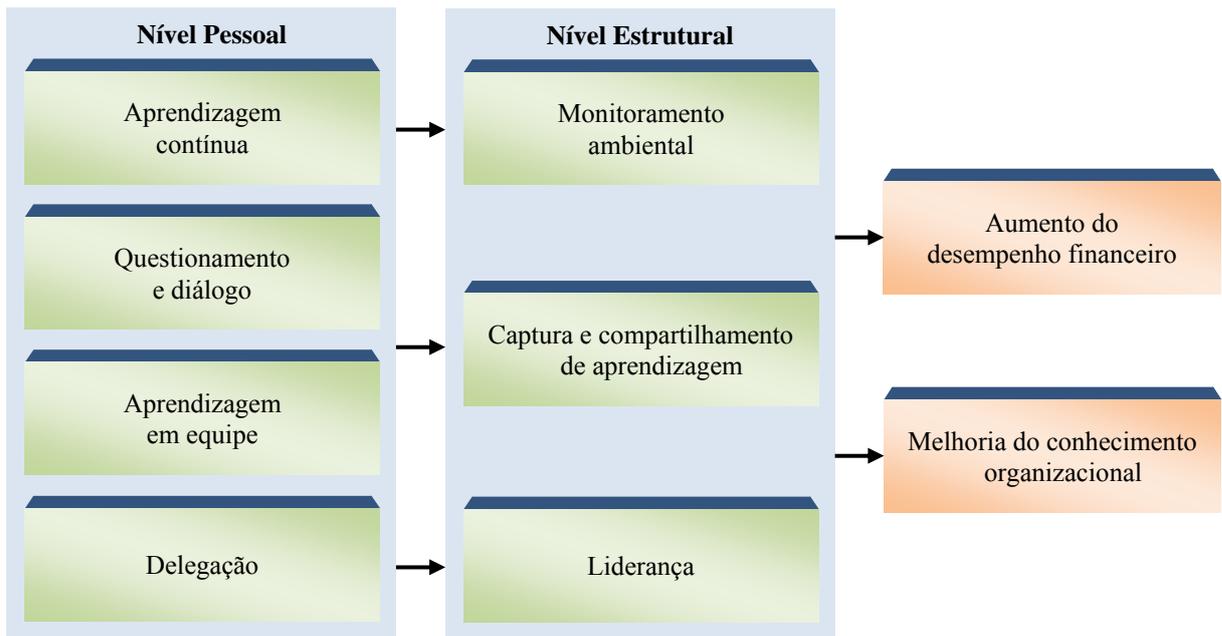


Figura 10 – Estrutura teórica dos fatores da cultura de aprendizagem em organizações e resultados de desempenho.

Fonte: Yang, Watkins e Marsick (2004 apud Corrêa 2006, p. 34) – com adaptações de Corrêa 2006.

ITEM	FATOR	DEFINIÇÃO
CULTURA VOLTADA À APRENDIZAGEM		
1	Aprendizagem contínua	A aprendizagem é incorporada ao trabalho para que as pessoas possam aprender no local de trabalho. Existem oportunidades para educação e crescimento permanentes.
2	Questionamento e diálogo	As pessoas desenvolvem habilidades de raciocínio produtivo para expressar seus pontos de vista e capacidade para ouvir e perguntar a opinião dos outros; a cultura é modificada para apoiar o questionamento, <i>feedback</i> e experimentação.
3	Aprendizagem em equipe	O trabalho é criado para usar grupos para acessar diferentes modos de pensar; espera-se que os grupos trabalhem e aprendam juntos; a colaboração é valorizada pela cultura e recompensada.
4	Captura e compartilhamento de aprendizagem	Sistemas de alta e baixa tecnologia para compartilhar a aprendizagem são criados e integrados com o trabalho; há acesso; os sistemas são mantidos.
5	Delegação	As pessoas são envolvidas em estabelecer, ter e implementar uma visão coletiva; a responsabilidade é distribuída na hora de tomar decisões para motivar as pessoas a aprender aquilo que será de sua responsabilidade.
6	Monitoramento ambiental	As pessoas são ajudadas a ver o efeito de seu trabalho em toda a empresa; examinam o ambiente e usam as informações para ajustar as práticas do trabalho; a organização é ligada às suas comunidades.
7	Liderança	Os líderes modelam, prestigiam e apóiam a aprendizagem; a liderança utiliza a aprendizagem estrategicamente para obter resultados nos negócios.
RESULTADO DE DESEMPENHO		
1	Desempenho financeiro	Estado de saúde financeira e recursos disponíveis para crescimento.
2	Desempenho do conhecimento	Melhora nos produtos e serviços por causa de aprendizagem e capacidade de conhecimento (principais indicadores de capital intelectual).

Quadro 16 – Definições dos fatores da cultura de aprendizagem e do resultado de desempenho em organizações.

Fonte: Marsick e Watkins (2003 apud Corrêa, 2006, p. 31) – com adaptações.

Importante observar que o questionário original completo, conforme Marsick e Watkins (2003), é composto de 62 questões, sendo 43 relativas à cultura voltada à aprendizagem em organizações, doze relativas a resultado de desempenho, a serem respondidas em escala Likert de seis pontos, variando de quase nunca a quase sempre, sem indicações nominais nos quatro pontos intermediários, e sete relativas a informações adicionais pessoais e da organização do respondente, com assertivas variando de um a quatro, a cinco ou a seis opções disponíveis para o respondente fazer a sua escolha, dependendo do objeto da questão.

QCAO – versão inglês			QCAO – versão contexto brasileiro		
NÍVEL	FATOR	ITEM	NÍVEL	FATOR	ITEM
Individual	Aprendizagem contínua	1, 14, 17, 18, 19, 35, 38	Individual/ equipe	Relações interpessoais e aprendizagem	2, 3, 9, 10, 12, 14, 15, 19, 22, 37, 38, 39, 42
	Questionamento e diálogo	9, 12, 15, 22, 39, 42		Organizacional	Suporte à aprendizagem e delegação
Equipe ou grupal	Aprendizagem em equipe	2, 3, 5, 7, 10, 37	Compartilhamento e controle de aprendizagem		1, 4, 5, 7, 11, 17, 23, 24, 25, 26, 28, 43
Organizacional	Captura e compartilhamento de aprendizagem	11, 21, 23, 24, 25, 43	Liderança		6, 8, 13, 16, 20, 40, 41
	Delegação	26, 27, 28, 29, 30, 31			
	Monitoramento ambiental	4, 16, 32, 33, 34, 36			
	Liderança	6, 8, 13, 20, 40, 41			

Quadro 17 – Estrutura fatorial do QCAO na versão em inglês e na versão para o contexto brasileiro segundo Corrêa (2006).

Fonte: Corrêa (2006, p.53) – com adaptações.

A adaptação e validação feita por Corrêa (2006) para o contexto brasileiro, com respostas também na escala Likert de cinco pontos, que vai de discordo totalmente a concordo totalmente, sem nominação dos três pontos intermediários, ficou com 55 questões, sendo 43 relativas à cultura voltada à aprendizagem em organizações e doze relativas a resultado de desempenho. Para estas, além dos cinco pontos na escala Likert, foi acrescida a opção não sei para o respondente.

A versão adaptada e validada por Macedo (2007) (ANEXO A) trabalhou apenas a parte relativa à cultura voltada à aprendizagem em organizações, que continuou com as 43 questões, mantendo as respostas em escala Likert, todavia com sete pontos, iniciando em nunca e terminando em sempre, sendo que, diferentemente dos autores anteriores, os pontos intermediários da escala foram todos nominados.

Em mencionada adaptação e validação para o contexto brasileiro feita por Macedo (2007), o QCAO, diferentemente dos quatro fatores encontrados por Corrêa (2006), resultou em três fatores de cultura voltada à aprendizagem em organizações definidos no Quadro 18.

A partir dos dados amostrais de sua tese, originados de 5.161 indivíduos, Macedo (2007, p. 126) encontrou que, em conjunto, os três fatores “explicam 51,01% da variância das respostas dos participantes aos itens do questionário” e seus “alfas de Cronbach oscilam entre 0,92 e 0,94”.

ITEM	FATOR	DEFINIÇÃO
1	Práticas Institucionais de Aprendizagem	Práticas e mecanismos institucionais, que facilitem ou incentivem a aprendizagem individual ou em grupos, os quais podem ser percebidos por meio de ações de recompensa, criação de sistemas para a captura e compartilhamento da aprendizagem e pela delegação de responsabilidades na organização.
2	Questionamento Individual, Diálogo e Interação em Equipe	Situações de questionamento, experimentação, colaboração e <i>feedback</i> , que facilitem o acesso a diferentes formas de pensamento e a interação de pessoas e grupos.
3	Utilização Estratégica da Aprendizagem pela Liderança	Uso estratégico da aprendizagem para a obtenção de resultados organizacionais, a partir da sua valorização, do apoio e do compartilhamento permanentes.

Quadro 18 – Definições dos fatores de cultura de aprendizagem organizacional no contexto brasileiro segundo Macedo (2007).

Fonte: Macedo (2007, p. 107) – com adaptações.

As Tabelas 1, 2 e 3 apresentam cada fator e seus respectivos itens, bem como a questão a que o item se refere no questionário, inclusive com os resultados de adaptação e validação de Macedo (2007).

Tabela 1 – Fator 1 do QCAO: Práticas Institucionais de Aprendizagem.

Nº QUESTÃO	ITEM	CARGA	h ²
35	• A Empresa considera o impacto das decisões sobre o moral dos empregados.	0,76	0,62
30	• A Empresa apóia os empregados que assumem riscos calculados.	0,75	0,49
31	• A Empresa promove o alinhamento de visões de diferentes níveis hierárquicos e grupos de trabalho à visão geral da organização.	0,72	0,59
32	• A Empresa ajuda os empregados a equilibrar trabalho e família.	0,71	0,56
26	• A Empresa reconhece as pessoas por suas iniciativas.	0,70	0,61
33	• A Empresa encoraja as pessoas a pensarem sob uma perspectiva global.	0,70	0,63
19	• As equipes confiam que a Empresa seguirá suas recomendações.	0,69	0,54
25	• A Empresa avalia o impacto de tempo e recursos gastos com treinamento.	0,68	0,40
34	• A Empresa encoraja todos a trazer a visão dos clientes para o processo de tomada de decisão.	0,68	0,60
29	• A Empresa permite às pessoas o controle sobre os recursos que precisam para realizar seu trabalho.	0,66	0,45
20	• A Empresa utiliza regularmente comunicação de mão-dupla, isto é, tanto informa as pessoas como solicita informações delas.	0,66	0,51
24	• A Empresa disponibiliza o que aprendeu com os erros para todos os empregados.	0,65	0,45
28	• As pessoas contribuem para formular a visão organizacional.	0,62	0,48
27	• A Empresa permite que as pessoas escolham suas tarefas de trabalho.	0,62	0,47
18	• A Empresa recompensa as equipes pelas suas conquistas como grupo.	0,61	0,49
36	• A Empresa trabalha em conjunto com a comunidade externa para o atendimento de necessidades mútuas.	0,61	0,51
21	• A Empresa possibilita que as pessoas obtenham informações necessárias em qualquer hora, rapidamente e facilmente.	0,51	0,34
5	• A empresa concede tempo para que as pessoas aprendam.	0,50	0,40
7	• As pessoas são recompensadas quando aprendem.	0,49	0,43
22	• A Empresa mantém um banco de dados atualizado com o perfil dos empregados.	0,46	0,32
4	• As pessoas podem obter recursos (materiais/financeiros) para dar suporte a sua aprendizagem.	0,40	0,23
37	• As pessoas são estimuladas a obter respostas de outras partes da organização quando precisam resolver problemas.	0,40	0,41
23	• A Empresa usa sistemas para identificar diferenças entre o desempenho atual e o desempenho esperado.	0,35	0,26
Variância total explicada 42,20%		Autovalor 18,15	
Alfa de Cronbach (α) 0,94		23 itens	

Fonte: Macedo (2007, p. 127) – com adaptações.

Esse primeiro fator, segundo Macedo (2007, p. 127), o conteúdo de seus itens:

[...] relaciona-se com a forma como a aprendizagem é dirigida por meio de práticas e mecanismos institucionais, que facilitem ou incentivem a aprendizagem individual ou em grupos. Estes mecanismos podem ser percebidos por meio de ações de recompensa, criação de sistemas para a captura e compartilhamento da aprendizagem e pela delegação de responsabilidade na organização.

Tabela 2 – Fator 2 do QCAO: Questionamento Individual, Diálogo e Interação em Equipe.

Nº QUESTÃO	ITEM	CARGA	h ²
9	• As pessoas ouvem o ponto de vista dos outros antes de falar.	0,79	0,50
11	• Quando as pessoas expressam seus pontos de vista, elas também perguntam sobre a opinião dos demais.	0,74	0,53
3	• As pessoas ajudam umas às outras a aprenderem.	0,67	0,44
10	• As pessoas são encorajadas a perguntar o "porquê" das coisas, independentemente da sua posição hierárquica.	0,67	0,56
8	• As pessoas dão <i>feedback</i> aberto e honesto umas às outras.	0,65	0,50
16	• As equipes se concentram tanto nas tarefas, quanto nas relações do trabalho em equipe.	0,63	0,59
12	• As pessoas se tratam com respeito.	0,62	0,48
1	• As pessoas discutem abertamente os erros que cometem.	0,61	0,35
13	• As pessoas investem tempo para construir uma relação de confiança entre elas.	0,59	0,45
15	• As pessoas nas equipes ou grupos de trabalho se tratam como iguais, independentemente da posição, cultura ou outras diferenças individuais.	0,58	0,55
6	• As pessoas vêem os problemas do trabalho como uma oportunidade para aprender.	0,53	0,33
2	• As pessoas identificam as competências que são necessárias para a execução de futuras tarefas no trabalho.	0,48	0,40
17	• As equipes avaliam sua conduta, a partir dos resultados das discussões em grupo ou de dados coletados.	0,40	0,49
14	• As equipes e grupos de trabalho têm liberdade para discutir suas metas, conforme as suas necessidades.	0,36	0,47
Variância total explicada 5,33%		Autovalor 2,29	
Alfa de Cronbach (α) 0,92		14 itens	

Fonte: Macedo (2007, p. 128) – com adaptações.

Os itens desse segundo fator, conforme descreve Macedo (2007, p. 128), “identificam aspectos relacionados ao questionamento, à experimentação, à colaboração e ao *feedback* constante entre os indivíduos, facilitando seu acesso a diferentes formas de pensamento, de maneira que as pessoas trabalhem e aprendam juntas”.

Tabela 3 – Fator 3 do QCAO: Utilização Estratégica da Aprendizagem pela Liderança.

Nº QUESTÃO	ITEM	CARGA	h ²
39	• Os gerentes compartilham informações atualizadas com os empregados sobre concorrentes, tendências do mercado e direção organizacional.	0,79	0,63
41	• Os gerentes orientam e treinam seus subordinados.	0,79	0,70
42	• Os gerentes procuram continuamente oportunidades de aprendizagem.	0,79	0,69
40	• Os gerentes delegam poder para outras pessoas para ajudar a alcançar a visão organizacional.	0,73	0,59
38	• Os gerentes apóiam a busca de oportunidades de treinamento e aprendizagem.	0,73	0,66
43	• Os gerentes garantem a consistência entre as ações e os valores da organização.	0,68	0,67
Variância total explicada 3,48%		Autovalor 1,50	
Alfa de Cronbach (α) 0,93		6 itens	

Fonte: Macedo (2007, p. 129) – com adaptações.

Para esse terceiro fator, Macedo (2007, p. 129) sustenta que os seus “itens explicitam a utilização estratégica da aprendizagem pela liderança, no sentido de se obter melhores resultados organizacionais, a partir da sua valorização, do apoio e do compartilhamento permanentes”.

O último assunto deste subtópico trata de barreiras à aprendizagem em organizações. Estudar essas barreiras é um passo fundamental a caminho da melhor compreensão do fenômeno aprendizagem no contexto organizacional.

Antal, Lenhardt e Rosenbrock (2003) estudaram as barreiras à aprendizagem em organizações agrupando-as em três categorias: a) processos de aprendizagem interrompidos; b) bloqueios culturais e psicológicos à aprendizagem; c) obstáculos relacionados à estrutura organizacional e à liderança.

Para a primeira categoria, processos de aprendizagem interrompidos, esses autores basearam-se em estudo de March e Olsen (1975 apud ANTAL; LENHARDT; ROSENBROCK, 2003) que está calcado em modelo de aprendizagem em ciclo que sofre quatro tipos de interrupção em suas conexões, conforme podem ser observados na Figura 11. Essa primeira relação foi expandida por outros autores.

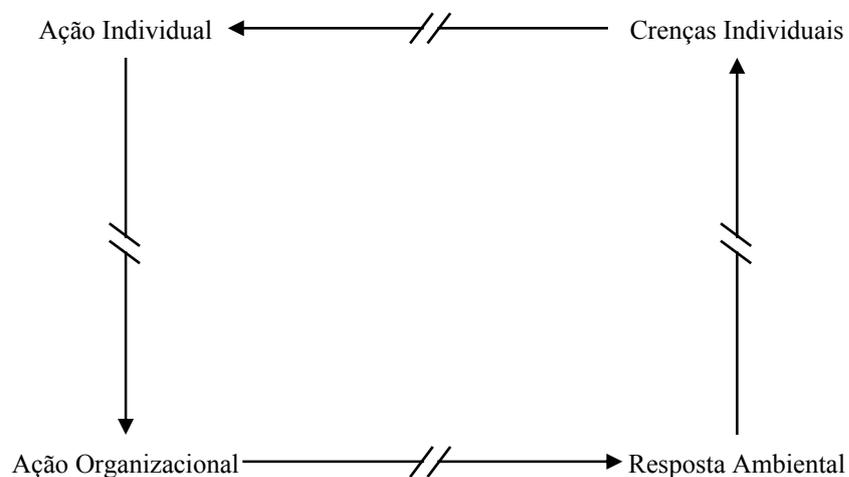


Figura 11 – Ciclo de aprendizagem e interrupções.

Fonte: March e Olsen (1975, apud ANTAL; LENHARDT; ROSENBROCK, 2003, p. 866) – com adaptações das figuras 2 e 5 daqueles autores por estes.

O primeiro tipo, interrupção entre crenças individuais e ação individual, ocorre como resultado da limitação do papel dos indivíduos na organização e na sua incapacidade de agir em relação à própria aprendizagem. A denominação atribuída à barreira à aprendizagem advinda desse tipo de interrupção é aprendizagem condicionada ao papel do indivíduo.

No segundo tipo, interrupção entre ação individual e ação organizacional, a

interrupção ao processo de aprendizagem ocorre quando indivíduos mudam o seu comportamento, mas não são capazes de convencer outros a alterar as regras de comportamento organizacional. A barreira, nesse tipo de interrupção, é aprendizagem de audiência.

O terceiro tipo é o que ocorre pela interpretação incorreta que os membros organizacionais fazem do impacto das ações organizacionais no ambiente. A barreira originária desse tipo de interrupção é aprendizagem supersticiosa.

O quarto tipo de interrupção ao processo de aprendizagem ocorre quando não é possível identificar claramente mudanças no ambiente. A barreira, nesse caso, é aprendizagem sob ambiguidade.

Em adição ao modelo proposto por March e Olsen (1975 apud ANTAL; LENHARDT; ROSENBROCK, 2003), Kim (1993 apud ANTAL; LENHARDT; ROSENBROCK, 2003) trouxe três novos tipos de interrupção. Dois deles são considerados barreiras. A primeira é aprendizagem situacional em que ocorre a aprendizagem, mas ela é esquecida ou não é codificada para uso posterior. A segunda é aprendizagem fragmentada em que um indivíduo ou unidade aprende, mas o todo, não.

Ainda nessa categoria, Hedberg (1981 apud ANTAL; LENHARDT; ROSENBROCK, 2003) também construiu a partir do ciclo de aprendizagem usado por March e Olsen (1975 apud ANTAL; LENHARDT; ROSENBROCK, 2003). Esse autor introduziu o conceito de desaprender (“desaprendizagem”), descarte de conhecimento obsoleto e enganoso, no campo dos estudos organizacionais. Segundo defende, uma fraqueza crucial de muitas organizações é a baixa “desaprendizagem”, pois impede o desenvolvimento e aplicação de novas ideias por meio do descarte de modelos mentais estabelecidos.

Passando para a segunda categoria, bloqueios culturais e psicológicos à aprendizagem, Antal, Lenhardt e Rosenbrock (2003) trazem de Argyris (1990, 1991, 1993 apud ANTAL; LENHARDT; ROSENBROCK, 2003) e de Argyris e Schön (1978, 1996 apud ANTAL; LENHARDT; ROSENBROCK, 2003) as rotinas defensivas dos membros da organização que, reforçadas pelas culturas organizacionais, se tornam barreiras à aprendizagem em organizações. Essas rotinas são desenvolvidas pelos indivíduos para se protegerem de situações ameaçadoras, mas, por outro lado, os mesmos indivíduos têm bloqueadas a capacidade de ver ou fazer as coisas diferentemente.

A ansiedade também se afigura como uma barreira à aprendizagem organizacional. Segundo Schein (1993 apud ANTAL; LENHARDT; ROSENBROCK, 2003) as organizações que adotam estilo de gestão centrado na restrição, no excesso de controle, na punição

encontrarão dificuldades de convencer seus colaboradores de que aprender é seguro, pois esses mecanismos de gestão podem se tornar poderosos obstáculos à aprendizagem à medida que produzem ansiedade nos membros organizacionais.

O sucesso e o fracasso são outros tipos de barreira à aprendizagem. A literatura ainda não é pacífica quanto a como o sucesso e o fracasso podem bloquear a aprendizagem organizacional (ANTAL; LENHARDT; ROSENBROCK, 2003). O sucesso se apresenta como barreira à aprendizagem quando é experimentado por longos períodos (ANTAL; DIERKES; MARZ, 1999 apud ANTAL; LENHARDT; ROSENBROCK, 2003) e quando causa excesso de confiança gerencial na capacidade de prever riscos. Nesse caso, crises são oportunas para sacudir a inércia organizacional assentada na satisfação, contudo vê-se a aprendizagem como necessitada de retornos positivos provenientes de experiências de sucesso (SITKIN, 1992 apud ANTAL; LENHARDT; ROSENBROCK, 2003).

March (1991a, apud ANTAL; LENHARDT; ROSENBROCK, 2003) vê o sucesso e o fracasso como armadilhas à aprendizagem em organizações. O sucesso funciona como bloqueio à aprendizagem em situações em que se exploram as competências existentes em detrimento de novas ideias. O fracasso, por sua vez, torna-se uma armadilha quando novas ideias são sucessivamente experimentadas e abandonadas sem que haja acúmulo de experiência suficiente para que sejam empregadas com sucesso.

Finalizando essa categoria, há a ideia de que a percepção desempenha significativo papel na construção de barreiras à aprendizagem. Para refletir a respeito dessa ideia, a miopia espacial e temporal de que sofrem as organizações, barreiras identificadas por Levinthal e March (1993 apud ANTAL; LENHARDT; ROSENBROCK, 2003), são objeto de apreciação no sentido de que elas inibem a aprendizagem nas organizações, pelo fato de privilegiarem o que está próximo do aprendiz e o curto prazo em detrimento de uma visão mais ampla e de longo prazo.

A terceira e última categoria, obstáculos relacionados à estrutura organizacional e à liderança, é tratada pelos autores, no caso da estrutura organizacional, como uma barreira à aprendizagem que, como hipótese, não encontra suporte consistente nas pesquisas empíricas. No entanto, Fiol e Lyles (1985 apud ANTAL; LENHARDT; ROSENBROCK, 2003) sugerem que a aprendizagem organizacional é bloqueada em estruturas organizacionais centralizadas porque seus mecanismos estruturais tendem a reforçar comportamentos passados, por outro lado, estruturas mais descentralizadas, orgânicas tendem a permitir mudanças de crenças e ações. Outro componente da estrutura que, segundo Pawlowsky (1992 apud ANTAL; LENHARDT; ROSENBROCK, 2003), aparece como barreira à aprendizagem é a hierarquia,

todavia ainda por demais generalizada e um tanto contraditória, embora mais plausível.

Já a falta de boa liderança aparece como impedimento à aprendizagem organizacional nos relatos de Schein (1985 apud ANTAL; LENHARDT; ROSENBROCK, 2003), porém numa formulação muito vaga. Os autores, então, recorrem a Sadler para trazer que a falta de boa liderança pode se apresentar em dimensões quantitativa e qualitativa, assim, a aprendizagem organizacional pode ser impedida ou bloqueada por falta de líderes em quantidade suficiente, por falta de comportamento condutivo à aprendizagem pela liderança existente e por lideranças que valorizam mais o conhecimento que a aprendizagem (ANTAL; LENHARDT; ROSENBROCK, 2003).

Por fim, Antal, Lenhardt e Rosenbrock (2003) deixam a percepção da importância do entendimento das barreiras à aprendizagem organizacional como meio para aperfeiçoar a compreensão do fenômeno aprendizagem em organizações, principalmente do processo de aprendizagem e seus possíveis impedimentos, obstáculos e bloqueios, contudo alertam que mencionadas barreiras não devem ser objeto de análise como elementos distintos e independentes, mas sim como fatores inter-relacionados.

2.3 Planejamento baseado em cenários e aprendizagem em organizações

Neste subtópico, inicialmente, trabalhou-se um panorama geral da relação entre o planejamento baseado em cenários e a aprendizagem em organizações. Foram, então, explorados, segundo escritos de diversos autores, trabalhos mais adstritos a essa relação. Em seguida, estudos de Chermack e co-autores são trazidos para esta pesquisa com a finalidade de apresentar trabalhos que tiveram como objetivo desenvolver a compreensão da relação em comento.

Para completar o que fora exposto na parte introdutória desta pesquisa, principalmente no subtópico da justificativa, a unidade de teoria aprendizagem, consoante desenvolvida por Chermack (2005), foi objeto de demonstração em sua relação com o planejamento baseado em cenários. No mesmo intuito, a partir da desenvolvida unidade de teoria aprendizagem, trabalho empírico de Chermack, Lynham e Merwe (2006), que estudou quais os efeitos do planejamento baseado em cenários na percepção individual da habilidade organizacional para aprender e adaptar continuamente, também recebeu maior atenção a fim de ser apresentado mais detalhadamente.

Finalmente, estudos mais recentes que corroboram o contínuo interesse dos pesquisadores no tema desta pesquisa são trabalhados neste referencial teórico. Um deles a fim de trazer luzes em relação ao avanço do emprego do planejamento baseado em cenários como ferramenta de aprendizagem estratégica para o desenvolvimento de profissionais. Dois outros com análises mais criteriosas a respeito de questões críticas e barreiras cognitivas que se apresentam em relação à aprendizagem no processo de planejamento baseado em cenários.

Os Cenários Prospectivos têm a finalidade precípua de nortear o planejamento estratégico organizacional de longo prazo. Outro aspecto relevante é a condução dos seus desenvolvedores e usuários à constante aprendizagem, mormente à ampliação de seus modelos mentais. Heijden (2004a, p.18), nesse sentido, assevera que “o aspecto mais fundamental da introdução da incerteza na equação estratégica é que ela transforma o planejamento para o futuro de atividade episódica em proposição de aprendizado contínuo”.

Os estudos prospectivos, predecessores da construção de cenários prospectivos, é a etapa em que os envolvidos estão em processo de amplas pesquisas que culminarão no elenco de forças motrizes, elementos predeterminados e incertezas críticas (SCHWARTZ, 2004). Ou para Godet (1993 apud MARCIAL; GRUMBACH, 2005, p.72) levantando a situação atual em busca de germes de mudanças ou fatos portadores de futuro – “sinal ínfimo por sua dimensão presente, mas imenso por suas consequências e potencialidades”.

Buarque (2003) traz que, dependendo do tipo de cenário, a finalidade é compreender para onde, provavelmente, irá evoluir a realidade estudada, a fim de que os decisores possam escolher o que fazer de modo a se situar de forma positiva diante do futuro. Também aduz que, por contribuir para a aprendizagem organizacional, o processo de construir cenários é mais importante que o produto. E citando Heijden (1996 apud BUARQUE, 2003) diz “trata-se, portanto, de habilitar os decisores a construir modelos mentais para análise de tendências e comportamentos que podem definir o futuro.”

Os estudos de futuro são, nas organizações, uma das maiores contribuições para o aprendizado. “O processo pelo qual as equipes passam para elaborar cenários prospectivos propicia uma mudança nos seus mapas mentais em relação à empresa em que trabalham, aos mercados e aos concorrentes” (GEUS, 1997 apud MARCIAL; GRUMBACH, 2005, p.36).

Como citado na justificativa desta pesquisa, Geus (1988) sustenta que, na rápida evolução que se enfrenta no ambiente atual, “a capacidade de aprender mais rápido que a concorrência pode ser a única vantagem competitiva sustentável”. Complementando a citação, uma das formas que o autor sugeriu para a aprendizagem acelerada é jogar em cenários virtuais que permite à equipe desenvolver modelos mentais e linguagem partilhados e criar

sinergia entre os vários membros.

Heijden (2004a) observa que os cenários prospectivos são úteis ao equilíbrio entre os modelos mentais individuais e grupais dentro das organizações. Nesse aspecto, em relação ao aprendizado institucional, chama atenção para os aspectos patológicos da fragmentação e do pensamento grupal.

Na patologia da fragmentação, em que o grupo está confuso e com os modelos mentais em dada intensidade desalinhados, que não se alcança massa crítica de consenso para a tomada de decisão, os cenários prospectivos agem trazendo novas possibilidades para a ação conjunta, aumentando a compreensão e restabelecendo a ordem (HEIJDEN, 2004a).

No caso do sucesso organizacional, a utilidade dos cenários prospectivos é evitar a patologia do pensamento grupal em que o grupo está coeso de tal forma que as decisões são tomadas segundo um modelo mental único. As observações contrárias são explicadas ou negadas e não há riqueza de modelos mentais suficientes para captar os sinais de necessidades em evolução no ambiente externo e adaptar-se a elas. Na presença desse tipo de patologia, para o autor, os cenários prospectivos funcionam como elemento de cautela que faz surgir a pergunta: o que pode dar errado?

Ainda, segundo Heijden (2004a, p.104), o planejamento baseado em cenários tem por importante objetivo tornar a organização melhor observadora do ambiente, ela precisa ampliar seu modelo mental. Para esse fim, o autor afirma que “com frequência, isso somente pode ser feito de fora para dentro. Portanto, os planejadores de cenários precisam ir além de explorar apenas as visões internas e incorporar aos cenários uma ampla gama de opiniões externas.”

Nesse sentido, Heijden (2004a) sustenta que o planejamento baseado em cenários é um aprendizado organizacional, argumenta que a ênfase na organização como ator unitário dada pela abordagem racionalista tradicional de gestão estratégica tem utilidade limitada para, no caso do sucesso organizacional, enfrentar a patologia do pensamento grupal na aprendizagem organizacional. Para atacar de frente este problema, é necessária “uma filosofia mais completa mobilizando a cognição, a cultura, a estrutura e o processo em toda a organização”. Dessa maneira, é possível à organização adquirir habilidades de percepção para enxergar, compreender e agir, amplamente, frente a mudanças importantes no ambiente de negócios.

Moritz (2004), considerando a imprevisibilidade do futuro, as organizações e suas dificuldades do presente, propôs a introdução de métodos e técnicas de prospecção de cenários como metodologia de gestão organizacional flexível que produza a melhoria dos seus modelos mentais ao administrá-las.

Sendo assim, Moritz (2004) propôs um “Ciclo Estimulador de Cenários”, dividido em nove fases, sendo uma delas a de “Flexibilização do Modelo Mental do Grupo” por meio de leitura e apresentação pelo grupo de textos relativos a temas da sociedade, da organização, do indivíduo e do futuro. Este processo é realizado com a divisão prévia do grupo e distribuição de textos para apresentação de referidos temas vinculados à abertura e flexibilização de seu modelo mental. O autor apresenta três categorias de textos que contribuem para esse fim: a) o mundo contemporâneo e a sociedade globalizada; b) a organização e a ação humana no ambiente da modernidade; c) os vários futuros e os modelos de prospecção.

Dado esse panorama geral da relação entre planejamento baseado em cenários e aprendizagem organizacional, parte-se para trabalhos mais adstritos a esta relação.

Wack (1985, p. 10) escreveu que os cenários são “a suave arte de perceber” (neologismo proposital, vindo do termo original *reperceiving*, em português algo como alcançar nova percepção, compreensão). Segundo o autor, as organizações diferem muito em sua rapidez e efetividade para transformar informações em iniciativas estratégicas. Em tempos de mudança rápida, complexidade crescente e incertezas críticas, essa capacidade é essencial, pois uma crise de percepção pode causar fracasso na estratégia. O entendimento dos desdobramentos no ambiente de negócios e os fatores críticos de sucesso não podem ser percebidos em uma visão simplificada da realidade. Por exemplo, não basta extrapolar os acontecimentos do passado (WACK, 1985).

Simplificando, Wack (1985, p. 11) apresenta os cenários como uma outra maneira de ver o mundo de forma que uma visão única não prevaleça. Para o autor, “cenários oferecem aos gestores algo muito precioso: a habilidade para perceber a realidade. Em um ambiente de negócios turbulento, há mais para ser visto do que os gestores normalmente percebem”. O autor argumenta que a aplicação de uma abordagem disciplinada de construção de cenários faz emergir ricas visões e experiências que vão além daquelas inicialmente percebidas. Para concluir, “o planejamento baseado em cenários objetiva redescobrir o poder empreendedor original da prospectiva em contextos de mudança, complexidade e incerteza” (WACK, 1985, p. 14).

A respeito da relação em comento, Geus (1988, p. 70) ensina que os gestores precisam absorver o que está se passando no ambiente do negócio e agir de acordo com a movimentação observada. “Em outras palavras, eles dependem da aprendizagem. Ou, mais precisamente, da aprendizagem institucional”. O autor define a aprendizagem institucional como “o processo pelo qual a equipe de gestores altera seus modelos mentais compartilhados a respeito de sua companhia, seus mercados e seus competidores”.

Contudo, Geus (1988, p. 70) traz que aprender institucionalmente é muito mais difícil que individualmente. Geus continua seus escritos com duas questões “como a companhia aprende e adapta? E, qual o papel do planejamento na aprendizagem corporativa?”

Para a primeira, Geus (1988) traz entendimento de que sociólogos e psicólogos dizem que as pessoas e os sistemas vivos mudam na presença do sentimento de dor, no caso das organizações, na crise. Há um ponto positivo na crise, segundo o autor, as decisões são tomadas rapidamente, no entanto a implementação raramente é satisfatória. Assim, o desafio é reconhecer as mudanças ambientais e agir antes da crise.

Para a segunda questão, de acordo com Geus (1988, p. 71), “o problema não é se a companhia aprenderá, [...], mas se aprenderá rápido e cedo”, logo “a questão crítica torna-se ‘podemos acelerar a aprendizagem institucional?’”. Assentado em argumento relativo à mudança das regras corporativas e que o sistema de planejamento é uma das regras do jogo corporativo, o autor afirma que o planejamento baseado em cenários pode fazer isso e acrescenta que o verdadeiro propósito do planejamento não são os respectivos planos, mas alterar modelos mentais.

Na linha do alcance de nova percepção, compreensão (reperceber) de Wack (1985) e da alteração de modelos mentais de Geus (1988), Senge (2006), conforme abordado no subtópico anterior, apresenta os modelos mentais como uma das disciplinas da organização que aprende e ensina que:

O trabalho com modelos mentais começa por virar o espelho para dentro; aprender a desenterrar nossas imagens internas do mundo, a levá-las à superfície e mantê-las sob rigorosa análise. Inclui também a capacidade de realizar conversas ricas em aprendizados, que equilibrem indagação e argumentação, em que as pessoas exponham de forma eficaz seus próprios pensamentos e estejam abertas à influência dos outros.

Heijden (2004b, p. 147) aborda esta relação começando por estabelecer um paralelo entre estratégia e aprendizagem (Quadro 19). “A estratégia é baseada nos princípios de previsão e controle. Ela envolve um objetivo, uma visão, um projeto de futuro e um plano de como chegar até ele”. Enquanto “o processo de aprendizagem segue os mesmos princípios de um processo de evolução” (BATESON, 1979 apud HEIJDEN, 2004b, p. 148).

Para o autor, a estratégia faz sentido quando o conhecimento e teoria oferecem um sentido de controle, contudo o que fazer quando a maior parte das teorias não coaduna com o sentido de controle. Nesse momento, é preciso construir novos entendimentos que exigem das pessoas e organizações o comprometimento com um processo de aprendizagem organizacional.

NAVEGANDO PELO AMBIENTE DE NEGÓCIOS	
ESTRATÉGIA	APRENDIZAGEM
<ul style="list-style-type: none"> • Solução de problemas • Visão 	<ul style="list-style-type: none"> • Construindo capacidade • Passos e retorno (<i>feedback</i>)
<ul style="list-style-type: none"> • Escolha direcionada 	<ul style="list-style-type: none"> • Seleção natural
<ul style="list-style-type: none"> • Teoria • Explicação 	<ul style="list-style-type: none"> • Experimentação • Interpretação
<ul style="list-style-type: none"> • Desafiar outras visões 	<ul style="list-style-type: none"> • Ouvir outras visões
<ul style="list-style-type: none"> • Previsão/controle • Busca pela verdade 	<ul style="list-style-type: none"> • Participação • Busca pelo que funciona
<ul style="list-style-type: none"> • Futuro desejável 	<ul style="list-style-type: none"> • Futuro de fato

Quadro 19 – Navegando pelo ambiente de negócios.

Fonte: Heijden (2004b, p. 147).

Contudo, “em um estado de incerteza não há muita alternativa à adaptação por meio do tipo de aprendizagem evolutiva gradual” e não se pode “concluir que ruiu a idéia de estratégia e tudo se tornou aprendizagem”, pois “não há aprendizagem sem estratégia” e, ainda, “a aprendizagem não é possível em um mundo inteiramente desconhecido sem nenhum ponto de referência”. Nesse ponto, entra a função da liderança para estabelecer o primeiro passo, retirar parte da incerteza, proteger o grupo da confusão proveniente do ambiente externo e estabelecer o curso da estratégia inicial. (HEIJDEN, 2004b, p. 148).

Heijden (2004b, p. 149) traz que “somente por meio da ação poderá a organização comprometer-se com os assuntos do mundo, participar nesses assuntos e adquirir experiência que inicia o processo contínuo de aprendizagem” e segue desenvolvendo sua linha de raciocínio no sentido de que “a dicotomia entre estratégia e aprendizagem é uma reflexão das duas formas de conhecimento humano, ‘conhecimento pela conquista do controle’ em que se baseia a estratégia, e ‘conhecimento pela participação’ em que se baseia a aprendizagem organizacional”.

O conhecimento pela conquista do controle está calcado no pensamento racionalista em busca da melhor solução possível e o conhecimento pela participação, “muitas vezes tácito, encontra-se ao lado das proposições racionalistas, por exemplo, nas artes, na estética e nas relações humanas” e induz a um processo contínuo de aprendizagem organizacional baseada na ação (HEIJDEN, 2004b, p. 149).

Heijden (2004b) assinala que, em tempos de instabilidade, há necessidade de equilíbrio entre a gestão com estratégia e a gestão com aprendizagem. As organizações devem evitar estar presas em ciclo de pensamento dominado pelo medo que as conduz para longe da necessidade de seus mercados e clientes. Em tempos de sucesso é fácil experimentar, o desafio é permanecer no ciclo de aprendizagem também em tempos difíceis.

Nesse aspecto, o próprio processo organizacional deve permitir que a organização saia

da prisão imposta pelo medo. Para isso, referido processo deve comportar: a) intervenção na conversação estratégica; b) novas interpretações e ideias; c) múltiplos futuros; d) avanços; e) o objeto de transição (HEIJDEN, 2004b).

Resumidamente, começa-se pela qualidade do processo de conversação estratégica que alcança novas percepções pela adoção da aprendizagem evolutiva e se aproxima da realidade ambiental externa. A esta altura, pela aceitação da validade de múltiplas perspectivas, criou-se condições de se evoluir nesse processo em uma organização de cultura racionalista. Um meio prático para fazer isso é introduzir a incerteza na conversação, por intermédio do planejamento baseado em cenários, a fim de se visualizar os múltiplos futuros e avançar para a transição, que exige a desmontagem de receitas existentes (HEIJDEN, 2004b).

Tendo discutido a relação entre a geração interna de cenários e a aprendizagem organizacional, Heijden (2004b, p. 155) apresenta uma categorização para os propósitos do planejamento baseado em cenários centrada em duas dimensões principais: a) “a distinção entre conteúdo e processo”; b) “a distinção entre pensamento e ação”, que permitem formar quatro categorias de propósitos de uso para mencionado planejamento, conforme demonstradas na Figura 12.

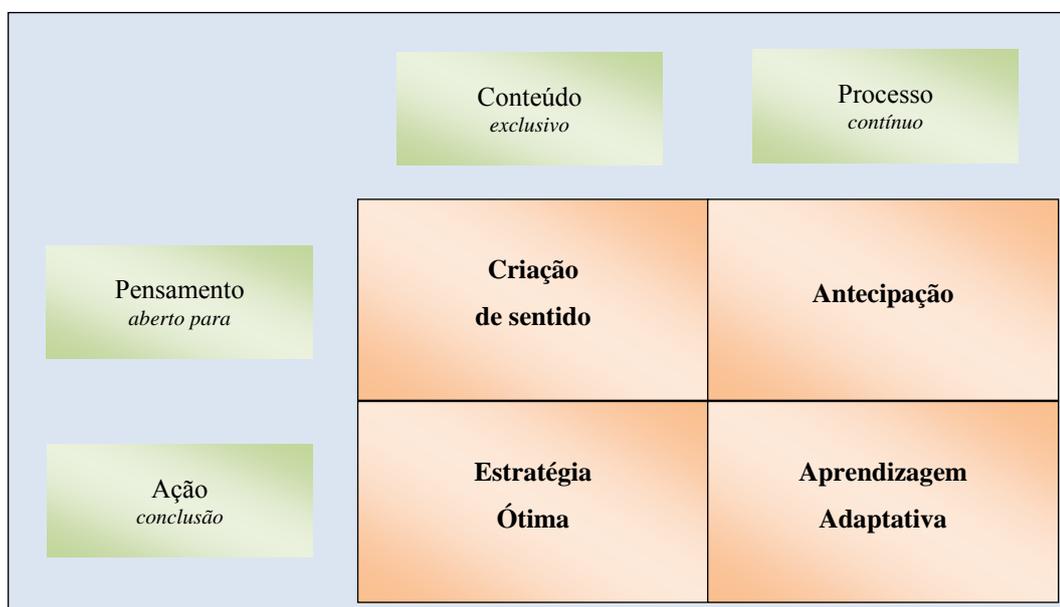


Figura 12 – Categorias de propósito do planejamento baseado em cenários.
Fonte: Heijden (2004b, p. 155).

Segundo o autor, a categoria de criação de sentido (Conteúdo-Pensamento) “objetiva entender aspectos do ambiente que parecem confusos” e, para essa categoria, “a contribuição da análise de cenários é ajudar na definição de questões a investigar”. Na categoria de

estratégia ótima (Conteúdo-Ação) “o objetivo é desenvolver uma estratégia superior preferencial” e, para essa categoria, “a contribuição de um projeto de cenário único quase sempre não deixa luzes em relação ao que fazer”, sendo que as opções estratégicas geradas como parte desses projetos de cenário de ciclo único não representam surpresas em muitas das vezes. Para a categoria de antecipação (Pensamento-Processo), “o trabalho contínuo de cenários aspira realçar a qualidade da conversação estratégica contínua” (HEIJDEN, 2004b, p. 155-157).

Quando aborda a última categoria, aprendizagem organizacional adaptativa (Ação-Processo), Heijden (2004b, p. 157), argumenta que “o propósito dos passos até aqui discutidos são todos na direção do aprimoramento do desempenho competitivo”. Novas compreensões podem motivar a organização a comprometer-se com novas ações, que poderão torná-la consciente a respeito do que funciona ou não. Dessa forma, o autor argumenta que “o último objetivo de um trabalho de cenário deve ser instalar essa capacidade de aprendizagem organizacional contínua que se externa por ação baseada em reflexão” e isto pode acontecer “por esclarecer um enigma ou por melhorar a capacidade de conversação estratégica”.

Nesse trabalho, Heijden (2004b, p. 157) definiu aprendizagem organizacional “como uma ação dirigida de modo que a aprendizagem venha da experiência de como navegar no ambiente de negócios” e acrescentou que “a visão evolucionária da aprendizagem implica que pode não haver aprendizagem sem ação”. Ressalte-se que o autor destacou que “há bons e maus aprendizes. Bons aprendizes conciliam em sua mente o futuro de fato com o futuro do desejo” (HEIJEN, 2004b, p. 148).

A gestão organizacional, segundo o autor, objetiva fazer uso do conhecimento e da experiência humanos para situar-se no ambiente de negócios ao longo dos tempos e alcançar a sobrevivência e o êxito. De acordo com Heijden (2004b, p. 158), para esse propósito, os cenários têm papel a cumprir tanto na estratégia quanto na aprendizagem. Na construção da estratégia, “o método de cenários tem-se mostrado efetivo na análise dos enigmas do ambiente de negócios por meio de uma mais efetiva integração do conhecimento disciplinar e pontos de vista fragmentados”. Em aprendizagem organizacional:

o método de cenários faz uso de múltiplos futuros como alternativa e como perspectivas potencialmente mais relevantes na situação de negócios. Assim, enriquecem ‘o conjunto de possíveis iniciativas estratégicas’, levando à ação e nova experiência que, por sua vez, levam à nova compreensão do ambiente de negócios, a novos e atualizados cenários e a fórmulas de sucesso.

Conforme abordado no subtópico 2.1, Galer e Heijden (2003) trouxeram os cenários de estrutura e os cenários de projeto como as duas categorias principais distinguíveis. A primeira destinada a cobrir espectro mais amplo relacionado ao ambiente de negócios como

parte de um processo de mais longo prazo. A segunda categoria destinada a cobrir situações mais específicas dentro do ambiente de negócios visto amplamente.

Segundo os autores, há vários propósitos gerenciais na construção de cenários, não importando a categoria de classificação, dentre os quais citam: a) desafiar mapas mentais; b) identificar tendências; c) monitorar tendências importantes; d) testar estratégias ou projetos existentes; e) desenvolver novo pensamento estratégico.

Em relação à aprendizagem, de acordo com Galer e Heijden (2003, p. 855), a construção de cenários, independente das categorias e dos propósitos gerenciais citados para os cenários, forma um processo de aprendizagem. Para os autores, esse processo de aprendizagem “experimentado por gestores e planejadores da Shell por meio do planejamento baseado em cenários desenvolvido na organização é conhecido como dêutero-aprendizagem (ARGYRIS; SCHÖN, 1978, p. 28 apud GALER; HEIJDEN, 2003, p. 855) em que a organização aprendeu a aprender”.

Inclusive, Galer e Heijden (2003, p. 855) trazem que, na Shell:

os cenários vieram para cada vez mais serem vistos como a parte da cultura corporativa que muito estimulou o debate no espírito da aprendizagem. Uma consciência tinha cultivado aquela motivação para melhor aprender em situações de incerteza e aqueles cenários foram, por isso, necessários como parte do processo de aprendizagem. Deste modo, os cenários vieram para providenciar um meio tanto para estruturar o debate interno (que veio a ser denominado de conversação estratégica) quanto para permitir a introdução de novas e, às vezes, surpreendentes informações.

Mais especificamente, Galer e Heijden (2003) desenvolvem raciocínio em que o planejamento baseado em cenários é interpretado como um processo de aprendizagem cíclico. Conforme defendem os autores, os cinco propósitos gerenciais de uso dos cenários mencionados claramente representam oportunidades para a aprendizagem em relação ao que a organização enfrenta no ambiente externo. A Figura 13 apresenta como os autores modelam mais explicitamente essa aprendizagem dentro do ciclo de aprendizagem experimental de Kolb, que vai da movimentação contínua vinda da experiência, passa pela reflexão e conceituação e chega ao planejamento de nova ação.

Contudo, Galer e Heijden (2003) advertem que o modelo de aprendizagem demonstrado pelo ciclo de aprendizagem experimental de Kolb requer pensamento e ação, que estão assentados na aprendizagem em nível individual, para que a aprendizagem ocorra, enquanto o planejamento baseado em cenários, como instrumento gerencial, pode ser melhor compreendido no contexto da aprendizagem no nível organizacional.

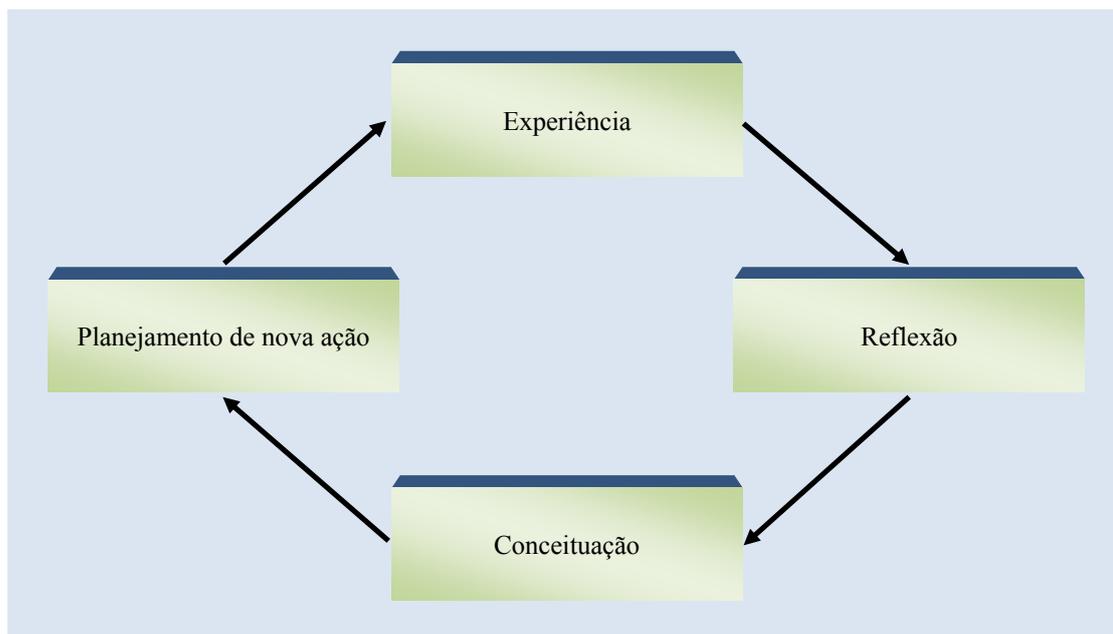


Figura 13 – Ciclo de aprendizagem.

Fonte: Kolb (1991 apud Galer e Heijden, 2003).

Nota: as setas denotam a relação do conteúdo de cada elemento com o elemento precedente (A→B significa que A influencia B).

Segundo os autores, estender o modelo para incluir o nível organizacional de aprendizagem não é tarefa tão direta. É necessário considerar a transformação da ação e experiências individuais em ação e experiências coletivas. Para isso, relacionou-se o pensamento e a ação aos dois mundos do executivo organizacional: a) o mundo racional dos negócios; b) o mundo processual da gestão (NORMANN; RAMIREZ, 1994 apud GALER; HEIJDEN, 2003, p. 857), conforme Quadro 20.

O MUNDO DO NEGÓCIO	O MUNDO DA GESTÃO
<ul style="list-style-type: none"> • A organização como um ator unitário • Um ciclo de aprendizagem único • Estratégia • Lógica racionalista • Foco: ajuste entre a idéia de negócio e o ambiente • Sucesso: encontrar um bom ajuste • Questão: a idéia de negócio é sólida? 	<ul style="list-style-type: none"> • A organização como muitos indivíduos • Múltiplos ciclos de aprendizagem que necessitam estar alinhados. • Gestão da mudança • Lógica processual • Foco: transição da realidade atual para a visão • Sucesso: fazer acontecer • Questão: a organização tem habilidade para mudar?

Quadro 20 – Principais características do mundo dos negócios e do mundo da gestão.

Fonte: Galer e Heijden (2003, p. 859).

No mundo dos negócios, os gestores precisam direcionar o pensamento para entender o ambiente de negócios em que a organização se insere e os atores com quem interage. A organização precisa lidar com o pensamento e ação no mundo dos negócios de forma a ajustar sua ideia de negócio a esse mundo. Isso exige entendimento do ambiente e da organização em

si mesma (GALER; HEIJDEN, 2003).

O mundo da gestão, por sua vez, “é o mundo de criar a ação, de introdução e motivação de pessoas, de organizar métodos e trabalho, de resolver conflitos, e geralmente de procedimentos relacionados a questões operacionais” (GALER; HEIJDEN, 2003, p. 858).

Os gestores necessitam ter habilidades tanto no mundo dos negócios quanto no mundo da gestão. As organizações criadas pelos gestores devem ter habilidades para desenvolver boas estratégias e também para implementá-las efetivamente, de maneira que possam aprender com a experiência (GALER; HEIJDEN, 2003).

Enfim, os autores argumentam que o planejamento baseado em cenários é uma exceção, dentre os textos de gestão estratégica e gestão da mudança, capaz de lidar com os dois mundos. No mundo dos negócios, requer experiência, reflexão, conceituação e tomada de decisão e, no mundo da gestão, requer alinhamento conceitual, alinhamento de planejamento e criação de ação organizacional. Assim, o planejamento baseado em cenários pode ser entendido como uma ferramenta para a aprendizagem organizacional integrada nos moldes do ciclo completo de Kolb como interpretado para as organizações.

Aprender com os cenários no mundo dos negócios é usá-los como ferramenta de análise reflexiva. O objetivo é alcançar a compreensão do que é estrutural, pré-determinado e incerto. “O planejamento baseado em cenários no mundo dos negócios é um processo em que intuições alternativas analisadas rigorosamente afiam gradualmente a compreensão da causalidade subjacente no ambiente de negócios” (GALER; HEIJDEN, 2003, p. 860).

Já aprender com os cenários no mundo da gestão é tornar os gestores conscientes de mudanças no ambiente organizacional externo que demandam mudanças organizacionais internas. Todavia, não há aprendizagem sem ação. Logo, para a aprendizagem ser em nível organizacional é preciso alinhar e motivar gestores e membros organizacionais para a ação conjunta, sem a qual somente haverá ações individuais e, conseqüente, aprendizagem no nível individual. Para isso, a integração e diferenciação entre a visão e os modelos mentais dos gestores precisam alcançar o equilíbrio desejável e factível, pois a fragmentação e a unicidade de visão e de modelos mentais são os extremos prejudiciais dessa equação (GALER; HEIJDEN, 2003).

O Quadro 21 resume o que Galer e Heijden (2003) trazem como propósitos dos cenários no mundo dos negócios e no mundo da gestão.

CATEGORIA DE CENÁRIOS	MUNDO DOS NEGÓCIOS	MUNDO DA GESTÃO
Projeto	<ul style="list-style-type: none"> • Compreender uma situação do ambiente pouco conhecida • Avaliar perspectivas de um novo empreendimento de negócios 	<ul style="list-style-type: none"> • Encontrar o equilíbrio certo de integração e diferenciação em visões de gestão
Estrutura	<ul style="list-style-type: none"> • Estabelecer um amplo contexto da gestão estratégica, incluindo a avaliação da estratégia existente e o desenvolvimento de nova estratégia 	<ul style="list-style-type: none"> • Fornecer a adesão corporativa

Quadro 21 – Propósitos de cenários.
 Fonte: Galer e Heijden (2003, p. 863).

A esta altura dos escritos, é oportuno trazer para este referencial teórico estudos de Thomas J. Chermack e coautores no que diz respeito ao planejamento baseado em cenários e sua relação com a aprendizagem em organizações.

Revisão de literatura de Chermack, Lynham e Ruona (2001, p. 28) indica que os “cenários também foram sugeridos como um meio para desenvolver a aprendizagem organizacional [...], no entanto, pesquisas adicionais são necessárias”.

Chermack e Lynham (2002, p. 373), a partir de definições de planejamento baseado em cenários, conforme citado no subtópico da justificativa desta pesquisa, chegaram, dentre quatro, a uma categoria de variável denominada “aumentar a imaginação e a aprendizagem humanas e organizacionais”. Para essa categoria, suportados por revisão de literatura recente, os autores trazem como objetivos do processo de planejamento baseado em cenários “aprender por meio do desafio dos modelos mentais correntes e permitir a aprendizagem organizacional” (CHERMACK; LYNHAM; RUONA, 2001 apud CHERMACK; LYNHAM, 2002, p. 373).

Chermack, Lynham e Ruona (2003) ressaltam a importância da incerteza no ambiente por sua significância em demonstrar a incapacidade humana de prever o futuro. Assim, dado que incertezas críticas não deixam possibilidades de previsão de seu comportamento no futuro, uma alternativa é formular prospecções circunstanciais de combinações plausíveis que poderiam se desenvolver no futuro com maiores probabilidades de se estabelecer como realidade. Desse modo, o exame de fatores incertos tem por objetivo o exercício de pensamento, de imaginação, que pode minimizar a probabilidade de que o futuro venha a ser uma completa surpresa.

Em relação aos modelos mentais, Johnson-Laird (1983, apud CHERMACK, 2003, p. 409) assinalou que “alterar modelos mentais exige aprendizagem”. Chermack (2003, p. 410) continua a registrar que:

os modelos mentais personificam como os indivíduos vêem e conhecem o mundo, como os indivíduos pensam a respeito do mundo e como os indivíduos agem no mundo. Além disso, como consequência da ação e da aprendizagem, modelos mentais são alterados, levando a um modo diferente de ver e conhecer o mundo, pensar a respeito do mundo e, novamente, agir no mundo. [...] Modelos mentais incorporam nossos vieses, valores, aprendizagem, experiências e crenças em relação a como o mundo funciona.

Esse estudo de Chermack (2003) teve por objetivo ilustrar a influência dos modelos mentais no processo de tomada de decisão, porém para esta pesquisa interessa a análise feita por referenciado autor de ferramentas para extrair e alterar modelos mentais. Mais especificamente, o interesse assenta-se na análise do planejamento baseado em cenários que, para o autor, “é uma abordagem mais qualitativa para a análise e alteração de modelos mentais” (CHERMACK, 2003, p. 417).

Senge (1994 apud CHERMACK, 2003, p. 417) “identificou três estágios de um efetivo processo de aprendizagem organizacional: a) mapeamento de modelos mentais; b) desafio de modelos mentais; c) incremento de modelos mentais”. “O planejamento baseado em cenários mostrou englobar todos esses três estágios” (GEORGANTZAS; ACAR, 1995 apud CHERMACK, 2003, p. 417), isto é, mencionado planejamento reflete um efetivo processo de aprendizagem organizacional.

Chermack e Merwe (2003), em trabalho já referenciado nesta pesquisa, produziram estudo para demonstrar o planejamento baseado em cenários como um processo de aprendizagem que pode ser aproximado da perspectiva construtivista de aprendizagem. Para os autores, “essa perspectiva inclui quatro componentes críticos: a) a construção individual de conhecimento; b) influências sociais nas construções individuais; c) as exigências situacionais e contextuais relativas à construção do conhecimento; d) a construção social da realidade” (BONHAM, 2001 apud CHERMACK; MERWE, 2003, p. 446).

Para esse estudo, os autores trouxeram uma definição inclusiva do planejamento baseado em cenários que teve origem em diversas definições de autores renomados no tema. Assim, para Chermack e Lynham (2002 apud CHERMACK; MERWE, 2003, p. 447) o planejamento baseado em cenários é:

um processo para estabelecer vários ambientes futuros alternativos, informados, plausíveis e imagináveis, em que decisões a respeito do futuro podem ser tomadas, com o propósito de modificar o pensamento corrente, melhorar a tomada de decisão, aumentar a aprendizagem humana e organizacional e incrementar o desempenho.

Em relação a planejamento e aprendizagem, Chermack e Merwe (2003, p. 447) afirmam que “um componente crítico do planejamento baseado em cenários é que ele é ferramenta para inspirar a aprendizagem organizacional”. Neste sentido, os autores apontam diversas referências teóricas em que mencionado planejamento é citado como instrumento de

aprendizagem, embora tenha sua origem como ferramenta para a tomada de decisão estratégica.

Retornando aos citados quatro componentes críticos da perspectiva construtivista de aprendizagem, para o primeiro, a construção individual de conhecimento, Chermack e Merwe (2003) trouxeram de Piaget (1997 apud CHERMACK; MERWE, 2003) os conceitos de assimilação, acomodação e equilíbrio como processo dinâmico que ocorre nas estruturas cognitivas do indivíduo.

Segundo os autores, os participantes do processo de planejamento baseado em cenários estão em constante criação de significados individuais, assimilando uma nova informação e acomodando-a na busca de alcançar o equilíbrio, em que esse processo muda os seus modelos mentais e traz novos entendimentos do ambiente de negócios e de como propriamente operar nele. Em dois aspectos principais, referido planejamento dá lugar à construção individual de significado, sendo que o primeiro acontece nas pesquisas e análises realizadas durante a construção das histórias de cenários e segundo ocorre no momento da introdução dos pensamentos e percepções dos cenários no processo de tomada de decisão da organização (WACK apud CHERMACK; MERWE, 2003).

As influências sociais nas construções individuais do conhecimento, segundo componente crítico, são abordadas de acordo com os conceitos de Vygotsky (1978 apud CHERMACK; MERWE, 2003) da zona de desenvolvimento proximal, distância entre o que se pode fazer só e o que se faz sob orientação (VYGOTSKY, 1986 apud CHERMACK; MERWE, 2003), e da ideia de *scaffolding*, algo como estrutura de andaimes na língua portuguesa, que é o diálogo a funcionar como andaime, degrau, para o limite superior da zona de desenvolvimento proximal.

Nesse componente, “o planejamento baseado em cenários objetiva alcançar a zona de desenvolvimento proximal, percebida, muitas vezes como a capacidade de aprendizagem para o cliente” (CHERMACK; MERWE, 2003, p. 449), em que “o papel do planejador baseado em cenários é providenciar o andaime, degrau, para os membros da organização”. (HEIJDEN, 1997 apud CHERMACK; MERWE, 2003, p. 450).

O terceiro componente crítico, as exigências situacionais e contextuais relativas à construção do conhecimento, é tratado pelos autores sob os contextos histórico e cultural no sentido da teoria de Vygotsky de que a aprendizagem se realiza nesses contextos (VYGOTSKY, 1978; VEER, 1991 apud CHERMACK; MERWE, 2003) e sob a teoria de Lave e Wenger de que a “aprendizagem é um processo de participação em comunidades de prática” (LAVE; WENGER, 1991 apud CHERMACK; MERWE, 2003, p. 454).

Sob o contexto cultural, segundo Galer e Heijden (1992 apud CHERMACK; MERWE, 2003) há dois fatores críticos relativos ao planejamento nos negócios: a cultura organizacional e o grau de alinhamento dos objetivos internos. Em uma cultura hierárquica, mecanicista, se a orientação por objetivos for forte ou fraca, respectivamente, o planejamento é baseado em prever, projetar e controlar ou é emergente. Em uma cultura horizontal, que trabalha em rede, se a orientação por objetivos for forte ou fraca, respectivamente, o planejamento é baseado na lógica incremental ou é utilizado como aprendizagem.

Sob o contexto histórico, de acordo com Heijden (1997 apud CHERMACK; MERWE, 2003) há três paradigmas concorrentes em gestão estratégica que são o racional; o evolucionário e o processual, porém, segundo o autor, os três paradigmas devem ser combinados para alcançar uma estratégia organizacional inclusiva e holística. Aqui interessa o paradigma evolucionário que enfatiza a natureza complexa do comportamento organizacional e que tem a estratégia como emergente, vinda de ajustes feitos pelas decisões presentes tendo por retrospecto as do passado.

Lave e Wenger (1991 apud CHERMACK; MERWE, 2003, p. 453), “na visão deles da aprendizagem como uma atividade situada, [...] pontuaram que a aprendizagem situacional e a aprendizagem contextual referem-se ao mesmo fenômeno”. Nesse sentido, arguem que aprender exige participação do indivíduo nas práticas sócio-culturais da comunidade em um processo definido como participação periférica legítima, que progride a fim de mover-se em direção ao centro da cultura social.

Em relação a esse componente, o planejamento baseado em cenários aparece como facilitador da aprendizagem por uma de suas etapas que é a do estudo histórico à procura de interpretar variáveis que poderão aparecer novamente como forças-chave (SCHWARTZ, 2004). Como as atuais condições organizacionais sociológicas, econômicas, ambientais, políticas estão em mudança contínua, o planejamento baseado em cenários tem natureza situacional explícita em seu processo, pois “os cenários só podem ser formulados segundo determinadas situações que se alinhem às condições organizacionais” (SENGE et al., 1994; WACK, 1985 apud CHERMACK; MERWE, 2003, p. 454). Ainda, o planejamento baseado em cenários também lida fortemente com diferentes comunidades de prática, comunidades estas que “compõem-se de práticas culturais, estruturas sociais, relações de poder e condições de legitimidade, entre outras características (CHERMACK; MERWE, 2003, p. 454).

Quanto ao quarto e último componente crítico, a construção social da realidade, segundo os autores, “o princípio básico da construção social da realidade é aquele que está envolvido pelo título: a realidade é construída pela sociedade, e é construída socialmente”

(CHERMACK; MERWE, 2003, p. 454).

Para Berger e Luckmann (1966 apud CHERMACK; MERWE, 2003, p. 454) “a sociologia do conhecimento deve preocupar-se com a evolução do conhecimento na sociedade.” Esforçando-se nessa compreensão, os autores trouxeram uma abordagem da realidade suportada por duas perspectivas: a realidade objetiva e a realidade subjetiva.

A realidade objetiva assenta-se na formação de hábitos e na legitimação. A formação de hábitos, tendência natural na construção da ordem social, quando recíproca provoca a institucionalização e esta envolve controles. Instituições integram-se por significados estabelecidos entre indivíduos, compartilhados e articulados socialmente em processo de sedimentação na consciência humana e, então, vários indivíduos, por processo de intersedimentação, compartilham experiências comuns que se incorporam ao sistema social. A legitimação, por sua vez, refere-se à construção de estruturas sociais complexas a partir das simples, ocorre em vários níveis, explica e justifica a ordem institucional, atribuindo validade a seus significados e imputando características normativas a eles (BERGER; LUCKMANN, 1966 apud CHERMACK; MERWE, 2003).

A realidade subjetiva refere-se ao fato de que o indivíduo é introduzido na sociedade por um processo de internalização. A socialização primária é quando o indivíduo torna-se membro da sociedade ainda criança. A secundária é a internalização do indivíduo nos submundos institucionais, muitas vezes precedida de ritual e exige um papel específico conhecido. Manter a realidade subjetiva é lidar com a socialização primária e a secundária e o mais importante meio para isso é a conversação (BERGER; LUCKMANN, 1966 apud CHERMACK; MERWE, 2003).

A conversação vem a termo por meio de utilização de uma língua específica, pois permite explicitar intenções subjetivas e fazer coisas objetivas (BERGER; LUCKMANN, 1966 apud CHERMACK; MERWE, 2003). A conversação pode ser estratégica, neste caso, Heijden (1997 apud CHERMACK; MERWE, 2003) a identifica “como um meio efetivo para transmitir a aprendizagem organizacional e negociar significados a respeito da realidade da organização”, porém o autor adverte que a conversação estratégica informal é mais produtiva que a formal.

Contudo, Chermack e Merwe (2003) chamam a atenção para que o planejamento baseado em cenários dificilmente concede lugar a uma conversação estratégica informal, mormente eles são um meio de unificar modelos mentais nas organizações. Nesse sentido, permitem a criação de um fenômeno denominado memórias do futuro, que é a memorização de possíveis situações que poderão vir a se materializar no futuro, por desdobramentos

dinâmicos do ambiente externo. Assim, o tempo requerido para a tomada de decisão organizacional no desenrolar do futuro reduz-se drasticamente para os detentores dessas memórias de futuro.

Conforme fora sinalizado, neste momento é oportuno voltar ao desenvolvimento de unidades de teoria para o planejamento baseado em cenários, realizado por Chermack (2005) e exposto na Figura 1, à página 22. Neste subtópico, o objetivo é demonstrar o desenvolvimento do autor para a unidade de teoria aprendizagem em sua relação com o planejamento baseado em cenários, segundo os oito passos para construção de teoria da metodologia de Dubin (1978 apud CHERMACK, 2005), consoante o Quadro 22.

A primeira hipótese, com ajustes, foi objeto de estudo de Chermack, Lynham e Merwe (2006) que aplicaram a indivíduos, na pré e pós-participação no planejamento baseado em cenários, o *DLOQ* de Watkins e Marsick (1999 apud CHERMACK; LYNHAM; MERWE, 2006, p. 772), validado por Yang, Watkins e Marsick (2004). Inclusive já foram trazidas para esta pesquisa informações gerais a respeito desse estudo. Nesta oportunidade, são apresentados os resultados alcançados para as dimensões de cultura voltada à aprendizagem em organizações pesquisadas pelos autores.

ITEM	PASSO	DESENVOLVIMENTO
O MODELO TEÓRICO		
1	Unidade de teoria – bloco de construção de teoria	Aprendizagem
2	Leis de interação – como uma unidade de teoria se relaciona com as outras.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Histórias de cenários associam-se com aprendizagem. 2. Aprendizagem associa-se com modelos mentais. 3. Decisões associam-se com aprendizagem. 4. Histórias de cenários precedem a aprendizagem. 5. Aprendizagem precede a alteração de modelos mentais.
3	Limites – localizam a teoria no seu ambiente.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Limite de processo. 2. Limite do sistema de planejamento baseado em cenários. 3. Limite do sistema de performance. 4. Limite do ambiente organizacional e contextual.
4	Estados de sistema – são determinados por valores conhecidos das unidades.	Estado de sistema 3 – aprendizagem e reflexão – se ocorre aprendizagem no sistema planejamento baseado em cenários, então o valor da unidade (aprendizagem) transita de 0 para 1 sob as condições de que os cenários são usados para provocar diálogo, interação e reflexão pela equipe de planejamento.

ITEM	PASSO	DESENVOLVIMENTO
5	Proposições – uma afirmação de verdade em relação a um modelo.	Proposição 1 – se as histórias de cenários estão positivamente associadas com a aprendizagem, então a aprendizagem será incrementada como um resultado da participação no planejamento baseado em cenários. Proposição 2 – se a aprendizagem está positivamente associada com a alteração de modelos mentais, então os modelos mentais modificam-se como um resultado da aprendizagem. Proposição 5 – se as histórias de cenários estão positivamente associadas com a aprendizagem, a aprendizagem está positivamente associada com a alteração de modelos mentais, a alteração de modelos mentais está positivamente associada com a modificação na tomada de decisão, e a modificação na tomada de decisão está positivamente associada com a performance organizacional, então as histórias de cenários podem ser positivamente associadas com a performance organizacional.
A PESQUISA DE TEORIA		
6	Indicadores empíricos de termos-chave – operação empregada por um pesquisador para assegurar a mensuração de valores em uma unidade de teoria.	Indicador empírico 1 – o valor da unidade (aprendizagem) poderá ser incrementado como um resultado da participação no planejamento baseado em cenários, como mensurado por qualquer instrumento que meça a aprendizagem em relação à estratégia e ao contexto estratégico organizacionais.
7	Hipóteses – estabelecem a conexão entre o mundo empírico e o modelo teórico em construção	Hipótese 1 – existirá um relacionamento positivo entre a participação no planejamento baseado em cenários e a aprendizagem. Hipótese 5 – existirá um relacionamento positivo entre a aprendizagem e a alteração de modelos mentais. Hipótese 6 – existirá um relacionamento positivo entre a aprendizagem e a melhoria da tomada de decisão. Hipótese 7 – existirá um relacionamento positivo entre a aprendizagem e a performance organizacional. Hipótese 11 – a variância coletiva no uso das histórias de cenários e da aprendizagem explica satisfatoriamente a variância na performance organizacional. Hipótese 12 – a variância coletiva no uso das histórias de cenários, da aprendizagem e da alteração de modelos mentais explica satisfatoriamente a variância na performance organizacional. Hipótese 13 – a variância coletiva no uso das histórias de cenários, da aprendizagem, da alteração de modelos mentais e da tomada de decisão explica satisfatoriamente a variância na performance organizacional.
8	Testes	Passo não desenvolvido pelo autor que, nesse aspecto, deixou sugestões de pesquisa para testar as unidades de teoria construídas, por intermédio das hipóteses aventadas. Para esta pesquisa interessa a hipótese 1, que orientou o objeto de pesquisa definido, conforme delimitação estabelecida.

Quadro 22 – Desenvolvimento da unidade de teoria aprendizagem.

Fonte: elaboração do autor a partir de Chermack (2005).

As dimensões pesquisadas por Chermack, Lynham e Merwe (2006) estão, respectivamente, demonstradas e definidas na Figura 10 e no Quadro 16, ambos à página 86.

Especificamente, a pergunta de pesquisa e a hipótese estabelecidas por Chermack, Lynham e Merwe (2006) foram, respectivamente:

- Quais são os efeitos do planejamento baseado em cenários na percepção individual da habilidade organizacional para aprender e adaptar continuamente?

- A participação no planejamento baseado em cenários modificará a percepção do participante em relação à capacidade de sua organização para aprender e adaptar continuamente.

Em termos de resultados, de modo geral, “a intervenção de planejamento baseado em cenários está amplamente associada com o incremento da percepção da aprendizagem organizacional” e os resultados por dimensão avaliada mostraram significantes alterações nas medidas em seis (cinco com nível $p = 0,05$ e uma com nível $p = 0,01$) das sete dimensões avaliadas com a utilização do *t-test* (CHERMACK; LYNHAM; MERWE, 2006, p. 774).

Os resultados por dimensão, em termos de desvio padrão, mostram que a única dimensão em que a variação das respostas foi maior na pós-participação no planejamento baseado em cenários foi Captura e Compartilhamento de Aprendizagem (1,04 – pré-participação e 1,06 – pós-participação), acréscimo de 1,92%. As demais apresentaram decréscimo na variação, sendo que a mais significativa foi a dimensão Aprendizagem em Equipe (0,77 – pré-participação e 0,29 – pós-participação), decréscimo de 62,34%, e a menos significativa foi Delegação (0,64 – pré-participação e 0,61 – pós-participação), decréscimo de 4,69%. As dimensões com maior variação (desvio padrão) nas respostas, tanto na pré como na pós-participação, foram Captura e Compartilhamento de Aprendizagem (valores já descritos) e Monitoramento Ambiental (1,09 – pré-participação e 0,98 – pós-participação) (CHERMACK; LYNHAM; MERWE, 2006).

Em termos de média, os resultados mostram que a dimensão Aprendizagem Contínua apresentou o maior acréscimo (1,14) na comparação entre a pré e a pós-participação no planejamento baseado em cenários (4 – pré-participação e 5,14 – pós-participação), enquanto o menor acréscimo (0,73) ficou com a dimensão Questionamento e Diálogo (4,48 – pré-participação e 5,21 – pós-participação). A maior média na pré-participação ficou com a dimensão Questionamento e Diálogo (4,48), enquanto que na pós-participação ficou com a dimensão Liderança (5,29). Já a menor média tanto na pré-participação quanto na pós-participação ficou com a dimensão Captura e Compartilhamento de Aprendizagem (3,37 – pré-participação e 4,13 – pós-participação), acréscimo de 0,76 (CHERMACK; LYNHAM; MERWE, 2006).

A utilização do *t-test* para as sete dimensões de uma cultura voltada à aprendizagem em organizações estudadas por Chermack, Lynham e Merwe (2006) apresentou os seguintes resultados e relações com a teoria de planejamento baseado em cenários:

- Aprendizagem Contínua – retornou *t-score* de 2,913 ($p < 0,05$) que indica

significante diferença nas medidas de pré e pós-participação. “há consideráveis sustentações na literatura de planejamento baseado em cenários de que o processo é baseado na idéia de aprendizagem contínua”, por exemplo, Kolb (1984) e Heijden (2004b) (apud CHERMACK; LYNHAM; MERWE, 2006, p. 774).

- Questionamento e Diálogo – as medidas também aumentaram significativamente na pós-participação no planejamento baseado em cenários (desvio padrão = 0,93 e $p < 0,05$). Segundo Chermack, Lynham e Merwe (2006), corrobora esse resultado a literatura encontrada nos autores de cenários Georgantzas e Acar (1995), Heijden (1997), Schwartz (2004), Wack (1985), Ringland (1995) e Senge et al. (1994).
- Aprendizagem em Equipe – essa dimensão foi a que apresentou resultado com o mais significativo incremento nas medidas na comparação entre a pré e a pós-participação (desvio padrão = 1,02, $t = 2,50$ e $p < 0,05$). Esse resultado não foi considerado surpresa pelos autores, “dada a exigência de aprendizagem [...] interpessoal e em equipe do planejamento baseado em cenários”, assim arguem Senge et al. (1994) e Heijden (1997) (apud CHERMACK; LYNHAM; MERWE, 2006, p. 774).
- Delegação – foi uma dimensão com diferença significativa ($t = 2,13$ e $p < 0,05$) e “alguns trabalhos teóricos suportam a suposição de que as medidas nesta dimensão incrementariam”, a exemplo de Wack (1985) (apud CHERMACK; LYNHAM; MERWE, 2006, p. 775).
- Monitoramento Ambiental – esta também foi uma dimensão com diferença significativa ($t = 2,52$ e $p < 0,05$) “e esta significância pode demonstrar a estreita conexão entre o tipo de pensamento exigido no planejamento baseado em cenários e a popular teoria de sistema”. Esta conexão pode ser percebida em Senge et al. (1994 apud CHERMACK; LYNHAM; MERWE, 2006, p. 775).
- Liderança – esta foi uma dimensão com diferença altamente significativa ($t = 4,59$ e $p < 0,01$), indicando a suposição de que o desenvolvimento de cenários requer o apoio da alta administração, do contrário, “normalmente não tem muito impacto” (CHERMACK; LYNHAM; MERWE, 2006, p. 775).
- Captura e Compartilhamento de Aprendizagem – apresentou-se como a única dimensão que não retornou resultado significativo. Resumidamente, esta dimensão é definida como criar e manter sistemas acessíveis, para capturar e compartilhar a aprendizagem, integrados ao trabalho (MARSICK; WATIKINS, 2003). Chermack,

Lynham e Merwe (2006, p. 775) argumentam que “há mínima referência a esta dimensão na literatura relativa ao planeamento baseado em cenários”. A única referência apresentada pelos autores foi também registrada neste tópico em citação de Heijden (2004b, p. 157), que ora reproduzimos “o último objetivo de um trabalho de cenário deve ser instalar essa capacidade de aprendizagem organizacional contínua que se externa pela ação baseada na reflexão”, nem sempre tida como alvo organizacional, mas com impacto potencial.

O tema planeamento baseado em cenários relacionado à aprendizagem em organizações continua atraindo o interesse de pesquisadores. Estudos recentes têm abordado essa relação, por exemplo, no sentido de apresentar mencionado planeamento como ferramenta de aprendizagem estratégica para o desenvolvimento de profissionais (CHERMACK; SWANSON, 2008), no sentido de compreender questões críticas a ela relativas (BURT; CHERMACK, 2008), assim como no sentido de sinalizar barreiras cognitivas (BRADFIELD, 2008) no processo de construção de cenários.

Antes, porém, de adentrar nesses estudos propriamente ditos, recorre-se a Heijden (2004a) para avançar na sua já citada visão do que considera três paradigmas concorrentes em gestão estratégica. Segundo Heijden (2004a, p. 29), esses paradigmas surgiram com “três escolas de pensamento para interpretar as maneiras pelas quais gestores e empreendedores pensam sobre seus negócios diários”. As escolas de pensamento são a racional, a evolucionária e a processual. O autor reconhece que houve outras taxonomias propostas, mas que todas, sem maiores dificuldades, podem ser encaixadas nos paradigmas propostos.

De acordo com esse autor, a escola de pensamento racional separa pensamento e ação e trabalha com a hipótese tácita de que existe a melhor solução. O estrategista tem, então, a tarefa de aproximar-se ao máximo dela, tendo por limitador os recursos de que dispõe. Dessa forma, o estrategista desenvolve a estratégia tida como ótima, buscando a utilidade máxima entre opções disponíveis, em nome da organização como um todo. O passo seguinte é o da ação, que pode ser compreendido como a implantação da estratégia definida. Mintzberg (1990 apud Heijden 2004a, p. 29) traz como uma das hipóteses subjacentes à escola racional a de que “pessoas razoáveis farão coisas razoáveis”.

A escola evolucionária é abordada por Heijden (2004a) segundo a visão de que o pensamento racional tem limites e a ênfase recai na natureza complexa do comportamento organizacional (LINDBLOM, 1959; MINTZBERG; WATERS, 1985 apud HEIJDEN, 2004a). Para essa escola, a estratégia é emergente e, para ser vitoriosa, deve ser articulada em retrospecto, em processo casual de experimentação que filtra os insucessos. Para o autor, essa

escola tem como problema o fato de ter pouco poder preditivo e não é usualmente adotada por gerentes pró-ativos por ser circunstancial.

Para Heijden (2004a), em posição intermediária às duas escolas anteriores, encontra-se a escola processual que interage pensamento e ação. Nessa escola, embora a estratégia ótima não possa ser alcançada unicamente por meio de processo de pensamento racional, processos organizacionais podem ser criados para torná-la mais flexível, adaptável e capaz de aprender com os próprios erros. O objetivo é a busca de comportamento evolucionário bem sucedido, sob a crença de que isso pode ser influenciado, o que faz com que essa escola baseie-se em literatura de gestão de mudanças.

Segundo Morgan (1996), as organizações podem ser entendidas pelas pessoas de forma metafórica que denominou de imagens organizacionais. Heijden (2004a) utilizou-se da abordagem desse autor para associar a que metáfora estão associados os três paradigmas surgidos individualmente das escolas racional, evolucionária e processual. Desse modo, Heijden (2004a, p. 30) associou que: “o paradigma racional sugere uma metáfora de máquina para a organização; o paradigma evolucionário sugere uma ecologia; e o paradigma processual sugere um organismo vivo”.

A partir da introdução desses paradigmas, Heijden (2004a) desenvolveu uma linha de argumento a respeito da contribuição desses três paradigmas para o processo de aprendizagem institucional. Assim, o paradigma racional contribui para a conversação baseada em argumentos racionais, o processual para criar alinhamento, planos e ações conjuntos e o evolucionário vem para completar, contribuindo com a evolução das ideias. Dessa forma, “todo processo de aprendizado é um processo de evolução de idéias, sua geração, teste e absorção” em que o autor trabalhou com o ciclo de aprendizagem de Kolb evoluindo de sua aplicação para o indivíduo para a institucional (HEIJDEN 2004a, p. 48).

O argumento desenvolvido permitiu ao autor, por meio do aprendizado organizacional, integrar os três paradigmas, cada um exercendo um papel essencial para descrever a realidade e exigindo atenção específica (HEIJDEN 2004a).

Após a construção desse raciocínio, integrando três paradigmas “concorrentes” em gestão estratégica por meio da aprendizagem organizacional, Heijden (2004a, p. 50-51) dele se utiliza para argumentar que “os cenários contribuem para o processo de aprendizado de várias maneiras importantes”, nos níveis individual, grupal e organizacional, e “desempenham um papel em todos aspectos importantes do laço de aprendizado”, ou seja, “percepção, construção de teorias e criação de ação conjunta”.

A efetividade da construção de cenários para a integração dessas três escolas de

pensamento é amplamente reconhecida (SCHWARTZ, 1991; GEORGANTZAS; ACAR, 1995; RINGLAND, 1998 apud CHERMACK; SWANSON, 2008). A partir do raciocínio que integrou esses três paradigmas por meio da aprendizagem organizacional, tendo os cenários como ferramenta para essa aprendizagem integrativa, construído por Heijden (2004a) e amplamente reconhecido, Chermack e Swanson (2008) dele se utilizaram para apresentar o planejamento baseado em cenários como ferramenta de aprendizagem estratégica a ser empregada no desenvolvimento de profissionais.

De início, Chermack e Swanson (2008) exploraram a mudança fundamental em direção à aprendizagem. Nesse ponto, os autores arguem que a evolução do planejamento de Ansoff a Porter se deu na base da predição e previsão. Esse tipo de planejamento é reconhecido como ideal para um ambiente estável, contudo, em meados dos anos 1980, o ambiente de negócios passou a sofrer transformações fundamentais.

Nesse aspecto, Mintzberg et al. (1998 apud CHERMACK; SWANSON, 2008, p. 136) ofereceram uma contribuição chave no sentido de que a visão da estratégia baseada na previsão não é aplicável a ambientes de incerteza. Afirmaram que a “aprendizagem tornou-se a ferramenta mais conveniente para lidar com o novo ambiente”. Os planejadores devem considerar que a aprendizagem é uma abordagem de estratégia mais apropriada e admitir que uma única resposta ou estratégia não podem ser identificadas.

Para definir a aprendizagem estratégica, a referência foi o trabalho de Michael (1995 apud CHERMACK; SWANSON, 2008, p. 136) que afirma:

[...] nas condições atuais e antecipadas de imprevisibilidade dramática, a aprendizagem deve ser um processo contínuo que envolva:

1. Aprender a perceber ou reinterpretar uma situação,
2. Aprender como aplicar aquela percepção à formulação da política e à especificação da ação (inclusive à avaliação de política e ação),
3. Aprender como implementar aquelas políticas e ações pretendidas, e
4. Aprender como manter estas três exigências anteriores vivas e abertas à revisão contínua (p. 461).

[...] a aprendizagem, então, significa aprender conteúdo e, do mesmo modo importante, aprender como alcançar essas exigências de aprendizagem (p. 464).

É nesse sentido que Chermack e Swanson (2008) propõem a disciplina de desenvolvimento de profissionais como potencial facilitadora deste tipo de aprendizagem, no contexto da estratégia organizacional, por dominar e possuir as ferramentas e técnicas do planejamento baseado em cenários.

Chermack e Swanson (2008) recorrem a Pierre Wack, a quem intitulam de pai do moderno planejamento baseado em cenários, que trouxe a visão de duas gerações de cenários. A primeira denominada cenários de aprendizagem e a segunda, cenários de decisão. A implicação na estratégia é que os cenários de aprendizagem não exercem impacto nos

modelos mentais dos gestores, enquanto os cenários de decisão desafiam os seus modelos mentais porque fornecem a base para que formem julgamentos (WACK, 1985 apud CHERMACK; SWANSON, 2008).

Apoiados em pesquisa de LeDoux (2000 apud CHERMACK; SWANSON, 2008) e de Schwartz, Stapp e Beauregard (2005 apud CHERMACK; SWANSON, 2008) em que cientistas monitoraram a atividade neurológica de indivíduos e descobriram que “o cérebro humano não pode fazer diferença entre o que ele vê e o que ele se lembra” (CHERMACK; SWANSON, 2008, p. 138), esses últimos autores afirmam que o planejamento baseado em cenários é um meio pelo qual se cria memórias de futuro que podem servir de experiências reais e tornar possível aprender a visualizar as situações de forma diferente.

Ainda nesse trabalho, Chermack e Swanson (2008) defendem que os cenários são úteis para criar um estado de prontidão nas organizações, para antecipar e evitar situações de crise e aprender com as falhas. Defendem que muitos dos acontecimentos de expressão mundial, como os ataques de 11 de setembro de 2001 e o furacão Katrina, foram objetos de relatos em planejamentos baseados em cenários. Mas, se haviam sido consideradas essas possibilidades em estudos pretéritos de cenários, por que nada fora feito antes de sua materialização? O problema fundamental nesse tipo de acontecimento é que não importa quão bem os cenários tenham sido construídos, mas “como e se as pessoas podem aprender por considerar as implicações para que, então, elas possam agir diferentemente”, a partir deles (CHERMACK; SWANSON, 2008, p. 140).

Neste ponto do texto, a fim de aprofundar a reflexão a respeito da relação entre o planejamento baseado em cenários e a aprendizagem em organizações, passa-se a explorar mencionados estudos recentes em relação a questões críticas e barreiras cognitivas nesta relação.

Burt e Chermack (2008), a partir da conexão entre as incertezas no ambiente contextual e o planejamento baseado em cenários e entre este e a categoria da aprendizagem organizacional adaptativa (Ação-Processo) de Heijden (2004b), trouxeram seis questões críticas inter-relacionadas e interdependentes relativas à aprendizagem com cenários, conforme expostas adiante.

- Um foco iterativo na aprendizagem que ocorre por meio do processo de planejamento baseado em cenários – caso o planejamento baseado em cenários não seja visto como uma fonte de percepções e entre na rota de predição, previsão, busca por resposta única, a sua efetividade como veículo de aprendizagem fica prejudicada. Em suma, “projetos de cenários eficazes constantemente enfatizam

aspectos de aprendizagem durante todas as suas fases” (BURT; CHERMACK, 2008, p. 289).

- A falta de um modelo unificador das melhores práticas – essa questão simplesmente refere-se a extrair o melhor dos métodos de planejamento baseado em cenários disponíveis, o que pode acontecer, de certa forma, em um processo até natural, segundo os autores. As críticas aqui ficam com a ausência de literatura que indique o que torna um projeto de cenários eficaz da perspectiva do participante e com a falta de aproveitamento de uma nova ideia ou compreensão no momento em que há uma mudança de modelo mental.
- A falta de clareza de como integrar os resultados de cenários nas organizações – há pouca disponibilidade de conhecimento a respeito de como usar os cenários desenvolvidos. Uma pergunta permanece “o quê agora?”, denotando a falta de habilidade na aplicação dos cenários desenvolvidos, mais ainda, quando os cenários são aplicados, falta avaliação dos resultados alcançados, logo não há retorno de aprendizado para os praticantes (BURT; CHERMACK, 2008, p. 290).
- A questão de credibilidade – o problema com a credibilidade decorre do fato de que líderes podem não se sentirem sensibilizados pelo que aprenderam com os cenários desenvolvidos e seus modelos mentais não serem desafiados o suficiente para que façam seu julgamento e tomem decisões condizentes, conforme visto nos cenários de aprendizagem (cenários de primeira geração) (WACK, 1985 apud CHERMACK; SWANSON, 2008). Essa situação fica clara na possibilidade de discrepância entre pensamento e ação do tomador de decisão pela falta do devido convencimento (BURT; CHERMACK, 2008).
- Métodos de avaliação para determinar a efetividade do planejamento baseado em cenários são inteira e essencialmente ausentes na literatura – Burt e Chermack (2008) entendem que todas essas questões podem originar-se na falta de meios para avaliar a efetividade, ou não, dos cenários e do planejamento baseado em cenários.
- As barreiras cognitivas e seu impacto na aprendizagem no planejamento baseado em cenários – os autores argumentam que “as barreiras cognitivas estão bem estabelecidas no campo da psicologia; contudo elas não são amplamente reconhecidas na literatura dominante de estratégia ou de planejamento baseado em cenários” (BURT; CHERMACK, 2008, p. 291).

Como se pode observar, Burt e Chermack (2008) trazem com essas questões uma série

de lacunas a serem pesquisadas no planejamento baseado em cenários. Do interesse desta pesquisa, trazem:

a aprendizagem organizacional como um resultado chave do planejamento baseado em cenários e, embora alguns esforços para avaliação dessa aprendizagem estejam encaminhados, muita pesquisa necessita ser feita para adequadamente entender como indivíduos, grupos e organizações podem aprender e como mais efetivamente interpretar e aplicar esse aprendizado com um objetivo último de ver o ambiente diferentemente (p. 292).

Quanto às barreiras cognitivas e seu impacto na aprendizagem no planejamento baseado em cenários, uma das questões críticas objeto do abordado estudo de Burt e Chermack (2008), Bradfield (2008) as estudou a partir de pesquisa conduzida por meio da observação de grupos de estudantes de pós-graduação em aprendizado prático do processo de desenvolvimento de cenários. O estudo de Bradfield (2008) foi conduzido tendo por base uma revisão de evidências empíricas originadas do campo da psicologia cognitiva e resultou em potenciais barreiras limitadoras da aprendizagem inerente a um trabalho de cenários.

Segundo Bradfield (2008, p. 200-201), em revisão da literatura da psicologia cognitiva aparecem três áreas que afetam um processo genérico de desenvolvimento de cenários. São elas:

(a) processo cognitivo em termos de como o conhecimento é organizado e ativado na mente humana; (b) processo de simplificação cognitiva (heurística e vieses) que afeta como indivíduos pensam a respeito de eventos incertos e complexos; e (c) o processo indutivo versus dedutivo de pensamento.

Em termos de como o conhecimento é organizado e ativado na mente humana, Bradfield (2008), baseado em teoria amplamente aceita (MINSKY, 1975; RUMELHART, 1984; SCHANK; ABELSON, 1977; TVERSKY; KHANEMAN, 1982 apud BRADFIELD, 2008), traz que a mente humana armazena e organiza o conhecimento por intermédio de esquemas cognitivos que reúnem as experiências passadas.

Esses esquemas resultam em limitações na forma como indivíduos compreendem eventos e fatos e as consequências são: a) suposições enraizadas e conceitos pré-concebidos que estreitam o espaço de solução a ser empregado pelo indivíduo na solução de determinado problema (ANDERSON; JOHNSON, 1966; NEWEL; SIMON, 1972; SIMON, 1973 apud BRADFIELD, 2008); b) falta de sensibilidade dos indivíduos a completude da informação que envolve o problema em análise (FISCHOFF; SLOVIC; LICHTENSTEIN, 1978 apud BRADFIELD 2008); c) o emprego forçado de esquema existente em situações em que não se aplicam prontamente.

Alinhados à visão exposta está teoria de pesquisadores da psicologia cognitiva (ANDERSON; BOWER, 1973; COLLINS; LOFTUS, 1975; COLLINS; QUILLIAN, 1969;

NORMAN; RUMELHART, 1975 apud BRADFIELD, 2008) em que a memória humana armazena a informação na forma de uma rede associativa, na qual os conceitos são representados por nodos que estão conectados uns aos outros de maneira a estabelecer relações entre esses conceitos.

Nesse aspecto, o que a memória de determinado indivíduo recupera a partir de determinado estímulo vai depender do ponto de partida que ativa uma sequência de nodos que determinam a informação a ser gerada. Dessa forma, tem-se como consequência que pontos de partida diferentes resultam geralmente em julgamentos diferentes em relação a um mesmo problema, em razão de que é improvável que exemplos e eventos idênticos tenham sido recuperados na análise (BRADFIELD, 2008).

Quanto ao processo de simplificação cognitiva (heurística e vieses), para o autor, as três mais amplas discussões relativas à heurística são representatividade, disponibilidade e âncora e ajuste.

Confiar na representatividade heurística conduz a erros de julgamento previsíveis e sistemáticos porque a “representatividade tem a sua lógica própria que difere da lógica da probabilidade” (TVERSKY; KAHNEMAN, 1982a, p. 98 apud BRADFIELD, 2008, p. 202).

A disponibilidade heurística está centrada nas duas únicas operações mentais denominadas recuperação e construção pelas quais as coisas podem ser trazidas para a mente. A recuperação, proveniente da memória, é afetada por fatores como saliência (destaque do fato), ocorrência do fato recentemente (proximidade temporal) e familiaridade. A construção, processo imaginativo, é a ação pela qual “exemplos ou eventos que não estão armazenados na memória necessitam ser reconstruídos ou imaginados de acordo com regras estabelecidas”. Assim, recuperação e construção levam o indivíduo a vieses no processo de avaliação de frequência e probabilidade (BRADFIELD, 2008, p. 203).

A âncora e o ajuste é um processo por meio do qual o indivíduo, para fazer estimativas, estabelece um valor de partida (âncora) e, a partir dele, estabelece valores para cima ou para baixo (ajustes) para alcançar um valor estimado final. Nesse caso, o viés pode se apresentar já no valor de partida ou por estabelecimento de ajustes insuficientes para se chegar ao valor estimado.

Em adição a essas três discussões relativas à heurística, Bradfield (2008) traz ainda outras heurísticas e vieses bastante estudados e considerados importantes para o processo de desenvolvimento de cenários. São elas: a) perseverança em crença anterior; b) viés de confirmação; c) viés de experiência; d) excesso de confiança.

Por fim, para o processo indutivo versus dedutivo de pensamento, baseado em

demonstração de Jungermann (1985a, 1985b apud BRADFIELD, 2008) de que os modelos de desenvolvimento de cenários exploratórios (dedutivos) resultam em cenários muito diferentes quando comparados com os modelos de desenvolvimento de cenários antecipatórios (indutivos), Bradfield (2008) traz que o processo dedutivo parte de uma lógica causal da realidade atual para criar estados de futuros alternativos plausíveis, enquanto que o processo indutivo percorre o caminho contrário, partindo de imaginários estados de futuro alternativos plausíveis para diagnosticar no presente que condições podem ter acontecido para levar àqueles estados futuros.

Nessa área da psicologia cognitiva, segundo o autor, a inferência para frente ou causal, empregada no processo dedutivo de desenvolvimento de cenários, e a inferência para trás ou raciocínio diagnóstico, empregada no processo indutivo, são os desafios. Por exemplo, evidências empíricas denotam que as pessoas confiam mais na aplicação da inferência causal que na diagnóstica e, em dados com elementos tanto causais quanto diagnósticos, aos causais, atribuem maior peso em julgamentos de probabilidade.

A inferência diagnóstica é inversa à sucessão temporal das coisas. Isso dificulta a aplicação da causalidade no raciocínio para trás, o que torna a construção de cenários indutivos mais difícil. Favorável à sucessão temporal das coisas, a causalidade é problemática no sentido de que não há regra universalmente aceita para distinguir causa e efeito. Assim, heurísticas e vieses estão presentes e a tendência é focar a atenção no óbvio e conhecido em detrimento do pensamento criativo (BRADFIELD, 2008).

Passando aos resultados da pesquisa, o autor alerta que os achados são preliminares, visto que, a análise dos dados obtidos, junto aos grupos, por meio de gravação de vídeo, respostas a questionário e entrevistas, ainda não havia sido concluída no momento em que fora produzida essa publicação.

Feita essa ressalva, Bradfield (2008) concluiu que a aprendizagem no processo sofreu limitações. Heurísticas e vieses se fizeram presentes nos grupos. Os cenários, embora bem “construídos, escritos e apresentados”, foram basicamente uma “combinação do sistema de crenças coletivas e experiências prévias dos membros do grupo” e não apresentaram extremidades ou surpresas, prendendo-se a modelos de previsão. Não houve evidência de que os membros do grupo expressassem ideias diferentes das já conformadas e de que se tenha alcançado alguma percepção estratégica “quanto a como o futuro poderia desenvolver-se de maneira nova e sem precedentes”. Enfim, como nos já citados cenários extrapolativos de variações canônicas de Buarque (2003), os cenários desenvolvidos pelos grupos apresentaram pequenas mudanças paramétricas em torno de um ponto central (BRADFIELD, 2008, p. 209-

210).

Embora possa haver críticas pelo fato de que a pesquisa foi conduzida em laboratório com estudantes, ainda que estudantes de pós-graduação experientes, seus achados são consideráveis, segundo o autor.

Conclusivamente, Bradfield (2008) argumenta que há severos limites à aprendizagem no processo de construção de cenários oriundos da literatura cognitiva. Contudo, mesmo que significantes, esses limites não devem ser impedimento para a aplicação de intervenções de cenários como processo de aprendizagem.

As barreiras cognitivas discutidas, para serem superadas, exigem atenção no desenho do processo de desenvolvimento de cenários. Para isso, considerando a pouca literatura existente que sirva como orientação nessa área, o desafio é aprofundar o conhecimento, a fim de desenvolver técnicas que possam afastar ou, ao menos, mitigar os efeitos indesejáveis das barreiras cognitivas no processo de construção de cenários e confirmar esse processo como facilitador da aprendizagem em organizações como sugere a literatura (BRADFIELD, 2008).

3 METODOLOGIA

Este tópico é dedicado a descrever os passos metodológicos que permitiram levar a termo o desenvolvimento desta pesquisa. O conteúdo compreende-se de seis subitens, a saber: caracterização geral da pesquisa, ambiente de pesquisa, população e amostra, instrumento de pesquisa, procedimento de coleta de dados e procedimentos de tratamento e análise de dados.

3.1 Caracterização geral da pesquisa

Os estudos científicos podem ser, em primeira análise, classificados, conforme a abordagem, método ou técnica em que se assentaram, em estudos quantitativos, qualitativos ou mistos (CRESWELL, 2007). Esta pesquisa utilizou procedimentos qualitativos e quantitativos.

Para Creswell (2007, p. 35), a abordagem qualitativa “é aquela em que o investigador sempre faz alegações de conhecimento com base principalmente ou em perspectivas construtivistas [...] ou em perspectivas reivindicatórias/participatórias [...] ou em ambas”.

Esta pesquisa está em consonância com a abordagem qualitativa de pesquisa, segundo entendimento de (CRESWELL, 2007), na parte em que foram feitas análises de documentos consultados para descrever o processo de planejamento baseado em cenários das organizações pesquisadas, e, de acordo com Richardson et al. (1999), na parte em que foram feitas análises descritivas dos conteúdos escritos por respondentes para relatar a participação em planejamento baseado em cenários e para registrar observações adicionais relativas à pesquisa.

De acordo com Creswell (2007, p. 35), a abordagem quantitativa:

[...] é aquela em que o investigador usa primariamente alegações pós-positivistas para desenvolvimento de conhecimento (ou seja, raciocínio de causa e efeito, redução de variáveis específicas e hipóteses e questões, uso de mensuração e observação e teste de teorias), emprega estratégias de investigação (como experimentos, levantamentos e coleta de dados, instrumentos predeterminados que geram dados estatísticos).

Segundo Gil (2002), as pesquisas podem ser classificadas com base nos procedimentos técnicos utilizados e com base em seus objetivos, esta também utilizada por Richardson et al. (1999) quando se trata de *survey*, enquete para esse autor e levantamento para aquele.

Considerando essas classificações tem-se que a presente pesquisa, essencialmente, classifica-se como *survey* com base nos procedimentos técnicos utilizados e como descritiva e exploratória com base nos objetivos.

Survey por se tratar da aplicação de instrumento próprio para pesquisas assim classificadas denominado questionário (CRESWELL, 2007), cuja participação foi facultativa, dirigido a uma população para obter dados sociodemográficos e funcionais e percepções de profissionais em organizações determinadas. Descritiva por pretender descrever a distribuição de certas características dos profissionais integrantes da amostra respondente e exploratória por se tratar de estudo que guarda certo pioneirismo, considerados os objetivos propostos e a revisão de literatura referente aos temas de pesquisa (RICHARDSON et al., 1999).

Por fim, as pesquisas científicas podem ser caracterizadas por serem realizadas na forma de corte transversal, que é a obtenção dos dados em um ponto do tempo, ou longitudinal, que é a obtenção dos dados no decorrer do tempo (CRESWELL, 2007). Esta pesquisa é de corte transversal, visto que, a pesquisa documental e a aplicação do instrumento de pesquisa para a obtenção dos dados foram realizadas em um ponto do tempo.

3.2 Ambiente de pesquisa

Duas organizações foram objetos de pesquisa. A seguir, descreve-se todo o processo de alcance dessas organizações e, sucintamente, os ambientes em que se deu a pesquisa.

De pronto, é imperioso registrar a dificuldade enfrentada por este mestrando para encontrar organizações para realização da pesquisa.

Essa dificuldade surgiu da identificação de reduzido número de organizações que se utilizam do planejamento baseado em cenários, da magnitude que alcançam essas organizações em termos de tamanho e de presença geográfica, quase sempre global, do tempo de maturação da utilização do planejamento baseado em cenários e do acesso ao alto escalão para a obtenção de autorização para a pesquisa.

Inicialmente, em torno de dez organizações foram consideradas para contato. O critério desejado foi a utilização do planejamento baseado em cenários, desde que atualmente em uso e com pelo menos dois ciclos de evolução. Procurou-se, ainda, considerar no rol organizações públicas e privadas.

Efetivamente, cinco organizações foram contatadas, sendo que todas sinalizaram

interesse na pesquisa, mas somente três deram essa resposta, porém com limitações de amplitude em sua aplicação.

O propósito de pesquisa estabelecido foi o de aplicar o instrumento de pesquisa em toda a organização pesquisada e em ao menos duas organizações, com o fito de alcançar todo o corpo funcional para obter participação mais heterogênea em termos de formação escolar, posicionamento hierárquico e áreas de atuação na organização.

Contudo, das três organizações que sinalizaram positivamente quanto à possível participação na pesquisa, uma apresentou a alternativa de que seu corpo funcional fosse pesquisado via associações de classe dos seus integrantes. Essa alternativa não foi adiante porque uma das associações não se manifestou a respeito da sua concordância e inviabilizou o projeto, embora as outras associações houvessem manifestado favoravelmente.

Duas organizações que mantiveram sua concordância, no entanto, contrariamente ao propósito inicial, impuseram limitações em relação à amplitude da pesquisa. Essas limitações envolveram restrição em termos de unidades a serem pesquisadas e de cargos ocupados pelos potenciais respondentes.

Diante das dificuldades enfrentadas na busca por outras organizações, mesmo com as limitações impostas pelas organizações que manifestaram a sua concordância, a este mestrando não restou alternativa que não fosse aplicar o instrumento de pesquisa nos limites por elas condicionados.

Assim, a pesquisa de campo foi realizada em duas organizações brasileiras, uma organização financeira e outra de pesquisa. As duas organizações têm inserção internacional. O requisito essencial para a seleção das organizações foi a utilização da técnica de planejamento baseado em cenários na construção de seu planejamento estratégico. Adicionalmente, observou-se o número de funcionários de caráter efetivo envolvido nessa atividade que potencialmente podiam ser respondentes do instrumento de pesquisa, a fim de obter uma amostra de tamanho satisfatório.

As organizações pesquisadas não estão identificadas por solicitação de que fossem mantidas no anonimato.

3.3 População e amostra

A população foi de aproximadamente 1.054 potenciais respondentes, sendo que 140,

aproximadamente 13,28%, provêm da organização financeira e 914, aproximadamente 86,72%, provêm da organização de pesquisa, dentro dos limites impostos por essas organizações, conforme mencionado no subtópico ambiente de pesquisa.

Em relação à amostra, configurou-se, de acordo com Richardson et al. (1999, p. 160), como tipo de amostra não probabilística acidental, que “é um subconjunto da população formado pelos elementos que se pôde obter, porém sem nenhuma segurança de que constituam uma amostra exaustiva de todos os possíveis subconjuntos do universo”, pois, embora toda a população definida teve a oportunidade de participar da pesquisa, somente a responderam aqueles profissionais que quiseram.

A amostra na organização financeira foi de 48 respondentes, alcançada pela participação facultativa oriunda de uma população de aproximadamente 140 potenciais participantes. Percentualmente, a participação ficou em 34,28% da população.

Já na organização de pesquisa, a amostra foi de 99 respondentes, alcançada pela participação facultativa oriunda de uma população de aproximadamente 914 potenciais participantes. Percentualmente, a participação ficou em 10,83% da população.

3.4 Instrumento de pesquisa

A pesquisa realizada comportou três questionários (APÊNDICES A, B e C) para a coleta de dados, consolidados em um instrumento de pesquisa (APÊNDICE D).

O primeiro (APÊNDICE A) é formado por nove questões para identificação de características sociodemográficas e funcionais. A primeira questão é para identificar participação em trabalho de construção de planejamento baseado em cenários. As três seguintes são para identificação de características pessoais de gênero, idade e formação. As demais são para identificação de características funcionais de tempo de trabalho, cargo(s), tempo no(s) cargo(s), posicionamento na estrutura organizacional, tudo na organização pesquisada, e trabalho pretérito com planejamento estratégico organizacional.

O segundo questionário (APÊNDICE B), adaptado e validado para o contexto brasileiro por Macedo (2007) (ANEXO A), composto por 43 itens que, nessa validação, ficaram organizados em três fatores, e por Corrêa (2006) (ANEXO B), para apreender a existência de cultura voltada à aprendizagem em organizações. Originalmente, denominado de *Dimensions of the Learning Organization Questionnaire (DLOQ)*, esse questionário foi

desenvolvido por Watkins e Marsick (2003) (ANEXO C), embora haja referências de que tenha sido desenvolvido em anos anteriores, e validado por Yang (2003) e por Yang, Watkins e Marsick (2004) (Figura 10, Quadros 16, 17 e 18 e Tabelas 1, 2 e 3, p. 86-90).

É segundo a forma, com adaptações na estrutura e pequenos ajustes de redação para adequação aos ambientes de pesquisa, e definições de Macedo (2007) que o Questionário de Cultura de Aprendizagem em Organizações (QCAO) foi aplicado nas duas organizações pesquisadas (APÊNDICE B).

O terceiro questionário (APÊNDICE C), para identificação de domínio prático em relação a itens passíveis de serem apreendidos com a participação em atividades de planejamento baseado em cenários, foi desenvolvido a partir dos referenciais teóricos de planejamento baseado em cenários e de planejamento baseado em cenários e aprendizagem em organizações.

O processo de desenvolvimento desse questionário compreendeu, dentro do conteúdo dos referenciais teóricos citados, o levantamento de ocorrências de aprendizagem e da ação ou condição que permitem essas ocorrências. Noventa ocorrências foram levantadas nesse procedimento.

A comparação desse levantamento com as questões do QCAO adaptado e validado por Macedo (2007) mostrou a necessidade de desenvolvimento desse questionário, pois a maioria das ocorrências de aprendizagem levantadas não guardava relação com questões do QCAO.

Dada essa constatação, foram formuladas 68 questões com a finalidade de identificar se os indivíduos respondentes percebem empiricamente a ocorrência de aprendizagem conforme relatado em teoria.

Esses procedimentos iniciais foram submetidos a critérios de validação que incluiu revisão da redação das questões, aglutinação de questões com conteúdos idênticos, definição da forma de aplicação das questões e o ordenamento delas no questionário.

A validação do questionário se deu com a observação de críticas provenientes da orientadora desta dissertação e com a submissão dele ao grupo de pesquisa de aprendizagem em organizações do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade de Brasília.

Esse trabalho de validação fez com que o número de 68 questões iniciais sofresse uma primeira redução para 54 questões e outra final para 49 questões, todas já com redação apropriada para sua aplicação.

A aplicação do questionário assumiu a forma de escala Likert de quatro pontos que permite identificar o domínio prático do respondente em relação a itens passíveis de serem

apreendidos com a participação em atividades de planejamento baseado em cenários. Os pontos foram denominados de nenhum domínio, pouco domínio, domínio quase completo, e domínio completo, representados na escala, respectivamente, por zero (0), um (1), dois (2) e três (3).

Como último procedimento, dentro do possível, as 49 questões, antes posicionadas em ordem alfabética, foram reposicionadas de forma que assumissem uma sequência lógica de um processo de construção de planejamento baseado em cenários.

Esse questionário foi denominado de Questionário de domínio prático em relação a itens de Planejamento Baseado em Cenários relacionados à Aprendizagem em Organizações (QPBCxAO).

A consolidação desses três questionários resultou em instrumento de pesquisa (APÊNDICE D) composto de 101 questões, mais um espaço aberto para observações adicionais, a ser aplicado aos respondentes. Vale ressaltar que, internamente ao instrumento de pesquisa, além das instruções iniciais, houve instruções específicas para cada um dos quatro blocos em que foram distribuídas as 101 questões.

O primeiro bloco ficou com a questão relativa à identificação do grupo em que o respondente se insere em relação ao trabalho de construção do planejamento baseado em cenários. No segundo bloco, ficaram as 43 questões do QCAO. O terceiro bloco comportou as 49 questões do QPBCxAO. No quarto bloco, ficaram oito questões, que complementam com a que ficou no primeiro bloco, as nove questões do questionário de identificação de características sociodemográficas e funcionais. Independente de bloco, ao final do instrumento de pesquisa, ficou o espaço aberto para observações adicionais.

3.5 Procedimento de coleta de dados

Inicialmente, como medida prévia, foi solicitada e esta pesquisa recebeu autorização da organização financeira e da organização de pesquisa para ser realizada nos respectivos ambientes organizacionais. Uma vez obtida a autorização, iniciaram-se os procedimentos para a coleta de dados.

O instrumento de pesquisa foi colocado em página da internet especificamente desenvolvida para ele com a utilização de ferramenta para consulta pública desenvolvida pelo Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE) denominada ferramenta para consulta

estruturada. Adicionalmente, esse centro, gentilmente, cedeu profissionais, instalações físicas e lógicas, servidor para hospedar o instrumento e suporte de banco de dados para gerenciamento e armazenamento das respostas, assim como o acompanhamento técnico da realização da coleta de dados.

O processo de aplicação do instrumento ocorreu a partir de sua disponibilização na internet para as organizações pesquisadas por intermédio de uma página específica para a organização financeira e outra para a organização de pesquisa.

Antes da aplicação propriamente dita, o instrumento de pesquisa foi testado por potenciais respondentes das duas organizações pesquisadas e por outros pesquisadores, dentre os quais a orientadora desta pesquisa, a fim de verificar a efetividade do registro das respostas no banco de dados da ferramenta para consulta estruturada do CGEE e de fazer os últimos ajustes no sentido de adequá-lo à população alvo da pesquisa.

A coleta de dados deu-se indiretamente por meio de mensagens eletrônicas com convite à participação facultativa na pesquisa, endereçadas às organizações pesquisadas e remetidas internamente, por cada organização, aos potenciais respondentes.

Disponibilizado na internet e hospedado em servidor próprio pelo CGEE, o acesso ao instrumento de pesquisa pelos participantes foi feito por meio de conexões (*links*) individualizadas para cada organização pesquisada e disponibilizadas nas mensagens eletrônicas mencionadas.

Os potenciais respondentes receberam, individualmente, a mensagem eletrônica com convite à participação repassada pela organização pesquisada e tiveram prazo de 27 dias para participar da pesquisa, somando-se o prazo inicial de quinze dias aos doze dias de prorrogação.

Ao acessar a página que deu acesso ao instrumento de pesquisa, o respondente da organização financeira cadastrou-se com o fornecimento de um registro individual e o da organização de pesquisa com o fornecimento de um registro individual e da seleção de respondente procedente da administração central ou de uma de suas três ramificações que participaram da pesquisa.

Com o intuito de facilitar a participação dos potenciais respondentes, a ferramenta utilizada dispõe de controle de transações que permitiu que as questões do instrumento de pesquisa pudessem ser respondidas em momentos distintos, de forma que respostas parciais foram armazenadas para o participante em referência, e as respostas adicionais do mesmo participante foram sendo registradas à medida que eram oferecidas. Esse mesmo controle de transações permitiu, caso o respondente desejasse, a alteração de respostas a questões até o

prazo final estabelecido para a participação.

O modo como foi possível a aplicação do instrumento de pesquisa deixou margem para que um indivíduo pudesse respondê-lo mais de uma vez. Diante da circunstância, minimizou-se essa possibilidade com o silêncio em relação a ela e com a solicitação de informação de registro individual do respondente, conforme a organização de origem, no momento do seu cadastramento na pesquisa. Acredita-se, ainda, que a grande extensão do instrumento de pesquisa tenha inibido que isso ocorresse.

Durante o período de coleta de dados, as participações foram sendo monitoradas em termos de quantidade de respondentes nas duas organizações.

Dessa forma, foram feitos reforços por volta do décimo dia de andamento da pesquisa e do décimo quinto dia, ocasião da prorrogação do prazo, para que fossem estimuladas participações, visto que, observa-se declínio à medida que se passavam os dias.

Assim, alcançou-se o número final de 51 respondentes na organização financeira e de 107 respondentes na organização de pesquisa, totalizando 158 respondentes.

As mensagens eletrônicas com o convite à participação, com as informações gerais a respeito da pesquisa, com a conexão (*link*) para o instrumento, com as instruções para acesso ao instrumento, para navegação pelo instrumento e para retirada de eventuais dúvidas, assim como a mensagem final, única, padronizada para todos os participantes e integrante da página do instrumento, para agradecimento pela participação e informações para retorno ao instrumento, durante o prazo em que esteve disponível, são parte do instrumento de pesquisa e podem ser visualizadas, respectivamente, em seu início e final no APÊNDICE D.

Segundo Richardson et al. (1999), a aplicação indireta de questionário tem como vantagens a possibilidade de atingir grande número de indivíduos em pontos geográficos longínquos e dispersos. Contudo, esse mesmo autor, ressalta algumas desvantagens dessa opção de aplicação: a) taxa de devolução não superior a 70%; b) viés de resposta pela participação de pessoas mais interessadas em colaborar; c) falta de segurança em relação à identidade de quem o responde.

As vantagens mencionadas vieram ao encontro dos interesses deste estudo, pois, somando-se a população dos potenciais respondentes da pesquisa nas organizações financeira e de pesquisa, a aplicação direta do instrumento de pesquisa a todos se tornaria inviável, não só por essa soma que alcançou, como já informado, aproximadamente 1.054 potenciais respondentes, mas, também, por sua dispersão geográfica.

Em relação às desvantagens, a taxa de devolução não foi uma preocupação no primeiro instante, visto que, a população alvo foi de 1.054 potenciais respondentes.

A segunda pôde ser trabalhada, segundo preceitua Richardson et al. (1999), por meio da verificação da distribuição das respostas dentro do prazo da aplicação do instrumento de pesquisa, uma vez que o viés poderia estar presente se as participações se concentrassem nos primeiros dias do prazo. Assim, não houve concentração de participação nos primeiros dias, conforme se pode verificar no Gráfico 1, que mostra maior percentual de participação no intervalo intermediário, considerando a divisão do prazo de 27 dias em três intervalos de nove.

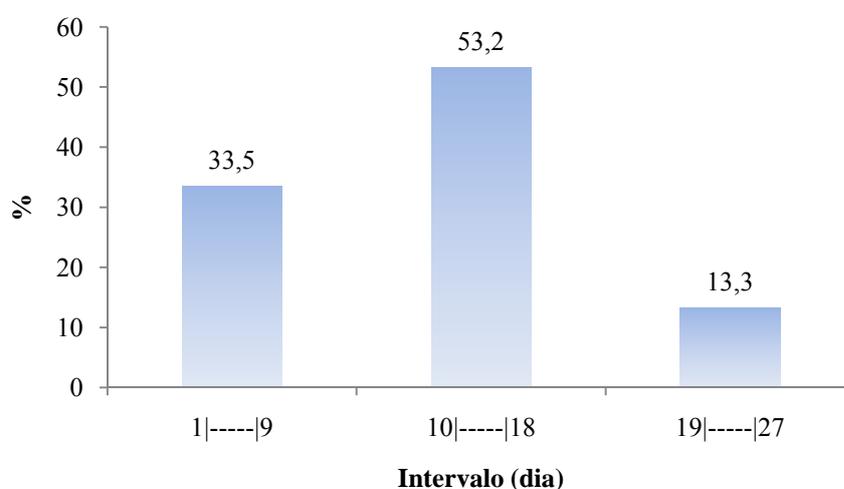


Gráfico 1 – Distribuição percentual da participação dos respondentes.
Fonte: dados da pesquisa.

A terceira desvantagem apontada por Richardson et al. (1999) minimizou-se por se tratar de instrumento de pesquisa aplicado para ser respondido no ambiente de trabalho do respondente, com registro individual, fugindo do próprio exemplo de Richardson et al. (1999), que cita o ambiente familiar, em que a identidade do participante pode confundir-se com outros membros do grupo familiar.

Quanto aos dados obtidos por intermédio da análise de documentos, vieram basicamente de planejamentos escritos das organizações pesquisadas, de documentos que apreciaram esses planejamentos, relataram a história deles na organização ou serviram de base para sua divulgação em ambiente interno ou externo e, ainda, de documentos que descrevem as rotinas do processo de elaboração de estudos prospectivos e respectivos cenários prospectivos e do processo de construção do planejamento baseado em cenários nessas organizações.

3.6 Procedimentos de tratamento e análise de dados

O processo de disponibilização do instrumento e de gravação de respostas no banco de dados foi executado pelo CGEE e a extração do banco se deu em dois arquivos com 170 linhas de registro cada com informações de também 170 respondentes.

A fim de formar um banco de dados único, procedeu-se à complementação de um dos arquivos que dispunha da maior parte dos dados gravados em banco, com exceção de dois campos texto que foram disponibilizados para o respondente para descrição da participação no planejamento baseado em cenários na questão do bloco I e de observações adicionais ao final do instrumento de pesquisa.

Para manter a fidedignidade da transferência de dados de duas colunas de um arquivo para o outro, cuidou-se de comparar, uma a uma, as linhas de registro dos dois arquivos pela data, hora, minuto e segundo da participação e comprovou-se que todas as 170 linhas de registro, par a par, procediam de idêntico respondente, estavam na mesma sequência nos dois arquivos e, em cada arquivo, eram diferentes entre si, formando 170 registros de respondentes distintos, dispostos na mesma sequência nos dois arquivos.

Houve um problema de registro da seleção da lotação dos respondentes procedentes da organização de pesquisa, oriundo da administração central ou de uma de suas três ramificações pesquisadas, no banco de dados. Esse problema foi identificado nos primeiros dias de disponibilização do instrumento de pesquisa e foi corrigido a tempo de os demais respondentes terem registradas as suas seleções de lotação.

Quanto às seleções não registradas, o problema foi contornado. A partir da comparação entre a relação dos potenciais participantes da organização de pesquisa e o registro individual de participação, foi possível identificar a lotação do respondente. Desse modo, apenas quatro respondentes daquela organização não tiveram sua lotação identificada no banco de dados final e aquelas seleções que passaram a ser registradas em banco confirmaram-se na comparação realizada.

Dessas 170 linhas de registro iniciais, doze foram excluídas do banco de imediato, pois eram linhas de registro de respostas realizadas para teste do banco de dados, permanecendo 158 remanescentes que efetivamente procediam de respondentes oriundos das organizações pesquisadas dentro do prazo de aplicação do instrumento de pesquisa.

Análise mais acurada dos dados procedentes desses 158 respondentes resultou na exclusão de onze deles, sendo três da organização financeira e oito da organização de

pesquisa. O fato que motivou a exclusão foi que nove deles responderam apenas à primeira questão do instrumento, um respondeu à primeira questão, mais quatro itens de interesse direto da pesquisa e algumas informações sociodemográficas e funcionais, tornando inexpressiva sua resposta e outro respondeu até a vigésima quinta questão do QCAO, todas no ponto 7 (extremo superior) da escala Likert utilizada para esse questionário, e não respondeu a mais nenhuma questão, de forma que sua resposta se tornou inexpressiva e possivelmente não fidedigna de sua percepção em relação aos itens respondidos.

Sendo assim, o banco de dados trabalhado no *Statistical Package for the Social Science (SPSS)*, versão 17.0, comportou dados provenientes de 147 respondentes, conforme amostra delineada.

Tratando-se de respostas registradas diretamente em banco de dados, a partir da participação do respondente, não houve a possibilidade de a entrada de dados comportar inexatidões, logo essa verificação não foi necessária.

O processo de análise de pressupostos dos dados seguiu a técnicas consagradas para a preparação de dados para posterior processamento estatístico, conforme indica a literatura especializada (HAIR et al., 2005; TABACHNICK; FIDELL, 2000). Essas técnicas envolveram a análise da quantidade de dados omissos, dos casos atípicos, da possibilidade de respostas atribuídas a todas as questões de pesquisa em um mesmo ponto da escala, da normalidade e da homoscedasticidade.

A análise dos dados obtidos por meio das respostas ao instrumento de pesquisa deu-se por intermédio de análises estatísticas descritivas tais como frequências, médias e desvios padrão, e de análise de diferenças entre médias realizadas pela análise de variâncias (ANOVA) para a identificação de diferenças de percepção dos respondentes, conforme o grupo a que pertencem e as suas características sociodemográficas e funcionais (TABACHNICK; FIDELL, 2000).

Em relação à análise documental que sustentou a descrição dos ambientes de pesquisa e dos processos de planejamento baseado em cenários nas organizações pesquisadas, os documentos foram catalogados, lidos e interpretados de maneira que se obteve a descrição mais fidedigna possível dos fatos e informações narrados.

Os resultados do processamento estatístico dos dados estão apresentados no tópico seguinte.

4 RESULTADOS

Este tópico apresenta os resultados das análises documental e estatísticas dos dados que fundamentaram as análises e discussões desta pesquisa consubstanciadas no próximo tópico. Está dividido em cinco subtópicos, pela ordem, análise de documentos relativos às organizações pesquisadas, caracterização geral da amostra, análise exploratória dos dados, análise descritiva dos dados e análise de diferenças entre médias.

4.1 Análise de documentos relativos às organizações pesquisadas¹

Este subtópico é dedicado a descrever os processos de planejamento baseado em cenários nas organizações pesquisadas e a compará-los com métodos de planejamento baseado em cenários esposados no referencial teórico.

4.1.1 Organização financeira

A organização financeira está entre as maiores do Brasil e sua atuação atinge todo o território nacional e se estende ao exterior. O seu portfólio de atuação compreende produtos e serviços financeiros para atender a todos os segmentos de mercado.

Os funcionários que compuseram a população de participantes desta pesquisa atuam em unidade estratégica localizada na administração central e são responsáveis direta ou indiretamente pela elaboração do planejamento estratégico de toda a organização.

As atribuições dessa unidade compreendem o desenvolvimento dos estudos prospectivos e respectivos cenários e, a partir dos cenários elaborados, a proposição de alternativas estratégicas e a formulação do planejamento estratégico da organização.

O processo de elaboração dos estudos prospectivos e respectivos cenários inicia-se com o acompanhamento de variáveis e tendências do macroambiente e da indústria financeira.

¹ A fonte dos dados apresentados neste subtópico são documentos das organizações que não são citados e/ou referenciados em razão do anonimato mantido em relação às organizações pesquisadas.

Esse acompanhamento indica variáveis e possíveis rupturas de tendências que, em razão da relevância que representam para a organização, podem tornar-se eventos a serem prospectados e vir a compor os cenários elaborados.

Outras fontes de possíveis eventos relevantes para a organização a serem prospectados e incluídos nos cenários são entrevistas com especialistas e estudos provenientes de instituições de ensino, institutos de pesquisa e consultorias.

Os eventos definitivos a serem prospectados recebem titulação e contextualização específicas, de forma que possam ser compreendidos na amplitude que representam para o estudo prospectivo em evolução.

Após, esses eventos são submetidos a especialistas externos multidisciplinares a fim de se conhecer a opinião deles quanto à sua probabilidade de ocorrência dentro de um determinado horizonte temporal, quanto à pertinência do evento para o estudo prospectivo em desenvolvimento e quanto à própria auto-avaliação do especialista a respeito do seu conhecimento relativo ao tema do evento em prospecção.

Os eventos também são submetidos à avaliação de funcionários internos à organização quanto à motricidade e à dependência entre eles. Essa avaliação tem a finalidade de indicar se a ocorrência de um evento é independente em relação aos demais, se influencia a ocorrência de outros e, ainda, se é influenciada pela ocorrência de outros.

A esta altura, as opiniões dos especialistas externos e as avaliações internas são inseridas, para seu respectivo evento, em ferramenta computacional que vai gerar os cenários por meio de combinações de ocorrência, ou não ocorrência, de cada evento componente do conjunto de eventos em prospecção.

De acordo com decisão estratégica, certas combinações de ocorrência, ou não ocorrência, de cada evento dentro do conjunto, como, por exemplo, aquela combinação que indica o cenário mais provável, são descritas em forma de histórias, que são os próprios cenários, plausíveis e consistentes que elucidam a evolução dos acontecimentos e a relação entre eles durante o horizonte temporal definido para o estudo.

Durante todo o desenvolvimento desse processo, os participantes que conduzem os trabalhos vão gerando alternativas estratégicas que irão, juntamente com os cenários descritos, compor parte dos quesitos que servirão de base para o planejamento estratégico organizacional.

O processo de formulação do planejamento estratégico organizacional baseia-se, dentre outros insumos, nos cenários elaborados e nas alternativas estratégicas propostas a partir deles. O ciclo de planejamento inicia-se com a elaboração da Estratégia Corporativa que

define os rumos da organização para um horizonte temporal móvel de cinco anos e os registra em documento composto por missão, visão de futuro, crenças, posicionamento, competências organizacionais, orientações gerais, segmentação de negócios e de clientes.

A implementação dos objetivos definidos ao longo de todo o ciclo de planejamento se dá a partir do desdobramento desses desafios em planos de diferentes níveis hierárquicos. Estes planos definem os investimentos que precisarão ser efetuados para atingir os rumos traçados para a organização, os objetivos para cada mercado no qual a organização atua e, assim, sucessivamente até as metas operacionais para as menores células organizacionais.

Após a formulação das estratégias e planos, a organização dedica atenção especial ao processo de comunicá-los a todos os funcionários para que entendam o rumo a ser seguido, tenham consciência de seu papel e, dessa forma, alinhem suas ações aos objetivos estratégicos organizacionais.

A última etapa do processo de planejamento da organização, mas não menos importante, é a de acompanhamento, em que cada passo da atuação organizacional é acompanhado para que as decisões sejam avaliadas e os ajustes efetuados, quando for o caso. Este acompanhamento, em todos os níveis da organização, permite uma avaliação das estratégias organizacionais para retroalimentação de todo o sistema de gestão estratégica.

O histórico do planejamento baseado em cenários na organização é realidade há quatro anos e durante esse período foram construídos e/ou revisados anualmente.

Comparando o descrito com métodos de planejamento baseado em cenários resumidos no referencial teórico, tem-se que a organização financeira trabalha em sintonia com o método Grumbach (MARCIAL; GRUMBACH, 2005).

De modo geral, percebe-se essa sintonia pelas atribuições da unidade em que foi aplicada esta pesquisa na organização, principalmente na parte que vai da elaboração dos estudos prospectivos e respectivos cenários até a proposição de alternativas estratégicas.

Mais especificamente, observa-se que há uma fase de pesquisa, em que são acompanhadas variáveis e tendências, feitas entrevistas e levantados estudos, que culmina na definição dos eventos a serem prospectados.

Em seguida, vem a fase em que os eventos são submetidos a especialistas externos (peritos no método em referência) e a funcionários internos de quem provêm informações a respeito dos eventos que são inseridas e processadas em ferramenta computacional que gera os cenários.

Outra fase é aquela em que os cenários gerados são descritos e, juntamente com as sugestões estratégicas geradas durante todo o processo pela equipe condutora dos trabalhos,

vão compor parte dos quesitos que servem de base para o planejamento estratégico organizacional.

Compreende-se melhor a comparação efetuada pela observação da Figura 5, à página 43, que elucida as fases do método Grumbach de planejamento baseado em cenários que são: definição do problema, pesquisa, processamento e sugestões (MARCIAL; GRUMBACH, 2005).

Assim como o método Grumbach, percebe-se que o processo de planejamento baseado em cenários na organização financeira usa da abordagem quantitativa e também aplica a abordagem qualitativa no seu desenvolvimento.

4.1.2 Organização de pesquisa

A organização de pesquisa está estruturada em um núcleo, que é a administração central, e em diversas ramificações a orbitar esse núcleo. Os profissionais que compuseram a população desta pesquisa atuam na administração central da organização e em três de suas ramificações. Dois cargos da estrutura organizacional foram indicados pela própria organização para participar da pesquisa.

Nessa organização, a construção do planejamento baseado em cenários tem duas dimensões: a do planejamento estratégico corporativo e a dos planejamentos específicos construídos em sintonia com o planejamento estratégico corporativo. A administração central constrói o planejamento estratégico corporativo e seu planejamento específico e cada ramificação constrói seu planejamento específico.

Em termos gerais, o planejamento estratégico corporativo trabalha a visão, missão, valores, objetivos e estratégias organizacionais. Os planejamentos específicos da administração central e das ramificações têm como principal referência o planejamento estratégico corporativo.

O processo de elaboração dos estudos prospectivos e cenários que serviram de base para a construção dos planejamentos estratégicos corporativos e específicos na primeira e nas duas últimas edições foi realizado com a utilização de parceria externa, com efetiva participação de profissionais da organização de pesquisa. O objetivo foi avaliar elementos predeterminados, mudanças em curso e incertezas críticas com potencial impacto para a organização, assim como a análise do ambiente interno.

Para a elaboração dos cenários prospectivos em que se basearam a construção do último planejamento estratégico corporativo e planejamentos específicos, o processo iniciou-se com entrevistas a pessoas-chave do setor em que a organização atua e com a seleção de variáveis relevantes, avaliadas em termos de motricidade e impacto, para o ambiente de atuação da organização de pesquisa. As variáveis selecionadas foram submetidas a um painel de especialistas internos e externos à organização para validação de tendências e incertezas críticas.

O resultado dessa validação foi levado para oficina presencial em que se discutiu com profundidade a evolução prospectiva desses condicionantes do futuro, cuja combinação originou cenários qualitativamente distintos.

O último processo de planejamento estratégico corporativo iniciou-se com entrevistas à alta direção, com a análise do processo anterior de planejamento e do desempenho organizacional e com o diagnóstico do ambiente interno em termos de forças e fragilidades.

Em seguida, extraíram-se dos cenários as tendências e incertezas críticas mais relevantes para as quais foram associadas oportunidades e ameaças. Essa formulação foi originada em oficina presencial em que se chegou até o estabelecimento da visão, missão, valores, objetivos e estratégias organizacionais.

Nesse último processo, baseia-se o método de monitoramento estratégico, que objetiva monitorar cenários, a execução do plano e realizar revisões periódicas.

O processo de construção do planejamento estratégico baseado em cenários específico da administração central considera a análise do seu ambiente interno e a demanda das ramificações para vencer os respectivos desafios organizacionais e resulta no conjunto de ações estratégicas da administração central.

O processo de construção do planejamento estratégico baseado em cenários específico de cada ramificação da organização tem como referência os cenários corporativos, estudos prospectivos do ambiente de negócios de cada ramificação e um balizamento no planejamento estratégico corporativo, além de análise interna de desempenho organizacional e de diagnóstico de forças e fragilidades e de oportunidades e ameaças da ramificação.

Durante esse processo de formulação estratégica, cada ramificação trabalha a visão, missão, valores, objetivos e estratégias organizacionais a serem para ela estabelecidos e, observando a aderência ao seu negócio, seleciona objetivos estratégicos corporativos e respectivas estratégias a eles associadas. Passo seguinte é a definição da contribuição da ramificação para cada estratégia associada a determinado objetivo estratégico corporativo selecionado. A sustentação para a definição das contribuições da ramificação são as suas

forças e fragilidades e as suas oportunidades e ameaças.

Para efetivamente alcançar as contribuições a que se propõe, cada ramificação estabelece suas próprias metas e, para potencializar a viabilização do alcance dessas metas, interage com outras ramificações a fim de aproveitar sinergias e complementaridades.

No que diz respeito ao acompanhamento da execução do planejamento da ramificação, consideram-se as metas estabelecidas e os ajustes necessários, estes provenientes da observação da evolução das oportunidades e ameaças no ambiente externo e das forças e fragilidades no ambiente interno.

O histórico do planejamento baseado em cenários na organização é uma construção que vem desde o final da década de 1980 e durante esse período foram realizados cinco planejamentos dessa natureza, sendo que a sua última edição trabalha com horizonte temporal mais extenso que ultrapassa uma década. Para a organização, esse período de sucessivos ciclos de planejamento baseado em cenários vem consolidando um processo de aprendizagem organizacional.

A comparação do planejamento baseado em cenários na organização de pesquisa com os métodos resumidos nesta pesquisa não apresenta uma clara relação com algum deles diretamente. Além do mais, há os planejamentos corporativo e específicos que guardam especificidades, logo há diferenças a considerar e isso dificulta a ligação com apenas um método, ainda mais que cada ramificação tem estudos prospectivos próprios do seu ambiente de negócios. Sem se esquecer de que os cenários nas duas últimas edições do planejamento baseado em cenários da organização foram desenvolvidos com parceria externa.

Sendo assim, o que se observa é que os planejamentos baseados em cenários nessa organização (corporativo e específicos) estão mais alinhados com métodos que se aproximam mais da abordagem qualitativa. Nesse caso, os métodos de Schwartz (2004), Merwe (2008) e Moritz (2004) (respectivamente, Quadros 4 e 6 e Figura 6 e Quadro 8, p. 38/42/49-50) são os que mais se aproximam.

Reforça essa análise o fato de que, na última edição do planejamento estratégico corporativo, oficina presencial analisou condicionantes do futuro cuja combinação originou cenários qualitativamente distintos.

4.2 Caracterização geral da amostra

O conteúdo deste subtópico foi desenvolvido para descrever características sociodemográficas e funcionais da amostra pesquisada. O objetivo foi demonstrar as distribuições de frequência absoluta e relativa de dados válidos e omissos, inclusive em classes quando necessário, com desvio padrão e média em casos específicos, para a amostra integral e por organização pesquisada, em tabelas e gráficos, comentados.

Os respondentes da pesquisa foram identificados segundo dois grupos de profissionais: 1) empregado da organização, mas que **não** participa, ou **não** participou, diretamente do trabalho de construção de planejamento baseado em cenários; 2) empregado da organização que participa, ou participou, diretamente do trabalho de construção de planejamento baseado em cenários, conforme resposta do próprio profissional à primeira questão do instrumento de pesquisa.

A Tabela 4 demonstra como ficou distribuída a amostra alcançada segundo a Organização a que pertencem os respondentes e conforme a Participação em Planejamento Baseado em Cenários. Observa-se que dois respondentes, um de cada organização pesquisada, não indicaram a sua Participação em Planejamento Baseado em Cenários e que quatro respondentes não indicaram a sua lotação na estrutura da organização de pesquisa. Do total de respondentes, 33% provêm da organização financeira e 67% da organização de pesquisa.

Tabela 4 – Distribuição da amostra segundo a Organização e a Participação em Planejamento Baseado em Cenários.

ORGANIZAÇÃO		PARTICIPA, OU PARTICIPOU, DIRETAMENTE DO PBC?						NÃO INDICOU PARTICIPAÇÃO EM PBC			TOTAL		
		SIM			NÃO			QT	% OP	% TOT	QT	% OP	% TOT
		QT	% OP	% TOT	QT	% OP	% TOT						
FINANCEIRA		16	-	41	31	-	29	1	-	50	48	-	33
DE PESQUISA	Adm. Central	12	52,2	-	38	51	-	-	-	-	50	51	-
	Ramificação A	2	8,7	-	7	9	-	-	-	-	9	9	-
	Ramificação B	4	17,4	-	10	13	-	-	-	-	14	14	-
	Ramificação C	4	17,4	-	17	23	-	1	100	-	22	22	-
	Não indicou	1	4,3	-	3	4	-	-	-	-	4	4	-
Total		23	100,0	59	75	100	71	1	100	50	99	100	67
TOTAL		39		100		106		100		2		100	

Fonte: dados da pesquisa.

PBC = Planejamento Baseado em Cenários; QT = Quantidade; OP = Organização de Pesquisa; TOT = TOTAL.

Ao todo, a amostra compôs-se de 147 respondentes, aproximadamente 13,95% da população pesquisada. Sendo que 48 provêm da organização financeira, aproximadamente 34,28% da população pesquisada nessa organização, e 99 provêm da organização de pesquisa, aproximadamente 10,83% da população pesquisada nessa organização.

Registra-se que sete respondentes, dos 39 que indicaram participação no planejamento baseado em cenários, não descreveram essa participação, conforme foi solicitado no instrumento de pesquisa, sendo três da organização financeira e quatro da organização de pesquisa.

Da análise dos dados apresentados na Tabela 5, verifica-se que a amostra é composta por 26,50% que participam, ou participaram, diretamente do planejamento baseado em cenários.

Tabela 5 – Distribuição da amostra segundo dados sociodemográficos e funcionais.

VARIÁVEL	FREQUÊNCIA		FREQ. VÁLIDO	
	QT	%	QT	%
Participação em Planejamento Baseado em Cenários (PPBC)	147	100,00	145	100,00
• Não	106	72,10	106	73,10
• Sim	39	26,50	39	26,90
• Omissos	2	1,40	-	-
Gênero	147	100,00	134	100,00
• Feminino	53	36,10	53	39,60
• Masculino	81	55,10	81	60,40
• Omissos	13	8,80	-	-
Formação	147	100,00	121	100,00
• Médio	1	0,70	1	0,80
• Graduação	21	14,30	21	17,40
• Especialização	46	31,30	46	38,00
• Mestrado	20	13,60	20	16,50
• Doutorado	33	22,40	33	27,30
• Omissos	26	17,70	-	-
Cargo	147	100,00	129	100,00
• Analista	36	24,49	36	27,90
• Assessor	34	23,13	34	26,40
• Cargo de chefia	21	14,29	21	16,30
• Pesquisador	35	23,81	35	27,10
• Outros	3	2,04	3	2,30
• Omissos	18	12,24	-	-
Trabalho Pretérito com Planejamento Estratégico (TPPE)	147	100,00	134	100,00
• Sim	57	38,80	57	42,50
• Não	77	52,40	77	57,50
• Omissos	13	8,80	-	-
Posicionamento na Estrutura Organizacional (PEO)	147	100,00	133	100,00
• Operacional-executório	71	48,30	71	53,40
• Tático-gerencial	46	31,30	46	34,60
• Estratégico-decisório	16	10,90	16	12,00
• Omissos	14	9,50	-	-

Fonte: dados da pesquisa.

QT = Quantidade.

Em termos de respondentes para dada questão, observa-se na Tabela 5 que a maioria (60,40% de 134) é do gênero masculino e que as formações que prevalecem são especialização e doutorado. Os cargos ocupados que se sobressaem são analista, pesquisador e assessor, seguido por cargo de chefia. Dos que informaram, 57,50% não têm experiência pretérita com planejamento estratégico organizacional e 53,40% estão posicionados na estrutura organizacional no nível operacional-executório.

Exceto a Participação em Planejamento Baseado em Cenários por já ter sido demonstrada na Tabela 4, as variáveis da Tabela 5 com a distribuição dos dados válidos separada por Organização são apresentadas na Tabela 6.

A separação desses dados válidos por Organização revela diferença de concentração na Formação dos respondentes. O nível de especialização prevalece na organização financeira com 57,90% enquanto na organização de pesquisa com menos intensidade prevalece o de doutorado com 38,60%, seguido do nível de especialização com 28,90%. No todo, há apenas um respondente de nível médio que provém da organização de pesquisa. Na organização financeira, há um único respondente com nível de doutorado.

Em termos de Cargo ocupado pelos respondentes a essa variável, observa-se que não há analistas provenientes da organização financeira, que os assessores representam 74,40% dos seus respondentes e que há somente dois pesquisadores procedentes dessa organização. Por outro lado, os analistas representam 41,90% dos respondentes da organização de pesquisa, seguido de perto por pesquisadores com 38,40%, o que denota a esperada alta concentração nesses dois cargos que foram os autorizados por essa organização a participar da pesquisa, sendo que as exceções ficam nos cargos de assessor (2), de chefia (13) e outros (2), possivelmente cargos comissionados.

Os respondentes que indicaram o seu Posicionamento na Estrutura Organizacional estão distribuídos, em ordem decrescente, do nível operacional-executório ao nível estratégico-decisório nas duas organizações. Na organização financeira, o nível operacional-executório representa 48,84% e na organização de pesquisa, 55,55%. Já o nível estratégico-decisório conta com 20,93% dos respondentes na organização financeira contra 7,78% na organização de pesquisa. Esse desequilíbrio pode ser explicado pelos ambientes de pesquisa nas duas organizações, pois, na organização financeira, a população proveio de uma unidade estratégica localizada na administração central e, na organização de pesquisa, de toda a administração central e de três de suas ramificações.

Para as demais variáveis apresentadas na Tabela 6, confirma-se, nas duas organizações um maior número de respondentes do gênero masculino, já observado no todo, sendo que na

organização financeira essa concentração é superior à da organização de pesquisa em 10,30%. O Trabalho Pretérito com Planejamento Estratégico é experiência presente em 53,50% dos respondentes da organização financeira e, na organização de pesquisa, a ausência dessa experiência é de 62,60%.

Tabela 6 – Distribuição de respondentes por Organização segundo dados sociodemográficos e funcionais.

VARIÁVEL	FREQUÊNCIA VÁLIDO			
	ORG. FINAN.		ORG. PESQ.	
	QT	%	QT	%
Gênero	43	100,00	91	100,00
• Feminino	14	32,60	39	42,90
• Masculino	29	67,40	52	57,10
Formação	38	100,00	83	100,00
• Médio	-	-	1	1,20
• Graduação	5	13,20	16	19,30
• Especialização	22	57,90	24	28,90
• Mestrado	10	26,30	10	12,00
• Doutorado	1	2,60	32	38,60
Cargo	43	100,00	86	100,00
• Analista	-	-	36	41,90
• Assessor	32	74,40	2	2,30
• Cargo de chefia	8	18,60	13	15,10
• Pesquisador	2	4,70	33	38,40
• Outros	1	2,30	2	2,30
Trabalho Pretérito com Planejamento Estratégico (TPPE)	43	100,00	91	100,00
• Sim	23	53,50	34	37,40
• Não	20	46,50	57	62,60
Posicionamento na Estrutura Organizacional (PEO)	43	100,00	90	100,00
• Operacional-executório	21	48,84	50	55,55
• Tático-gerencial	13	30,23	33	36,66
• Estratégico-decisório	9	20,93	7	7,78

Fonte: dados da pesquisa.
QT = Quantidade.

As informações de respondentes referentes à Idade, ao Tempo de Trabalho na Organização e ao Tempo no Cargo encontram-se nos Gráficos 2, 3, 4 e 5 em que se visualiza a sua distribuição em anos e na Tabela 7 que mostra as frequências, as médias e os desvios padrão dessas variáveis para a amostra integral e das organizações pesquisadas.

O Gráfico 2 demonstra que as idades estão no intervalo que vai de 22 a 61 anos e a moda é 29 anos com nove respondentes. Registra-se que, dentre os que informaram esse atributo, não há nenhum respondente advindo da organização financeira com mais de 49 anos.

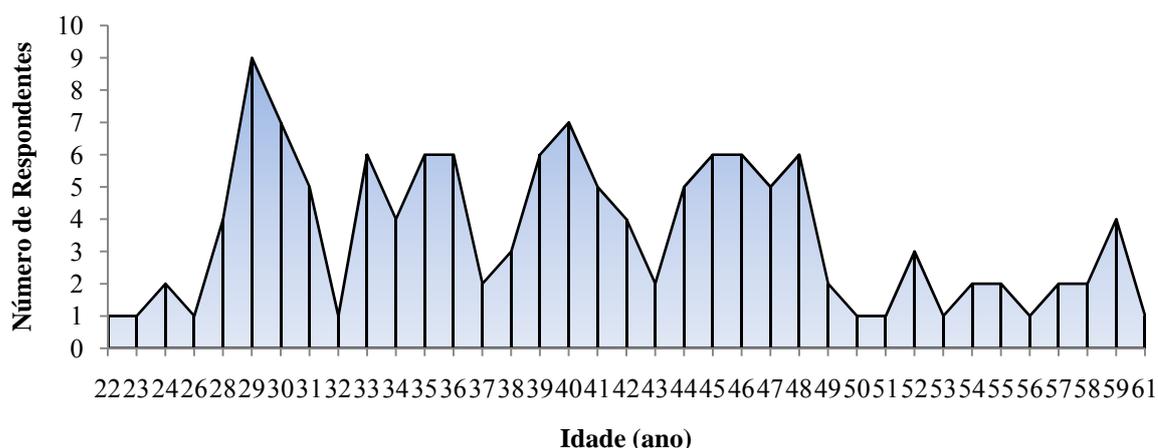


Gráfico 2 – Distribuição da Idade de respondentes da pesquisa.
Fonte: dados da pesquisa.

O Gráfico 3 demonstra que o Tempo de Trabalho na Organização informado vai de zero a 35 anos e que a moda é seis anos com dezesseis respondentes, mas também há alta concentração em zero e um ano e de dezenove a 21 anos de trabalho. A comparação entre o Gráfico 3 e 4 demonstra que todos os 27 profissionais com até dois anos de trabalho e que todos com igual e acima de 30 anos de trabalho são da organização de pesquisa.

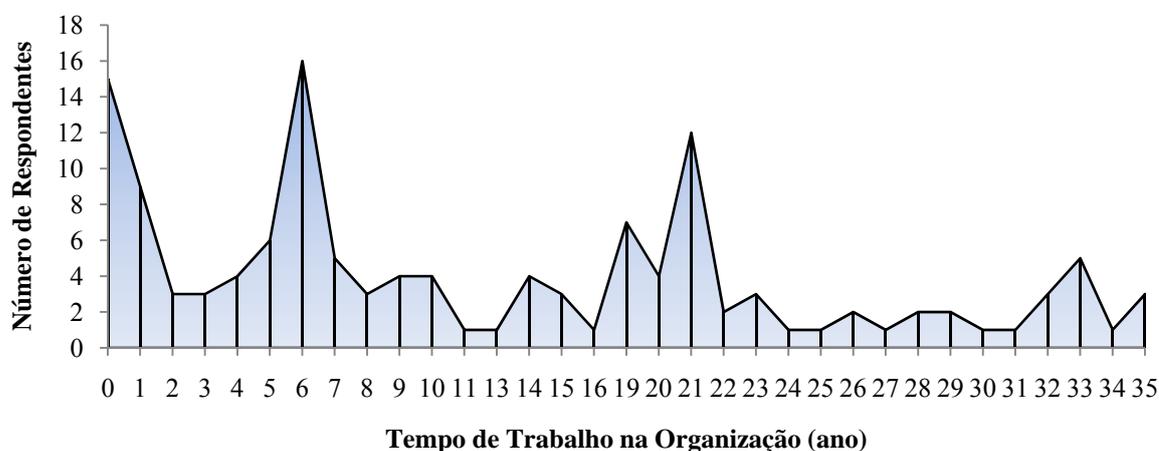


Gráfico 3 – Distribuição do Tempo de Trabalho na Organização de respondentes da pesquisa.
Fonte: dados da pesquisa.

O Gráfico 4 ilustra a variável Tempo de Trabalho na Organização informado por respondentes provenientes da organização financeira. Vê-se que esse tempo foi de três a 29 anos, que a moda é 21 anos e que há significativas diferenças na comparação com o todo.

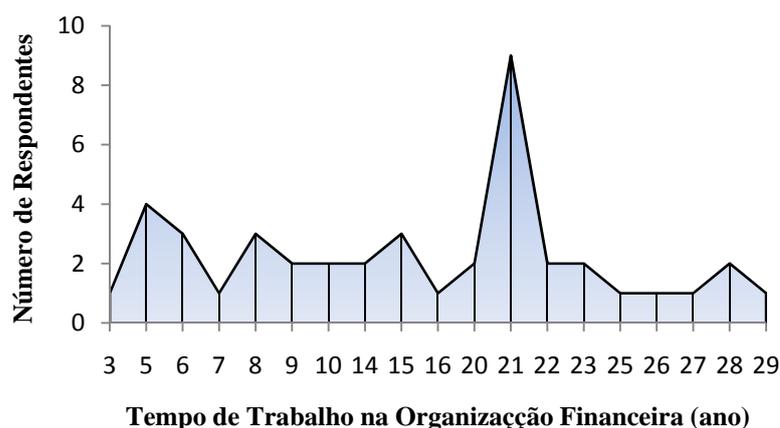


Gráfico 4 – Distribuição do Tempo de Trabalho na Organização financeira.
Fonte: dados da pesquisa.

O Gráfico 5 demonstra que o Tempo no Cargo dos respondentes está altamente concentrado em zero ano, que é a moda com 25 respondentes, está compreendido no intervalo de zero a 35 anos e a concentração se estende de zero até oito anos no cargo, intervalo este em que se encontram em torno de 85% dos respondentes a essa questão que foi de 131 conforme registrado na Tabela 8.

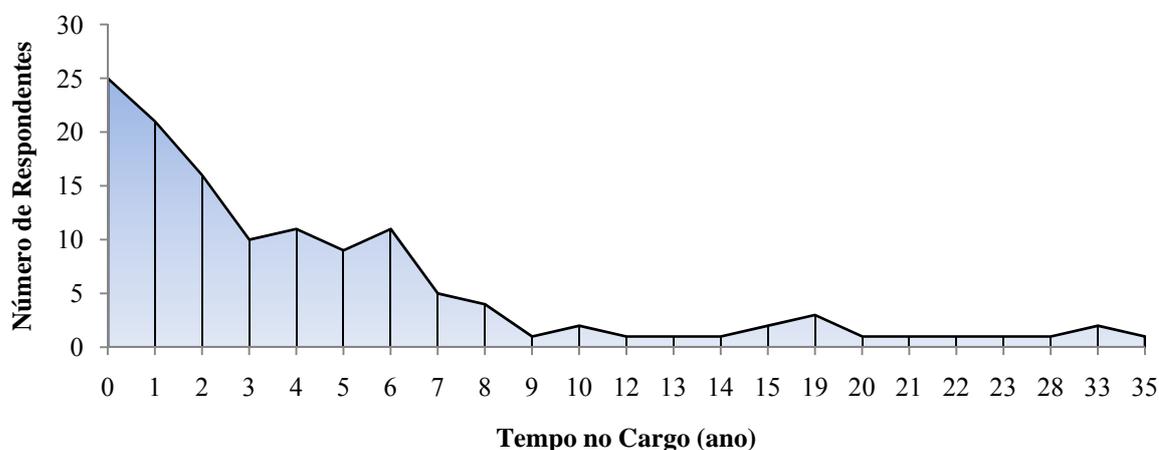


Gráfico 5 – Distribuição do Tempo no Cargo de respondentes da pesquisa.
Fonte: dados da pesquisa.

Na Tabela 7, no todo e por organização, além da frequência de respondentes e de dados omissos para as variáveis Idade, Tempo de Trabalho na Organização e Tempo no Cargo, observa-se a média e o desvio padrão para cada uma delas. Salienta-se que os desvios padrão são bastante altos, chegando a superar a média, por exemplo, no caso da variável Tempo no Cargo, essa superação ocorre no todo e para a organização de pesquisa.

Tabela 7 – Estatística descritiva da amostra pesquisada segundo a Idade, Tempo de Trabalho na Organização e Tempo no Cargo.

VARIÁVEL	FREQUÊNCIA		M	DP	OMISSOS	
	QT	%			QT	%
Idade (ano)	132	89,8	40,21	9,237	15	10,2
• Organização financeira	43	89,6	37,3	7,450	5	10,4
• Organização de pesquisa	89	89,9	41,62	9,715	10	10,1
Tempo de Trabalho na Organização (TTO) (ano)	133	90,5	12,95	10,800	14	9,5
• Organização financeira	43	89,6	15,84	7,856	5	10,4
• Organização de pesquisa	90	90,9	11,58	11,745	9	9,1
Tempo no Cargo (TC) (ano)	131	89,1	5,15	6,994	16	10,9
• Organização financeira	43	89,6	3,05	2,743	5	10,4
• Organização de pesquisa	88	88,9	6,18	8,136	11	11,1

Fonte: dados da pesquisa.

QT = Quantidade; M = Média; DP = Desvio Padrão.

Essas variáveis são agora demonstradas na Tabela 8 com as respectivas distribuições em classes e com a frequência de dados válidos em relação às organizações financeira e de pesquisa e ao total de forma a permitir a análise dos dados agrupados.

Tabela 8 – Distribuição de respondentes por Organização e total segundo a Idade, Tempo de Trabalho na Organização e Tempo no Cargo.

VARIÁVEL	FREQUÊNCIA VÁLIDO					
	ORG. FINAN.		ORG. PESQ.		TOTAL	
	QT	%	QT	%	QT	%
Idade (ano)	43	100,00	89	100,00	132	100,00
• 22 ----- 31	16	37,2	14	15,7	30	22,7
• 32 ----- 41	13	30,2	33	37,1	46	34,9
• 42 ----- 51	14	32,6	24	27,0	38	28,8
• 52 ----- 61	-	-	18	20,2	18	13,6
Tempo de Trabalho na Organiz. (TTO) (ano)	43	100,00	90	100,00	133	100,00
• 0 ----- 8	12	27,9	52	57,7	64	48,1
• 9 ----- 17	10	23,3	8	8,9	18	13,5
• 18 ----- 26	17	39,5	15	16,7	32	24,1
• 27 ----- 35	4	9,3	15	16,7	19	14,3
Tempo no Cargo (TC) (ano)	43	100,00	88	100,00	131	100,00
• 0 ----- 8	42	97,7	70	79,5	112	85,5
• 9 ----- 17	1	2,3	7	8,0	8	6,1
• 18 ----- 26	-	-	7	8,0	7	5,3
• 27 ----- 35	-	-	4	4,5	4	3,1

Fonte: dados da pesquisa.

QT = Quantidade.

Os dados agrupados em classes mostram que a distribuição da Idade dos respondentes da organização financeira concentra-se integralmente nas três classes iniciais e que o Tempo no Cargo concentra-se, à exceção de um respondente, na primeira classe. Na organização de pesquisa, há respondentes distribuídos em todas as classes, mas ocorre alta concentração do Tempo de Trabalho na Organização e, mormente, do Tempo no Cargo na primeira classe. No

total, a concentração é amenizada para a variável Idade, mas permanece na primeira classe para Tempo de Trabalho na Organização e Tempo no Cargo, esta com 85,5%.

4.3 Análise exploratória dos dados

A análise de diferenças entre médias foi precedida da verificação preliminar exploratória dos dados com o objetivo de avaliar os pressupostos básicos necessários às análises estatísticas propostas.

Os pressupostos verificados são a presença e a aleatoriedade de dados omissos, a presença de casos atípicos univariados e multivariados, a normalidade e a homoscedasticidade.

Adicionalmente, realizou-se a análise dos componentes principais (PCA), considerada exploratória, com o objetivo de verificar a fatorabilidade da matriz de dados em relação ao QPBCxAO.

Inicialmente, foi verificada a presença de dados omissos. As 43 questões do QCAO apresentaram menos de 5% de dados omissos. Já as 49 questões do QPBCxAO apresentaram mais de 5% de dados omissos, sendo que 96% estão até na casa dos 10% e apenas uma questão ficou na casa de 11% e outra na casa de 12%. As análises de aleatoriedade desses dados indicaram um aumento significativo de respostas omissas à medida que os respondentes avançaram no preenchimento do questionário. Dessa forma, infere-se uma tendência dos respondentes em abandonar o preenchimento do questionário por conta do cansaço ou tédio. Registra-se que se procedeu ao tratamento *pairwise* desses dados devido à necessidade de preservar o tamanho da amostra para a realização dos testes de diferença entre médias.

A análise dos casos atípicos univariados ocorreu por meio da contagem de respostas a um mesmo ponto da escala com o objetivo de verificar se houve respondente que repetiu o mesmo ponto para todas as questões. Para o QCAO, o resultado foi a não identificação de respondente nessa condição e, para o QPBCxAO, o resultado foi a identificação de um respondente que marcou o ponto um e três respondentes que marcaram o ponto dois da escala que vai de zero a três para todas as questões. Como esses respondentes apresentaram variação de respostas no QCAO, considerou-se que a exclusão desses casos influenciaria na variação de respostas da amostra, prejudicando a análise de variância. Ademais, os dados são insuficientes para inferir uma proposição do respondente em não manifestar a sua percepção.

Portanto, optou-se pela manutenção desses casos.

A presença de casos atípicos multivariados foi verificada pelo método da distância de *Mahalanobis*. Foram identificados nove respondentes atípicos ao nível de significância $p = 0,05$ ($Mah = 115,390$), apenas um respondente atípico ao nível de significância $p = 0,01$ ($Mah = 126,462$) e nenhum respondente atípico ao nível de significância $p = 0,001$ ($Mah = 139,667$). Esses respondentes foram mantidos no banco de dados em virtude da necessidade de manutenção do tamanho da amostra e em razão dos vários testes executados com subamostras diferentes em que se fez diversas combinações de exclusões dos respondentes atípicos nas quais os resultados não apresentaram variações significativas.

A normalidade da amostra foi aferida pelo escore padrão (Z) de assimetria e de curtose conforme orientação e parâmetros estabelecidos por Hair et al. (2005). As questões do QCAO como um todo não apresentaram problemas severos de normalidade, pois apenas três delas não atenderam ao critério de significância $p = 0,01$ para a assimetria e todas as questões atenderam a esse critério para a curtose. Da mesma forma, as questões do QPBCxAO também não apresentaram problemas severos de normalidade, pois apenas uma não atendeu ao critério de significância $p = 0,01$ para a assimetria e todas as questões atenderam a esse critério para a curtose. Essas mesmas análises para o banco de dados separado por organização não mostrou diferenças significativas em relação ao todo.

Ainda a respeito de normalidade em relação ao banco de dados integral, observou-se que as questões de número onze do QCAO e do QPBCxAO apresentaram severo desvio de normalidade quanto ao escore padrão (Z) de assimetria, respectivamente, $Z = -3,08$ e $Z = 4,21$.

Em relação à homoscedasticidade, o teste de Levene foi realizado juntamente a cada teste de análise de diferença entre médias e foram aceitos os resultados com significância $p \geq 0,001$. Isso indica igualdade de variância entre os grupos comparados segundo Tabachnick e Fidell (2000).

Para o QPBCxAO, estava prevista a realização de análise de componentes principais e de análise fatorial, porém, em decorrência de o número de respondentes por item ter sido inferior ao recomendado por Hair et al. (2005), que é de no mínimo cinco respondentes, não foi possível fazer uso dessas técnicas neste trabalho que teve três respondentes por item (147/49). Todavia optou-se por efetuar estudo preliminar exploratório quanto à fatorabilidade da matriz de dados empregando a análise de componentes principais (PCA).

A análise da matriz de correlação indicou que mais de 50% dos índices apresentaram significância menor que $p = 0,05$ e valores superiores 0,30 (mediana = 0,448), sendo que o

determinante foi de 1,51E-023. Em relação ao KMO (Kaiser-Meyer-Olkin), o índice foi de 0,879, já o teste de esfericidade de Bartlett apresentou o valor de $\chi^2 = 5088,440$ para $p < 0,000$. A análise das comunalidades mostrou que os valores se situam no intervalo de 0,531 a 0,864, com média de 0,729 e desvio padrão de 0,068. Pode-se concluir que todos esses valores demonstram a possibilidade de fatoraçoão da matriz de dados de acordo com Hair et al. (2005).

A análise dos *eigenvalues* (valores próprios) com valor acima de um identificou nove componentes que explicam 72,895% da variância amostral, sendo que o primeiro explica 45,739%. A análise visual do gráfico *scree plot* sugere de um a três componentes. Caso fosse feita a opção por um único componente, o mesmo poderia incluir 36 itens, sendo que destes, vinte têm carga fatorial em um único componente que varia de 0,647 a 0,794. Os outros dezesseis também apresentam carga fatorial de 0,306 a 0,451 em um ou mais componentes.

Esclarece-se que referida análise de componentes principais foi considerada como exploratória no sentido de verificar se as questões extraídas do referencial teórico encontram respaldo empírico para justificar uma futura análise fatorial.

A conclusão é que esses resultados indicam que seria interessante realizar essas análises no futuro com uma amostra de tamanho adequado ao recomendado pela literatura apropriada.

4.4 Análise descritiva dos dados

Dividiu-se este subtópico em duas partes. A primeira é dedicada à análise descritiva de conteúdo textual registrado por respondentes como descrição de sua participação no planejamento baseado em cenários para aqueles que assinalaram essa opção e como observação adicional ao tema de pesquisa. A segunda parte é para apresentar a análise das estatísticas descritivas da parte do banco de dados representada pelos Fatores do QCAO e pelas Questões do QPBCxAO.

- **Análise descritiva de conteúdo textual**

Em termos de participação direta no planejamento baseado em cenários, os participantes da pesquisa de cada organização pesquisada a delinearam conforme descrito

adiante. Deixaram a sua contribuição nesse sentido treze de dezesseis respondentes da organização financeira e dezenove de 23 da organização de pesquisa, na condição de respondentes que indicaram que participam, ou participaram, diretamente do planejamento baseado em cenários na respectiva organização de origem.

Os respondentes da organização financeira desenvolvem atividades de prospecção e elaboração de cenários macroeconômicos e macroambientais. Faz parte desse processo o desenvolvimento de pesquisas, a análise de tendências e a confecção de projeções. Permeiam os trabalhos discussões, debates, análises, opiniões de especialistas e proposições de alternativas estratégicas que, juntamente com os cenários elaborados, vão subsidiar o planejamento estratégico da organização. A participação no planejamento estratégico organizacional baseado em cenários propriamente dito ocorreu na forma de coordenação de reuniões de planejamento, desenvolvimento de metodologia, assessoramento e formulação do planejamento.

Por sua vez, os respondentes da organização de pesquisa descreveram a sua participação direta no planejamento baseado em cenários conforme se segue.

De forma ampla, descreveu-se a participação em termos de discussão, desenvolvimento da metodologia e condução do planejamento estratégico corporativo da organização e específicos da administração central e das ramificações, bem como elaboração de metodologia de monitoramento estratégico.

Foi relatada a participação na elaboração dos cenários e na construção dos planejamentos estratégicos corporativo e específicos da administração central e das ramificações, assim como a análise crítica do planejamento das ramificações e o acompanhamento do planejamento estratégico corporativo e dos cenários em que se basearam mencionados planejamentos.

A participação em reuniões, comissões, comitê, fases e processo de decisão, a realização de eventos prospectivos regionais e a existência de ajuste, capacitação e condução do processo foram relatadas como atividades associadas ao planejamento específico de cada ramificação.

Para o desenvolvimento dos cenários e dos planejamentos corporativo e específicos de cada ramificação, descreveu-se a seleção e cadastro de respondentes a questionários e de participantes de workshop, assim como respectivas respostas e participações. Os respondentes mencionaram atividades como pesquisa e diagnóstico do ambiente interno e externo, levantamento de forças, fragilidades, objetivos e metas, participação em projeto de estudo do futuro da atividade de pesquisa, como integrantes do processo.

Houve, ainda, menções a outras atividades, que não necessariamente estão associadas à elaboração dos cenários e aos planejamentos baseados em cenários, como redação, organização de núcleos temáticos, implantação da gestão da qualidade e melhoria de processos, revisão de normas e elaboração de manuais.

Quanto às observações adicionais ao tema de pesquisa, dos 147 respondentes, dezesseis (10,88%) deixaram a sua contribuição em termos de apontamentos no campo texto, ao final do instrumento de pesquisa. Três deles (6,25% de 48) são provenientes da organização financeira e os outros treze (13,13% de 99) da organização de pesquisa.

A contribuição advinda dos três respondentes da organização financeira centrou-se basicamente em críticas a respeito do instrumento de pesquisa e de seu conteúdo. Um deles sinalizou que a pesquisa foi muito extensa e que poderia ser mais concisa e objetiva. Outro apontou que o instrumento de pesquisa comportou muitas telas, muitas questões e fonte muito pequena, características que tornaram a participação muito cansativa a ponto de prejudicar a atenção nas respostas. Outro, ainda, sugeriu a inclusão de opção que permita ao respondente assinalar a impossibilidade de pontuar a assertiva.

As observações adicionais dos treze respondentes da organização de pesquisa trouxeram contribuições relativas ao instrumento de pesquisa, às próprias expectativas e à organização em que trabalham, conforme detalhado a seguir.

Quanto ao instrumento de pesquisa, houve elogio, mas também críticas. Estas se situaram em opiniões de que algumas questões foram inadequadas para o ambiente da organização de pesquisa, de que houve repetições e dificuldade para responder e de que o bloco III foi por demais detalhista, confuso e repetitivo, sendo que poderia ser mais sintético como os demais.

A respeito das expectativas de respondentes, não faltou a preocupação com o sigilo das respostas oferecidas. Importante registro foi a de um respondente que tem a expectativa de que a contribuição sirva para consolidar e garantir o futuro da organização em que haja coexistência entre pensadores, divulgadores e executores e aproveitamento de todas as possibilidades, independente da origem, com a finalidade de resolver problemas oriundos do meio social.

Em relação à própria organização de pesquisa, foi assinalado que o tema da pesquisa é extremamente importante para o desenvolvimento da organização, mas os seus conceitos ainda não são visualizados no ambiente de trabalho, sendo que todos os profissionais da organização deveriam conhecê-los mais profundamente, podendo, para isso, serem utilizadas campanhas de divulgação em meio impresso e eletrônico. A comunicação interna foi citada

como ponto de possível melhoria e a sugestão foi reunião mensal de apresentação dos resultados para todos os profissionais. A forma de organização do trabalho em unidades centrais é diversa, umas privilegiam o trabalho em grupo e outras ainda trabalham de forma que as atividades sejam executadas sem a interação dos profissionais. A organização tem desafios, metas, processos, produtos, mas há necessidade de redesenho das propostas e estratégias dentro de um sistema que leve em consideração o elemento humano.

- **Análise das estatísticas descritivas dos Fatores do QCAO e das Questões do QPBCxAO**

Adiante, passa-se a apresentar a análise das estatísticas descritivas da parte do banco de dados representada pelos Fatores do QCAO e pelas Questões do QPBCxAO, que foram objeto de análise de diferenças entre médias.

Inicia-se pela apresentação da análise das estatísticas descritivas relativas aos Fatores do QCAO, conforme validados por Macedo (2007), para a amostra e por Organização pesquisada. Esse questionário é composto de 43 questões para resposta em escala de frequência de ocorrência de sete pontos, que variou de nunca (ponto um) a sempre (ponto sete).

Da análise da Tabela 9, verifica-se que houve resposta de todos os 147 respondentes para os Fatores 1 e 2. Sendo que o Fator 3 – Utilização Estratégica da Aprendizagem pela Liderança, apresentou a maior média dentre os três que compõem o questionário, mas também o maior desvio padrão.

Tabela 9 – Estatísticas descritivas dos Fatores do QCAO em relação à amostra pesquisada.

VARIÁVEL FATOR DO QCAO	FREQUÊNCIA		M	DP	OMISSOS	
	QT	%			QT	%
1. Práticas Institucionais de Aprendizagem	147	100,0	4,0899	1,03397	-	-
2. Questionamento Individual, Diálogo e Interação em Equipe	147	100,0	4,2667	0,92253	-	-
3. Utilização Estratégica da Aprendizagem pela Liderança	145	98,6	4,4471	1,17371	2	1,4

Fonte: dados da pesquisa.

QT = Quantidade; M = Média; DP = Desvio Padrão.

Em relação a cada organização pesquisada as estatísticas descritivas relativas aos Fatores do QCAO são mostradas nas Tabelas 10 para a organização financeira e 11 para a organização de pesquisa.

Tabela 10 – Estatísticas descritivas dos Fatores do QCAO em relação à organização financeira.

VARIÁVEL FATOR DO QCAO	FREQUÊNCIA		M	DP	OMISSOS	
	QT	%			QT	%
1. Práticas Institucionais de Aprendizagem	48	100,0	4,2382	0,93777	-	-
2. Questionamento Individual, Diálogo e Interação em Equipe	48	100,0	4,4143	0,88828	-	-
3. Utilização Estratégica da Aprendizagem pela Liderança	47	97,9	4,6986	0,94769	1	2,1

Fonte: dados da pesquisa.

QT = Quantidade; M = Média; DP = Desvio Padrão.

Nas organizações financeira e de pesquisa, da mesma forma que no todo, o Fator 3 do questionário apresentou a maior média dentre os três que compõem o questionário, mas também o maior desvio padrão.

Tabela 11 – Estatísticas descritivas dos Fatores do QCAO em relação à organização de pesquisa.

VARIÁVEL FATOR DO QCAO	FREQUÊNCIA		M	DP	OMISSOS	
	QT	%			QT	%
1. Práticas Institucionais de Aprendizagem	99	100,00	4,0180	1,07470	-	-
2. Questionamento Individual, Diálogo e Interação em Equipe	99	100,00	4,1952	0,93469	-	-
3. Utilização Estratégica da Aprendizagem pela Liderança	98	98,99	4,3265	1,25453	1	1,01

Fonte: dados da pesquisa.

QT = Quantidade; M = Média; DP = Desvio Padrão.

A comparação dessas estatísticas mostra que a média é crescente do Fator 1 para o Fator 3 e que o desvio padrão indica menor dispersão dos dados para o Fator 2 e maior para Fator 3, tanto na amostra integral quanto por organização. Ainda, as médias de todos os Fatores estão próximas do ponto médio (4 – algumas vezes) da escala de 1 a 7 para esse questionário.

A organização de pesquisa, em comparação com a organização financeira, comportou as menores médias e os maiores desvios padrão para os três Fatores do questionário.

Quanto ao QPBCxAO, a análise das estatísticas descritivas é apresentada em relação aos maiores e menores valores de médias e de desvios padrão entre as Questões, assim como faz-se comparação entre essas medidas de posição e dispersão, respectivamente.

Esse questionário é composto de 49 questões para resposta em escala de grau de domínio de quatro pontos, que variou de nenhum domínio (ponto zero) a domínio completo (ponto três). A relação das Questões do QPBCxAO e respectivos valores de média e de desvio padrão pode ser visualizada na Tabela 12. Nela, o número das Questões (item) e valores de média e de desvio padrão comentados no texto encontram-se marcados em negrito.

Tabela 12 – Valores de média e de desvio padrão das Questões do QPBCxAO segundo a amostra pesquisada.

ITEM	DESCRIÇÃO	MÉDIA	DESVIO PADRÃO
EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A:			
1	coleta de informações relativas ao ambiente de negócios da organização em que trabalho.	1,53	0,794
2	conhecimento da história da organização em que trabalho.	1,95	0,718
3	conhecimento do ambiente de negócios em que a organização atua.	1,803	0,775
4	conhecimento do ambiente social em que a organização atua.	1,89	0,714
5	identificação de variáveis que possam influenciar o alcance dos objetivos organizacionais.	1,74	0,689
6	identificação das preocupações dos responsáveis pelas decisões organizacionais.	1,48	0,708
7	identificação prévia de possíveis mudanças no ambiente de negócios em que a organização atua.	1,39	0,678
8	conhecimento da limitação do sucesso passado e atual da organização para assegurar o sucesso futuro.	1,65	0,753
9	identificação de eventos que possam afetar o futuro da organização em que trabalho.	1,61	0,740
10	identificação de atores que podem contribuir com determinados propósitos organizacionais.	1,58	0,714
11	desenvolvimento de modelos matemáticos.	0,76	0,827
12	construção de histórias a respeito do futuro de acordo com as demandas organizacionais.	1,26	0,748
13	descrição dos futuros organizacionais possíveis.	1,42	0,755
14	interpretação dos futuros organizacionais possíveis.	1,42	0,726
15	análise das diversas possibilidades de futuro relativas à organização em que trabalho.	1,46	0,708
16	análise de problemas com o objetivo de estabelecer soluções compatíveis com o contexto sócio-organizacional.	1,53	0,710
17	geração de conhecimento a respeito do futuro da organização em que trabalho.	1,64	0,676
18	desenvolvimento de modelos explicativos, a partir da compreensão de relações de causa e efeito relativos a processos organizacionais.	1,16	0,812
19	adaptação rápida a situações que possam influenciar as atividades organizacionais.	1,75	0,677
20	adaptação a mudanças no ambiente de negócios da organização em que trabalho.	1,75	0,677
21	adaptação de comportamento a partir de visões de futuro alternativas.	1,805	0,633
22	apreciação de uma questão ou situação organizacional sob diferentes ângulos e perspectivas.	1,71	0,610
23	reconhecimento do conjunto de eventos que afetam o desempenho organizacional.	1,67	0,671
24	reconhecimento do papel de diferentes atores organizacionais para a obtenção de resultados.	1,73	0,687
25	criação de situações futuras imaginárias, conhecidas como memórias do futuro.	1,33	0,805
26	desenvolvimento de novas percepções em relação ao futuro da organização em que trabalho.	1,54	0,680
27	reconhecimento do que poderá acontecer no futuro como consequência de decisões organizacionais tomadas no presente.	1,62	0,670
28	desenvolvimento de opções para enfrentar as diversas possibilidades de futuro para a organização em que trabalho.	1,53	0,672
29	enfrentamento de incertezas críticas para o alcance dos objetivos organizacionais.	1,45	0,704
30	identificação de alternativas para minimizar os efeitos adversos inerentes às diversas possibilidades de futuro relativas à organização em que trabalho.	1,48	0,694
31	questionamentos quanto a modelos e modos de pensamento estabelecidos a respeito de temas diversos.	1,46	0,703

ITEM	DESCRIÇÃO	MÉDIA	DESVIO PADRÃO
EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A:			
32	explicitação de modelos e modos de pensamento a respeito de temas diversos.	1,34	0,752
33	descrição do futuro desejado para a organização.	1,63	0,756
34	identificação de possibilidades para reduzir incertezas em relação a questões-chave para a organização.	1,52	0,726
35	identificação de necessidades de desenvolvimento de ações organizacionais decorrentes de mudanças no ambiente de negócios em que a organização atua.	1,52	0,685
36	incorporação de modelos e modos de pensamento a respeito de temas diversos que possam influenciar nas ações organizacionais.	1,42	0,711
37	criação de modelos e modos de pensamento a respeito de temas diversos.	1,27	0,782
38	tomada de decisões no presente relativas a situações que podem ocorrer com a organização em que trabalho no futuro.	1,40	0,665
39	concepção de alternativas estratégicas alinhadas aos objetivos da organização para os decisores organizacionais.	1,49	0,738
40	identificação de opções estratégicas compatíveis com a realidade organizacional.	1,55	0,712
41	avaliação de opções estratégicas para a organização.	1,55	0,785
42	elaboração de diagnóstico estratégico para a organização.	1,50	0,840
43	elaboração da estratégia organizacional a partir da base formada por histórias construídas a respeito do futuro.	1,43	0,800
44	identificação de diferentes caminhos de ação.	1,63	0,635
45	elaboração do planejamento de ações organizacionais.	1,55	0,684
46	desenvolvimento de ações conjuntas com diferentes parceiros organizacionais.	1,55	0,724
47	disseminação de informação.	1,72	0,691
48	gestão de mudanças organizacionais.	1,40	0,688
49	identificação de alternativas para aproveitar as oportunidades inerentes às diversas possibilidades de futuro relativas à organização em que trabalho.	1,52	0,637

Fonte: dados da pesquisa.

Observa-se na Tabela 12 que as maiores médias acompanhadas de seus desvios padrão ficaram com as Questões 2, 4 e 21, respectivamente, 1,95 e 0,718; 1,89 e 0,714; e 1,805 e 0,633, e as menores com as Questões 11, 18 e 12, respectivamente, 0,76 e 0,827; 1,16 e 0,812; e 1,26 e 0,748, enquanto as demais 43 Questões ficaram com a média no intervalo $1,27 \leq \text{média} \leq 1,803$, Questões 37 e 3.

Em relação à dispersão dos dados, os maiores desvios padrão acompanhados dos valores de suas médias ficaram por conta das Questões 42, 11 e 18, respectivamente 0,840 e 1,50; 0,827 e 0,76; e 0,812 e 1,16, e os menores por conta das Questões 22, 21 e 44, respectivamente, 0,610 e 1,71; 0,633 e 1,805; e 0,635 e 1,63, enquanto as demais 43 Questões ficaram com o desvio padrão no intervalo $0,637 \leq \text{desvio padrão} \leq 0,805$, Questões 49 e 25.

Desses valores, observa-se: que a Questão 21 – **EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A:** adaptação de comportamento a partir de visões de futuro alternativas teve a terceira maior média (1,805) e o segundo menor desvio padrão (0,633); que a Questão 11 – **EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A:** desenvolvimento de modelos

matemáticos teve a menor média (0,76) e, em contrapartida, o segundo maior desvio padrão (0,827); e, ainda, observa-se que a Questão 18 – **EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A:** desenvolvimento de modelos explicativos, a partir da compreensão de relações de causa e efeito relativos a processos organizacionais teve a segunda menor média (1,16) e o terceiro maior desvio padrão (0,812).

Lê-se, do demonstrado em relação ao QPBCxAO, que a dispersão dos dados é bastante pequena, pois 43 Questões das 49 situaram-se com amplitude de média de 0,533, resultado da equação (1,803-1,27), extremos do intervalo da média citado que estão praticamente equidistantes do ponto médio da escala de 0 (zero) a 3, ou seja, 1,5.

A análise das Questões do QPBCxAO, ao se separar o banco de dados da organização financeira e da organização de pesquisa, em relação a suas médias e desvios padrão não mostrou diferenças importantes quando comparada à análise da amostra integral. A Tabela 13 mostra os intervalos desses valores para 43 de 49 Questões do questionário. Ressalte-se que, da mesma forma que foi feita a análise para o banco de dados amostral, nessa também foram excluídas as três maiores e as três menores medidas.

Tabela 13 – Intervalos de média e de desvio padrão para Questões do QPBCxAO.

NÍVEL DE ANÁLISE	MÉDIA		DESVIO PADRÃO	
	LI	LS	LI	LS
• Amostra integral	1,27<=média<=1,803		0,637<=DP<=0,805	
• Organização financeira	1,39<=média<=1,86		0,553<=DP<=0,776	
• Organização de pesquisa	1,24<=média<=1,77		0,655<=DP<=0,824	

Fonte: dados da pesquisa.

LI = limite Inferior; LS = limite Superior.

Visualiza-se na Tabela 13 que a organização de pesquisa é a que ficou com os menores limites no intervalo de média e os maiores no intervalo de desvio padrão, o que significa haver maior dispersão nas respostas dadas pelos participantes provenientes da organização de pesquisa.

As Tabelas 14 e 15 trazem os valores de média e de desvio padrão para as Questões do QPBCxAO, respectivamente, segundo as amostras das organizações financeira e de pesquisa. Encontram-se marcados em negrito os valores das médias e dos desvios padrão presentes nos intervalos da Tabela 13 para as amostras das organizações financeira e de pesquisa, assim como os números das Questões em que aparecem.

Tabela 14 – Valores de média e de desvio padrão das Questões do QPBCxAO segundo a amostra da organização financeira.

ITEM	DESCRIÇÃO	MÉDIA	DESVIO PADRÃO
EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A:			
1	coleta de informações relativas ao ambiente de negócios da organização em que trabalho.	1,72	0,750
2	conhecimento da história da organização em que trabalho.	1,96	0,631
3	conhecimento do ambiente de negócios em que a organização atua.	2,04	0,562
4	conhecimento do ambiente social em que a organização atua.	1,96	0,595
5	identificação de variáveis que possam influenciar o alcance dos objetivos organizacionais.	1,74	0,575
6	identificação das preocupações dos responsáveis pelas decisões organizacionais.	1,46	0,780
7	identificação prévia de possíveis mudanças no ambiente de negócios em que a organização atua.	1,39	0,614
8	conhecimento da limitação do sucesso passado e atual da organização para assegurar o sucesso futuro.	1,74	0,681
9	identificação de eventos que possam afetar o futuro da organização em que trabalho.	1,65	0,604
10	identificação de atores que podem contribuir com determinados propósitos organizacionais.	1,63	0,645
11	desenvolvimento de modelos matemáticos.	0,76	0,848
12	construção de histórias a respeito do futuro de acordo com as demandas organizacionais.	1,28	0,720
13	descrição dos futuros organizacionais possíveis.	1,52	0,722
14	interpretação dos futuros organizacionais possíveis.	1,59	0,717
15	análise das diversas possibilidades de futuro relativas à organização em que trabalho.	1,60	0,654
16	análise de problemas com o objetivo de estabelecer soluções compatíveis com o contexto sócio-organizacional.	1,64	0,712
17	geração de conhecimento a respeito do futuro da organização em que trabalho.	1,69	0,733
18	desenvolvimento de modelos explicativos, a partir da compreensão de relações de causa e efeito relativos a processos organizacionais.	1,40	0,863
19	adaptação rápida a situações que possam influenciar as atividades organizacionais.	1,80	0,588
20	adaptação a mudanças no ambiente de negócios da organização em que trabalho.	1,71	0,661
21	adaptação de comportamento a partir de visões de futuro alternativas.	1,80	0,594
22	apreciação de uma questão ou situação organizacional sob diferentes ângulos e perspectivas.	1,80	0,553
23	reconhecimento do conjunto de eventos que afetam o desempenho organizacional.	1,79	0,559
24	reconhecimento do papel de diferentes atores organizacionais para a obtenção de resultados.	1,86	0,554
25	criação de situações futuras imaginárias, conhecidas como memórias do futuro.	1,34	0,776
26	desenvolvimento de novas percepções em relação ao futuro da organização em que trabalho.	1,70	0,553
27	reconhecimento do que poderá acontecer no futuro como consequência de decisões organizacionais tomadas no presente.	1,70	0,509
28	desenvolvimento de opções para enfrentar as diversas possibilidades de futuro para a organização em que trabalho.	1,56	0,590
29	enfrentamento de incertezas críticas para o alcance dos objetivos organizacionais.	1,55	0,633
30	identificação de alternativas para minimizar os efeitos adversos inerentes às diversas possibilidades de futuro relativas à organização em que trabalho.	1,67	0,612

ITEM	DESCRIÇÃO	MÉDIA	DESVIO PADRÃO
EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A:			
31	questionamentos quanto a modelos e modos de pensamento estabelecidos a respeito de temas diversos.	1,47	0,631
32	explicitação de modelos e modos de pensamento a respeito de temas diversos.	1,44	0,666
33	descrição do futuro desejado para a organização.	1,72	0,666
34	identificação de possibilidades para reduzir incertezas em relação a questões-chave para a organização.	1,70	0,638
35	identificação de necessidades de desenvolvimento de ações organizacionais decorrentes de mudanças no ambiente de negócios em que a organização atua.	1,74	0,581
36	incorporação de modelos e modos de pensamento a respeito de temas diversos que possam influenciar nas ações organizacionais.	1,60	0,623
37	criação de modelos e modos de pensamento a respeito de temas diversos.	1,44	0,666
38	tomada de decisões no presente relativas a situações que podem ocorrer com a organização em que trabalho no futuro.	1,49	0,592
39	concepção de alternativas estratégicas alinhadas aos objetivos da organização para os decisores organizacionais.	1,67	0,680
40	identificação de opções estratégicas compatíveis com a realidade organizacional.	1,74	0,693
41	avaliação de opções estratégicas para a organização.	1,77	0,718
42	elaboração de diagnóstico estratégico para a organização.	1,81	0,732
43	elaboração da estratégia organizacional a partir da base formada por histórias construídas a respeito do futuro.	1,67	0,747
44	identificação de diferentes caminhos de ação.	1,81	0,699
45	elaboração do planejamento de ações organizacionais.	1,81	0,664
46	desenvolvimento de ações conjuntas com diferentes parceiros organizacionais.	1,77	0,718
47	disseminação de informação.	1,84	0,485
48	gestão de mudanças organizacionais.	1,58	0,587
49	identificação de alternativas para aproveitar as oportunidades inerentes às diversas possibilidades de futuro relativas à organização em que trabalho.	1,60	0,583

Fonte: dados da pesquisa.

Tabela 15 – Valores de média e de desvio padrão das Questões do QPBCxAO segundo a amostra da organização de pesquisa.

ITEM	DESCRIÇÃO	MÉDIA	DESVIO PADRÃO
EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A:			
1	coleta de informações relativas ao ambiente de negócios da organização em que trabalho.	1,43	0,803
2	conhecimento da história da organização em que trabalho.	1,95	0,761
3	conhecimento do ambiente de negócios em que a organização atua.	1,68	0,838
4	conhecimento do ambiente social em que a organização atua.	1,86	0,768
5	identificação de variáveis que possam influenciar o alcance dos objetivos organizacionais.	1,74	0,743
6	identificação das preocupações dos responsáveis pelas decisões organizacionais.	1,49	0,673
7	identificação prévia de possíveis mudanças no ambiente de negócios em que a organização atua.	1,38	0,711
8	conhecimento da limitação do sucesso passado e atual da organização para assegurar o sucesso futuro.	1,60	0,787
9	identificação de eventos que possam afetar o futuro da organização em que trabalho.	1,59	0,802
10	identificação de atores que podem contribuir com determinados propósitos organizacionais.	1,56	0,748
11	desenvolvimento de modelos matemáticos.	0,76	0,821

ITEM	DESCRIÇÃO	MÉDIA	DESVIO PADRÃO
EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A:			
12	construção de histórias a respeito do futuro de acordo com as demandas organizacionais.	1,24	0,765
13	descrição dos futuros organizacionais possíveis.	1,37	0,770
14	interpretação dos futuros organizacionais possíveis.	1,33	0,719
15	análise das diversas possibilidades de futuro relativas à organização em que trabalho.	1,38	0,727
16	análise de problemas com o objetivo de estabelecer soluções compatíveis com o contexto sócio-organizacional.	1,48	0,707
17	geração de conhecimento a respeito do futuro da organização em que trabalho.	1,61	0,648
18	desenvolvimento de modelos explicativos, a partir da compreensão de relações de causa e efeito relativos a processos organizacionais.	1,04	0,763
19	adaptação rápida a situações que possam influenciar as atividades organizacionais.	1,72	0,719
20	adaptação a mudanças no ambiente de negócios da organização em que trabalho.	1,77	0,688
21	adaptação de comportamento a partir de visões de futuro alternativas.	1,81	0,655
22	apreciação de uma questão ou situação organizacional sob diferentes ângulos e perspectivas.	1,67	0,636
23	reconhecimento do conjunto de eventos que afetam o desempenho organizacional.	1,62	0,715
24	reconhecimento do papel de diferentes atores organizacionais para a obtenção de resultados.	1,66	0,738
25	criação de situações futuras imaginárias, conhecidas como memórias do futuro.	1,32	0,824
26	desenvolvimento de novas percepções em relação ao futuro da organização em que trabalho.	1,46	0,724
27	reconhecimento do que poderá acontecer no futuro como consequência de decisões organizacionais tomadas no presente.	1,58	0,736
28	desenvolvimento de opções para enfrentar as diversas possibilidades de futuro para a organização em que trabalho.	1,51	0,711
29	enfrentamento de incertezas críticas para o alcance dos objetivos organizacionais.	1,40	0,734
30	identificação de alternativas para minimizar os efeitos adversos inerentes às diversas possibilidades de futuro relativas à organização em que trabalho.	1,39	0,717
31	questionamentos quanto a modelos e modos de pensamento estabelecidos a respeito de temas diversos.	1,46	0,739
32	explicitação de modelos e modos de pensamento a respeito de temas diversos.	1,30	0,790
33	descrição do futuro desejado para a organização.	1,58	0,795
34	identificação de possibilidades para reduzir incertezas em relação a questões-chave para a organização.	1,43	0,752
35	identificação de necessidades de desenvolvimento de ações organizacionais decorrentes de mudanças no ambiente de negócios em que a organização atua.	1,40	0,706
36	incorporação de modelos e modos de pensamento a respeito de temas diversos que possam influenciar nas ações organizacionais.	1,34	0,738
37	criação de modelos e modos de pensamento a respeito de temas diversos.	1,19	0,824
38	tomada de decisões no presente relativas a situações que podem ocorrer com a organização em que trabalho no futuro.	1,36	0,698
39	concepção de alternativas estratégicas alinhadas aos objetivos da organização para os decisores organizacionais.	1,40	0,751
40	identificação de opções estratégicas compatíveis com a realidade organizacional.	1,46	0,706
41	avaliação de opções estratégicas para a organização.	1,45	0,798
42	elaboração de diagnóstico estratégico para a organização.	1,36	0,852

ITEM	DESCRIÇÃO	MÉDIA	DESVIO PADRÃO
EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A:			
43	elaboração da estratégia organizacional a partir da base formada por histórias construídas a respeito do futuro.	1,31	0,802
44	identificação de diferentes caminhos de ação.	1,55	0,585
45	elaboração do planejamento de ações organizacionais.	1,42	0,659
46	desenvolvimento de ações conjuntas com diferentes parceiros organizacionais.	1,45	0,707
47	disseminação de informação.	1,66	0,768
48	gestão de mudanças organizacionais.	1,32	0,720
49	identificação de alternativas para aproveitar as oportunidades inerentes às diversas possibilidades de futuro relativas à organização em que trabalho.	1,48	0,660

Fonte: dados da pesquisa.

4.5 Análise de diferenças entre médias

Cálculos relativos à análise de diferenças entre médias foram realizados para todas as variáveis pesquisadas, porém serão apresentados apenas resultados para as variáveis que permaneceram como objeto de análise.

A análise foi realizada por meio da análise de variância (ANOVA) em que foram analisados a quantidade de respondentes, os valores de média, de intervalos de confiança, de homoscedasticidade, da estatística F (Fisher) e da significância e, ainda, as comparações do teste *post hoc* segundo o método Scheffe quando necessárias. O nível de significância aceito foi de $p \leq 0,05$, segundo orientam Tabachnick e Fidell (2000).

Em relação às variáveis, o Quadro 23 demonstra para quais delas há resultados apresentados, assim como o nível de análise (amostra) em que esses resultados foram obtidos. As caselas preenchidas na cor preta indicam que houve resultado apresentado para a amostra daquela coluna.

Do Quadro 23, depreende-se que houve resultados apresentados para oito de onze variáveis, sendo que em quatro delas há resultados apresentados para todas as amostras, em uma para duas amostras e em três para uma amostra. Reforça-se que para a variável Organização somente se aplica a análise com a amostra integral e para a variável Unidade na Organização de Pesquisa somente a amostra proveniente daquela organização (ver caselas marcadas com grade para essas duas situações).

ITEM	VARIÁVEL	AMOSTRA		
		INT	OF	OP
1	Participação em Planejamento Baseado em Cenários (PPBC)			
2	Organização (ORG)			
3	Gênero (GEN)			
4	Trabalho Pretérito com Planejamento Estratégico (TPPE)			
5	Posicionamento na Estrutura Organizacional (PEO)			
6	Formação (FORM)			
7	Cargo (CAR)			
8	Idade (ID)			
9	Tempo de Trabalho na Organização (TTO)			
10	Tempo no Cargo (TC)			
11	Unidade na Organização de Pesquisa (UOP)			

Quadro 23 – Apresentação de resultados por variável e amostra.

INT = Integral; OF = Organização Financeira; OP = Organização de Pesquisa.

A apresentação dos resultados relativos às diferenças entre médias está estruturada da seguinte forma:

1. Apresenta-se, na sequência das variáveis relacionadas no Quadro 23, o resumo dos resultados obtidos, assim como as considerações para as variáveis e níveis de análise para os quais não serão apresentados resultados.
2. Após, de forma conjunta, os resultados descritos no resumo que apresentaram diferença significativa entre médias são apresentados em tabelas por Fator do QCAO, por Questão e respectivo Fator do QCAO e por Questão do QPBCxAO com os dados da análise de variância (ANOVA).
3. No tópico seguinte, análise e discussão, esses resultados estão reapresentados de forma segregada por objetivo específico e por variável dentro de cada um desses objetivos.

Os Fatores do QCAO, devido à repetição, serão mencionados por suas siglas adiante estabelecidas:

- Fator 1 – Práticas Institucionais de Aprendizagem (PIA).
- Fator 2 – Questionamento Individual, Diálogo e Interação em Equipe (QIDIE).
- Fator 3 – Utilização Estratégica da Aprendizagem pela Liderança (UEAL).

Como a análise do QPBCxAO foi realizada por Questão, fez-se o relato dos resultados para Questões em que houve diferença significativa entre médias e, por exclusão, depreende-se que as demais não apresentaram diferença nos níveis de análise dos resultados apresentados.

- **Participação em Planejamento Baseado em Cenários (PPBC)**

Não foram encontradas diferenças significativas entre médias para essa variável em relação aos Fatores do QCAO nos níveis da amostra integral e das amostras por organização.

Em relação ao QPBCxAO, foram encontradas diferenças significativas entre médias nas Questões 23, 35, 41, 42, 43 e 45 para a análise com a amostra integral, nas Questões 1, 31, 33 e 47 para a análise com a amostra da organização financeira e nas Questões 2 e 24 para a análise com a amostra da organização de pesquisa.

- **Organização (ORG)**

Para essa variável, somente se aplica a análise da amostra integral, visto que, trata-se de comparar as duas organizações pesquisadas.

Não foram encontradas diferenças significativas entre médias para essa variável em relação aos Fatores do QCAO no nível da amostra integral.

Especificamente para essa variável, dado que não houve diferenças significativas entre médias em relação aos Fatores, julgou-se relevante fazer a análise por item do QCAO por se tratar esse questionário de mensuração de cultura voltada à aprendizagem em organizações. Assim, foram encontradas diferenças significativas entre médias nas Questões 19, 30, 31, 33 e 35 pertencentes ao Fator 1 – PIA e na Questão 21 pertencente ao Fator 3 – UEAL no nível da amostra integral.

As estatísticas descritivas relativas a essas Questões do QCAO que apresentaram diferenças significativas entre as organizações financeira e de pesquisa são apresentadas na Tabela 16 com os valores da amostra integral.

Tabela 16 – Valores de média e de desvio padrão de Questões do QCAO segundo a amostra integral.

ITEM	DESCRIÇÃO	MÉDIA	DESVIO PADRÃO
AS EQUIPES OU GRUPOS DE TRABALHO:			
19	confiam que a Organização seguirá suas recomendações.	3,99	1,258
OS GERENTES:			
21	compartilham informações atualizadas com os empregados a respeito de concorrentes, tendências do mercado e direção organizacional.	4,32	1,471
A ORGANIZAÇÃO:			
30	mantém um banco de dados atualizado com o perfil dos empregados.	4,29	1,643
31	usa sistemas para identificar diferenças entre o desempenho atual e o desempenho esperado.	4,27	1,714
33	avalia o impacto de tempo e recursos gastos com treinamento.	3,87	1,608
35	permite que as pessoas escolham suas tarefas de trabalho.	3,58	1,386

Fonte: dados da pesquisa.

Para o QPBCxAO, foram encontradas diferenças significativas entre médias nas Questões 1, 18, 30, 34, 35, 36, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46 e 48 para a análise com a amostra integral.

- **Gênero (GEN)**

Foram encontradas diferenças significativas entre médias para essa variável em relação aos Fatores 1 – PIA e 2 – QIDIE do QCAO para a análise com a amostra integral e para o Fator 2 – QIDIE para a análise com a amostra da organização de pesquisa.

Não foram encontradas diferenças significativas entre médias em relação ao Fator 3 – UEAL do QCAO para a análise com a amostra integral, a todos os Fatores com a amostra da organização financeira e aos Fatores 1 – PIA e 3 – UEAL com a amostra da organização de pesquisa.

Quanto ao QPBCxAO, foram encontradas diferenças significativas entre médias nas Questões 1, 3, 4, 5, 7, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 21, 28, 29, 31, 33, 34, 35, 36, 41, 42, 44, 45, 46, 47, 48 e 49 para a análise com a amostra integral, nas Questões 4, 7, 41 e 42 para a análise com a amostra da organização financeira e nas Questões 3, 4, 5, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 28, 33, 34, 35, 36, 44 e 49 para a análise com a amostra da organização de pesquisa.

- **Trabalho Pretérito com Planejamento Estratégico (TPPE)**

Não foram encontradas diferenças significativas entre médias para essa variável em relação aos Fatores do QCAO nos níveis da amostra integral e das amostras por organização.

Em relação ao QPBCxAO, foram encontradas diferenças significativas entre médias nas Questões 2, 3, 4, 10, 12, 13, 14, 15, 24, 35, 39, 40, 41, 42, 43, 45, 46, 47, 48 e 49 para a análise com a amostra integral, nas Questões 35, 45 e 47 para a análise com a amostra da organização financeira e nas Questões 2, 3, 4, 12, 13, 15, 24, 39, 40, 41, 42, 43, 45, 46, 48 e 49 para a análise com a amostra da organização de pesquisa.

- **Posicionamento na Estrutura Organizacional (PEO)**

Não foram encontradas diferenças significativas entre médias para essa variável em relação aos Fatores do QCAO nos níveis da amostra integral e das amostras por organização.

No que diz respeito ao QPBCxAO, foram encontradas diferenças significativas entre médias nas Questões 2, 10, 27, 39 e 45 para a análise com a amostra integral, na Questão 2 para a análise com a amostra da organização financeira e nas Questões 2, 27 e 45 para a análise com a amostra da organização de pesquisa.

- **Formação (FORM)**

Optou-se por não apresentar os resultados em relação a essa variável pelas seguintes razões: a) a formação em nível médio compõe-se de apenas um respondente na amostra integral; b) o respondente na formação em nível médio provém da organização de pesquisa; c) a formação em nível de doutorado tem apenas um respondente na amostra da organização financeira. Esses dados podem ser visualizados nas Tabelas 5 e 6, às páginas 141/143.

Explica-se essa opção pelo fato de que as análises, na forma em que os grupos estão distribuídos, não se completam com o teste *post hoc* por motivo da presença de apenas um respondente ou na de formação de nível médio ou na formação em nível de doutorado qualquer que seja a análise que trabalhe a amostra integral ou por organização. Para superar essa dificuldade, a análise passa a ter coeficiente crescente de complexidade.

- **Cargo (CAR)**

Essa variável é outra em que se optou por não apresentar os resultados pelo fato de a organização financeira não comportar entre os respondentes dela procedentes nenhum analista e a organização de pesquisa comportar entre os respondentes que dela procedem apenas dois assessores. Outro motivo é que pairou dúvidas quanto ao que os respondentes registraram como cargo que ocupam, se cargo comissionado ou cargo da estrutura organizacional que não seja comissionado, se ocupam dois cargos um comissionado e outro não e informaram apenas um, assim, poder-se-ia estar comparando variáveis distintas. Os dados encontram-se nas Tabelas 5 e 6, às páginas 141/143.

Diante disso, o contorno dessas situações demandaria maior esforço para superar a maior complexidade das análises a serem realizadas, inclusive em relação ao teste *post hoc*.

- **Idade (ID)**

A distribuição da Idade dos respondentes em quatro classes não apresentou, na organização financeira, nenhum respondente na última classe (52 |----| 61 anos), isso torna mais complexa a análise da amostra integral e da organização financeira. Dessa forma, optou-se por registrar apenas os resultados relativos à amostra da organização de pesquisa que apresentou distribuição de respondentes de maneira mais regular entre as classes. Os dados podem ser visualizados no Gráfico 2 e nas Tabelas 7 e 8, às páginas 144 e 146.

Assim, não foram encontradas diferenças significativas entre médias para essa variável em relação aos Fatores do QCAO no nível da amostra da organização de pesquisa.

Para o QPBCxAO, foi encontrada diferença significativa entre médias na Questão 2 para a análise com a amostra da organização de pesquisa.

- **Tempo de Trabalho na Organização (TTO)**

Para essa variável, somente são apresentados os resultados relativos às amostras integral e da organização de pesquisa. Em relação à amostra da organização financeira, a classe final (27 |----| 35 anos) tem $N = 4$, ou seja, considerado baixo em relação às demais classes para a realização de análises segundo Tabachnick e Fidell (2000). Quanto à amostra integral, registra-se que é muito influenciada pela amostra da organização de pesquisa nas classes inicial (0 |----| 8 anos, 52 respondentes de 64) e final (15 respondentes de 19), pois, conforme demonstrado na caracterização da amostra, todos os respondentes da organização financeira têm de três a 29 anos de trabalho nessa organização. Os dados podem ser visualizados nos Gráficos 3 e 4 e nas Tabelas 7 e 8, às páginas 144, 145 e 146.

Não foram encontradas diferenças significativas entre médias para essa variável em relação aos Fatores do QCAO nos níveis das amostras integral e da organização de pesquisa.

Em relação ao QPBCxAO, foram encontradas diferenças significativas entre médias nas Questões 2 e 3 para a análise com a amostra integral e na Questão 2 para a análise com a amostra da organização de pesquisa.

- **Tempo no Cargo (TC)**

A variável Tempo no Cargo apresentou altíssima concentração na classe inicial (0 |----

-| 8 anos) tanto no total quanto nas organizações financeira e de pesquisa, respectivamente, 85,5%, 97,7% e 79,5%. Além disso, a amostra da organização financeira não comporta respondentes nas duas classes superiores (18 |-----| 26 e 27 |-----| 35 anos) e a da organização de pesquisa conta com apenas quatro respondentes na classe superior. Faz-se presente também nessa variável o que se registrou para a variável Cargo, isto é, não há como se ter certeza do que os respondentes registraram como tempo no cargo, se tempo no cargo comissionado ou no cargo da estrutura organizacional que não seja comissionado. Os dados podem ser vistos no Gráfico 5 e nas Tabelas 7 e 8, às páginas 145 e 146.

Diante da incerteza em relação ao tempo registrado pelo respondente, da falta de respondentes para duas classes na organização financeira, da existência de N = 4 respondentes para a amostra da organização de pesquisa e para a integral na classe superior e da alta concentração dos respondentes na classe inicial, optou-se por não apresentar resultados de análises para a variável Tempo no Cargo.

Um possível contorno para a situação tornaria mais complexas as análises e produziria resultados duvidosos considerando a incerteza em relação às informações prestadas pelos respondentes.

- **Unidade na Organização de Pesquisa (UOP)**

Essa variável é resultado da divisão da amostra procedente da organização de pesquisa. De um lado ficaram os respondentes procedentes da administração central e de outro os das três ramificações. Assim, os resultados das análises realizadas a partir dela são no sentido de identificar diferenças significativas entre esses dois grupos dentro da organização de pesquisa.

Desse modo, não foram encontradas diferenças significativas entre médias para essa variável em relação aos Fatores do QCAO no nível da amostra da organização de pesquisa dividida.

Para o QPBCxAO, foram encontradas diferenças significativas entre médias nas Questões 48 e 49 para a análise com a amostra da organização de pesquisa dividida.

Exceto para as variáveis Participação em Planejamento Baseado em Cenários, Idade e Unidade na Organização de Pesquisa, somente estão apresentados os resultados com diferenças significativas entre médias por organização quando também se fizeram presentes na amostra integral, ou seja, se algum Fator do QCAO ou Questão do QPBCxAO apresentou resultado com diferença significativa entre médias para a organização financeira e/ou de

pesquisa, mas não apresentou esse mesmo resultado para amostra integral, os resultados não estão apresentados, salvo para as exceções declaradas.

O resumo da análise em relação aos Fatores do QCAO mostra que prevaleceu o não encontro de diferença significativa entre médias, embora em algum ponto todos os Fatores tiveram diferenças apresentadas, e em relação ao QPBCxAO mostra que as Questões 6, 8, 11, 19, 20, 22, 25, 26, 32, 37 e 38 (onze de 49) não tiveram resultados com diferença significativa entre médias para elas apresentadas em nenhuma variável e que outras Questões tiveram resultados apresentados para mais de uma variável, a exemplo das de número 2 e 45 que tiveram resultados apresentados para cinco variáveis.

Os resultados com diferenças significativas entre médias descritos são agora apresentados com as variáveis, o grupo ou classe, o N da amostra, a média, o índice de Fisher, a significância e a amostra em que aparecem por Fator do QCAO, por Fator e Questão do QCAO ou por Questão do QPBCxAO, conforme o caso.

A Tabela 17 registra resultados com diferenças significativas entre médias relacionados a Fatores do QCAO.

Tabela 17 – Resultados com diferenças significativas entre médias por Fator do QCAO.

VAR	GRUPO	N	MÉDIA	FISHER	SIG	AMOSTRA
Fator 1 do QCAO – Práticas Institucionais de Aprendizagem						
GEN	• Feminino	53	3,8783	5,358	0,022	Integral
	• Masculino	81	4,2892			
Fator 2 do QCAO – Questionamento Individual, Diálogo e Interação em Equipe						
GEN	• Feminino	53	4,0177	7,901	0,006	Integral
	• Masculino	81	4,4620			
GEN	• Feminino	39	3,9556	4,396	0,039	Org. de pesquisa
	• Masculino	52	4,3639			

Fonte: dados da pesquisa.

VAR = Variável; N = Número de respondentes; SIG = Significância.

Resultados com diferenças significativas entre médias relacionados a Questões e respectivos Fatores do QCAO são demonstrados na Tabela 18.

Tabela 18 – Resultados com diferenças significativas entre médias por Questão e respectivo Fator do QCAO.

VAR	GRUPO	N	MÉDIA	FISHER	SIG	AMOSTRA
Fator 1 do QCAO – Práticas Institucionais de Aprendizagem						
Questão 19 – AS EQUIPES OU GRUPOS DE TRABALHO: confiam que a Organização seguirá suas recomendações.						
ORG	• Financeira	48	4,46	10,789	0,001	Integral
	• De pesquisa	97	3,75			
Questão 30 – A ORGANIZAÇÃO: mantém um banco de dados atualizado com o perfil dos empregados.						
ORG	• Financeira	47	5,26	29,164	0,000	Integral
	• De pesquisa	96	3,81			
Questão 31 – A ORGANIZAÇÃO: usa sistemas para identificar diferenças entre o desempenho atual e o desempenho esperado.						
ORG	• Financeira	47	4,81	7,110	0,009	Integral
	• De pesquisa	95	4,01			
Questão 33 – A ORGANIZAÇÃO: avalia o impacto de tempo e recursos gastos com treinamento.						
ORG	• Financeira	47	4,38	7,598	0,007	Integral
	• De pesquisa	95	3,61			
Questão 35 – A ORGANIZAÇÃO: permite que as pessoas escolham suas tarefas de trabalho.						
ORG	• Financeira	47	3,21	5,066	0,026	Integral
	• De pesquisa	96	3,76			
Fator 3 do QCAO – Utilização Estratégica da Aprendizagem pela Liderança						
Questão 21 – OS GERENTES: compartilham informações atualizadas com os empregados a respeito de concorrentes, tendências do mercado e direção organizacional.						
ORG	• Financeira	47	4,85	9,441	0,003	Integral
	• De pesquisa	98	4,07			

Fonte: dados da pesquisa.

VAR = Variável; N = Número de respondentes; SIG = Significância.

Na Tabela 19, encontram-se resultados com diferenças significativas entre médias relacionados a Questões do QPBCxAO. As variáveis PEO, ID e TTO, por conterem mais de dois grupos ou classes, exigiram a realização do teste *post hoc* a fim de identificar os grupos ou classes entre os quais ocorreram as diferenças significativas entre médias apontadas pelas análises de variância. Esses testes também estão apresentados na Tabela 19 imediatamente após o resultado que denota a diferença significativa entre médias na análise de variância e a ordem (**De: ... Para: ...**) em que aparecem os grupos ou classes indica a ordem decrescente da média apurada para aqueles grupos ou classes.

Tabela 19 – Resultados com diferenças significativas entre médias por Questão do QPBCxAO.

VAR	GRUPO/CLASSE	N	MEDIA	FISHER	SIG	AMOSTRA
Questão 1 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: coleta de informações relativas ao ambiente de negócios da organização em que trabalho.						
PPBC	• Não	30	1,50	8,440	0,006	Org. financeira
	• Sim	16	2,13			
ORG	• Financeira	46	1,72	3,969	0,048	Integral
	• De pesquisa	92	1,43			
GEN	• Feminino	53	1,36	4,597	0,034	Integral
	• Masculino	81	1,65			
Questão 2 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: conhecimento da história da organização em que trabalho.						
PPBC	• Não	69	1,86	5,294	0,024	Org. de pesquisa
	• Sim	22	2,27			
TPPE	• Sim	57	2,16	8,998	0,003	Integral
	• Não	77	1,79			
TPPE	• Sim	34	2,24	9,391	0,003	Org. de pesquisa
	• Não	57	1,75			
PEO	• Operacional-executório	71	1,72	9,288	0,000	Integral
	• Tático-gerencial	46	2,15			
	• Estratégico-decisório	16	2,38			
<i>Post Hoc</i>						
PEO	De: Tático-gerencial	Para: Operacional-executório		0,004	Integral	
PEO	De: Estratégico-decisório	Para: Operacional-executório		0,003	Integral	
PEO	• Operacional-executório	21	1,71	4,291	0,021	Org. financeira
	• Tático-gerencial	13	2,15			
	• Estratégico-decisório	9	2,33			
<i>Post Hoc</i>						
PEO	De: Estratégico-decisório	Para: Operacional-executório		0,041	Org. financeira	
PEO	• Operacional-executório	50	1,72	5,257	0,007	Org. de pesquisa
	• Tático-gerencial	33	2,15			
	• Estratégico-decisório	7	2,43			
<i>Post Hoc</i>						
PEO	De: Tático-gerencial	Para: Operacional-executório		0,035	Org. de pesquisa	
ID	• 22 ---- 31	14	1,43	9,544	0,000	Org. de pesquisa
	• 32 ---- 41	33	1,67			
	• 42 ---- 51	24	2,17			
	• 52 ---- 61	18	2,50			
<i>Post Hoc</i>						
ID	De: 42 ---- 51	Para: 22 ---- 31		0,018	Org. de pesquisa	
ID	De: 52 ---- 61	Para: 22 ---- 31		0,000	Org. de pesquisa	
ID	De: 52 ---- 61	Para: 32 ---- 41		0,001	Org. de pesquisa	
TTO	• 0 ---- 8	64	1,64	14,208	0,000	Integral
	• 9 ---- 17	18	2,11			
	• 18 ---- 26	32	2,03			
	• 27 ---- 35	19	2,68			
<i>Post Hoc</i>						
TTO	De: 18 ---- 26	Para: 0 ---- 8		0,048	Integral	
TTO	De: 27 ---- 35	Para: 0 ---- 8		0,000	Integral	
TTO	De: 27 ---- 35	Para: 18 ---- 26		0,007	Integral	

VAR	GRUPO/CLASSE	N	MÉDIA	FISHER	SIG	AMOSTRA
TTO	• 0 ---- 8	52	1,62	12,836	0,000	Org. de pesquisa
	• 9 ---- 17	8	2,00			
	• 18 ---- 26	15	2,20			
	• 27 ---- 35	15	2,73			
<i>Post Hoc</i>						
TTO	De: 18 ---- 26	Para: 0 ---- 8			0,027	Org. de pesquisa
TTO	De: 27 ---- 35	Para: 0 ---- 8			0,000	Org. de pesquisa
Questão 3 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: conhecimento do ambiente de negócios em que a organização atua.						
GEN	• Feminino	52	1,56	9,244	0,003	Integral
	• Masculino	81	1,96			
GEN	• Feminino	39	1,44	5,720	0,019	Org. de pesquisa
	• Masculino	52	1,85			
TPPE	• Sim	57	2,02	7,972	0,005	Integral
	• Não	76	1,64			
TPPE	• Sim	34	1,94	6,097	0,015	Org. de pesquisa
	• Não	57	1,51			
TTO	• 0 ---- 8	64	1,52	7,201	0,000	Integral
	• 9 ---- 17	17	2,18			
	• 18 ---- 26	32	1,94			
	• 27 ---- 35	19	2,21			
<i>Post Hoc</i>						
TTO	De: 9 ---- 17	Para: 0 ---- 8			0,013	Integral
TTO	De: 27 ---- 35	Para: 0 ---- 8			0,005	Integral
Questão 4 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: conhecimento do ambiente social em que a organização atua.						
GEN	• Feminino	53	1,62	13,216	0,000	Integral
	• Masculino	80	2,06			
GEN	• Feminino	14	1,64	7,493	0,009	Org. financeira
	• Masculino	29	2,14			
GEN	• Feminino	39	1,62	6,591	0,012	Org. de pesquisa
	• Masculino	51	2,02			
TPPE	• Sim	57	2,04	4,387	0,038	Integral
	• Não	76	1,78			
TPPE	• Sim	34	2,06	4,482	0,037	Org. de pesquisa
	• Não	56	1,71			
Questão 5 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: identificação de variáveis que possam influenciar o alcance dos objetivos organizacionais.						
GEN	• Feminino	53	1,57	6,496	0,012	Integral
	• Masculino	80	1,86			
GEN	• Feminino	39	1,54	4,472	0,037	Org. de pesquisa
	• Masculino	51	1,86			
Questão 7 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: identificação prévia de possíveis mudanças no ambiente de negócios em que a organização atua.						
GEN	• Feminino	53	1,19	7,806	0,006	Integral
	• Masculino	80	1,51			
GEN	• Feminino	14	1,14	4,347	0,043	Org. financeira
	• Masculino	29	1,55			
Questão 9 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: identificação de eventos que possam afetar o futuro da organização em que trabalho.						

VAR	GRUPO/CLASSE	N	MÉDIA	FISHER	SIG	AMOSTRA
GEN	• Feminino	53	1,40	8,341	0,005	Integral
	• Masculino	80	1,76			
GEN	• Feminino	39	1,36	5,506	0,021	Org. de pesquisa
	• Masculino	51	1,75			
Questão 10 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: identificação de atores que podem contribuir com determinados propósitos organizacionais.						
GEN	• Feminino	53	1,40	7,446	0,007	Integral
	• Masculino	80	1,73			
GEN	• Feminino	39	1,36	4,534	0,036	Org. de pesquisa
	• Masculino	51	1,69			
TPPE	• Sim	57	1,74	4,299	0,040	Integral
	• Não	76	1,49			
PEO	• Operacional-executório	71	1,37	8,957	0,000	Integral
	• Tático-gerencial	45	1,87			
	• Estratégico-decisório	16	1,81			
<i>Post Hoc</i>						
PEO	De: Tático-gerencial		Para: Operacional-executório		0,001	Integral
Questão 12 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: construção de histórias a respeito do futuro de acordo com as demandas organizacionais.						
GEN	• Feminino	53	1,09	5,163	0,025	Integral
	• Masculino	80	1,39			
TPPE	• Sim	57	1,42	4,221	0,042	Integral
	• Não	76	1,16			
TPPE	• Sim	34	1,44	4,176	0,044	Org. de pesquisa
	• Não	56	1,11			
Questão 13 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: descrição dos futuros organizacionais possíveis.						
GEN	• Feminino	53	1,21	9,471	0,003	Integral
	• Masculino	80	1,60			
GEN	• Feminino	39	1,10	8,783	0,004	Org. de pesquisa
	• Masculino	51	1,57			
TPPE	• Sim	57	1,63	6,662	0,011	Integral
	• Não	76	1,30			
TPPE	• Sim	34	1,62	6,124	0,015	Org. de pesquisa
	• Não	56	1,21			
Questão 14 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: interpretação dos futuros organizacionais possíveis.						
GEN	• Feminino	52	1,25	6,307	0,013	Integral
	• Masculino	80	1,56			
GEN	• Feminino	38	1,13	5,058	0,027	Org. de pesquisa
	• Masculino	51	1,47			
TPPE	• Sim	57	1,58	3,934	0,049	Integral
	• Não	75	1,33			
Questão 15 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: análise das diversas possibilidades de futuro relativas à organização em que trabalho.						
GEN	• Feminino	53	1,28	6,230	0,014	Integral
	• Masculino	80	1,59			
GEN	• Feminino	39	1,21	4,003	0,049	Org. de pesquisa
	• Masculino	51	1,51			
TPPE	• Sim	57	1,67	8,599	0,004	Integral
	• Não	76	1,32			

VAR	GRUPO/CLASSE	N	MÉDIA	FISHER	SIG	AMOSTRA
TPPE	• Sim	34	1,62	6,286	0,014	Org. de pesquisa
	• Não	56	1,23			
Questão 16 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: análise de problemas com o objetivo de estabelecer soluções compatíveis com o contexto sócio-organizacional.						
GEN	• Feminino	52	1,33	8,786	0,004	Integral
	• Masculino	80	1,69			
GEN	• Feminino	38	1,29	4,575	0,035	Org. de pesquisa
	• Masculino	51	1,61			
Questão 17 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: geração de conhecimento a respeito do futuro da organização em que trabalho.						
GEN	• Feminino	52	1,50	4,241	0,041	Integral
	• Masculino	80	1,74			
Questão 18 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: desenvolvimento de modelos explicativos, a partir da compreensão de relações de causa e efeito relativos a processos organizacionais.						
ORG	• Financeira	45	1,40	5,961	0,016	Integral
	• De pesquisa	90	1,04			
Questão 21 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: adaptação de comportamento a partir de visões de futuro alternativas.						
GEN	• Feminino	51	1,67	3,973	0,048	Integral
	• Masculino	80	1,89			
Questão 23 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: reconhecimento do conjunto de eventos que afetam o desempenho organizacional.						
PPBC	• Não	94	1,60	5,344	0,022	Integral
	• Sim	37	1,89			
Questão 24 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: reconhecimento do papel de diferentes atores organizacionais para a obtenção de resultados.						
PPBC	• Não	67	1,58	4,166	0,044	Org. de pesquisa
	• Sim	21	1,95			
TPPE	• Sim	57	1,86	4,038	0,047	Integral
	• Não	74	1,62			
TPPE	• Sim	34	1,85	4,587	0,035	Org. de pesquisa
	• Não	54	1,52			
Questão 27 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: reconhecimento do que poderá acontecer no futuro como consequência de decisões organizacionais tomadas no presente.						
PEO	• Operacional-executório	69	1,45	7,228	0,001	Integral
	• Tático-gerencial	45	1,76			
	• Estratégico-decisório	16	2,06			
<i>Post Hoc</i>						
PEO	De: Tático-gerencial	Para: Operacional-executório		0,048	Integral	
PEO	De: Estratégico-decisório	Para: Operacional-executório		0,003	Integral	
PEO	• Operacional-executório	48	1,38	6,634	0,002	Org. de pesquisa
	• Tático-gerencial	32	1,75			
	• Estratégico-decisório	7	2,29			
<i>Post Hoc</i>						
PEO	De: Estratégico-decisório	Para: Operacional-executório		0,007	Org. de pesquisa	
Questão 28 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: desenvolvimento de opções para enfrentar as diversas possibilidades de futuro para a organização em que trabalho.						
GEN	• Feminino	51	1,37	4,306	0,040	Integral
	• Masculino	79	1,62			
GEN	• Feminino	37	1,32	4,327	0,041	Org. de pesquisa
	• Masculino	50	1,64			

VAR	GRUPO/CLASSE	N	MÉDIA	FISHER	SIG	AMOSTRA
Questão 29 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: enfrentamento de incertezas críticas para o alcance dos objetivos organizacionais.						
GEN	• Feminino	51	1,24	7,574	0,007	Integral
	• Masculino	79	1,57			
Questão 30 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: identificação de alternativas para minimizar os efeitos adversos inerentes às diversas possibilidades de futuro relativas à organização em que trabalho.						
ORG	• Financeira	42	1,67	4,543	0,035	Integral
	• De pesquisa	89	1,39			
Questão 31 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: questionamentos quanto a modelos e modos de pensamento estabelecidos a respeito de temas diversos.						
PPBC	• Não	28	1,61	4.402	0,042	Org. financeira
	• Sim	15	1,20			
GEN	• Feminino	51	1,29	4,647	0,033	Integral
	• Masculino	80	1,56			
Questão 33 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: descrição do futuro desejado para a organização.						
PPBC	• Não	28	1,57	4,363	0,043	Org. financeira
	• Sim	15	2,00			
GEN	• Feminino	51	1,37	9,981	0,002	Integral
	• Masculino	80	1,79			
GEN	• Feminino	37	1,32	6,974	0,010	Org. de pesquisa
	• Masculino	51	1,76			
Questão 34 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: identificação de possibilidades para reduzir incertezas em relação a questões-chave para a organização.						
ORG	• Financeira	43	1,70	4,132	0,044	Integral
	• De pesquisa	89	1,43			
GEN	• Feminino	51	1,22	15,342	0,000	Integral
	• Masculino	80	1,70			
GEN	• Feminino	37	1,14	10,102	0,002	Org. de pesquisa
	• Masculino	51	1,63			
Questão 35 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: identificação de necessidades de desenvolvimento de ações organizacionais decorrentes de mudanças no ambiente de negócios em que a organização atua.						
PPBC	• Não	93	1,43	4,848	0,029	Integral
	• Sim	36	1,72			
ORG	• Financeira	43	1,74	7,539	0,007	Integral
	• De pesquisa	87	1,40			
GEN	• Feminino	51	1,29	9,011	0,003	Integral
	• Masculino	78	1,65			
GEN	• Feminino	37	1,22	4,325	0,041	Org. de pesquisa
	• Masculino	49	1,53			
TPPE	• Sim	57	1,68	6,755	0,010	Integral
	• Não	72	1,38			
TPPE	• Sim	23	1,91	4,525	0,039	Org. financeira
	• Não	20	1,55			
Questão 36 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: incorporação de modelos e modos de pensamento a respeito de temas diversos que possam influenciar nas ações organizacionais.						
ORG	• Financeira	43	1,60	4,205	0,042	Integral
	• De pesquisa	89	1,34			
GEN	• Feminino	51	1,25	4,323	0,040	Integral
	• Masculino	80	1,51			

VAR	GRUPO/CLASSE	N	MÉDIA	FISHER	SIG	AMOSTRA
GEN	• Feminino	37	1,14	4,283	0,041	Org. de pesquisa
	• Masculino	51	1,45			
Questão 39 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: concepção de alternativas estratégicas alinhadas aos objetivos da organização para os decisores organizacionais.						
ORG	• Financeira	43	1,67	4,163	0,043	Integral
	• De pesquisa	88	1,40			
TPPE	• Sim	56	1,70	9,526	0,002	Integral
	• Não	74	1,31			
TPPE	• Sim	33	1,61	5,311	0,024	Org. de pesquisa
	• Não	54	1,24			
PEO	• Operacional-executório	69	1,32	4,289	0,016	Integral
	• Tático-gerencial	44	1,61			
	• Estratégico-decisório	16	1,81			
<i>Post Hoc</i>						
PEO	De: Estratégico-decisório	Para: Operacional-executório			0,047	Integral
Questão 40 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: identificação de opções estratégicas compatíveis com a realidade organizacional.						
ORG	• Financeira	43	1,74	4,923	0,028	Integral
	• De pesquisa	90	1,46			
TPPE	• Sim	57	1,75	9,131	0,003	Integral
	• Não	75	1,39			
TPPE	• Sim	34	1,71	7,791	0,006	Org. de pesquisa
	• Não	55	1,29			
Questão 41 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: avaliação de opções estratégicas para a organização.						
PPBC	• Não	95	1,47	3,997	0,048	Integral
	• Sim	36	1,78			
ORG	• Financeira	43	1,77	4,906	0,029	Integral
	• De pesquisa	89	1,45			
GEN	• Feminino	51	1,33	6,263	0,014	Integral
	• Masculino	80	1,68			
GEN	• Feminino	14	1,43	5,066	0,030	Org. financeira
	• Masculino	29	1,93			
TPPE	• Sim	57	1,75	7,939	0,006	Integral
	• Não	74	1,38			
TPPE	• Sim	34	1,68	5,673	0,019	Org. de pesquisa
	• Não	54	1,28			
Questão 42 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: elaboração de diagnóstico estratégico para a organização.						
PPBC	• Não	95	1,41	4,621	0,033	Integral
	• Sim	37	1,76			
ORG	• Financeira	43	1,81	9,192	0,003	Integral
	• De pesquisa	90	1,36			
GEN	• Feminino	52	1,31	4,322	0,040	Integral
	• Masculino	80	1,61			
GEN	• Feminino	14	1,50	4,099	0,049	Org. financeira
	• Masculino	29	1,97			
TPPE	• Sim	57	1,74	9,166	0,003	Integral
	• Não	75	1,31			
TPPE	• Sim	34	1,59	5,169	0,025	Org. de pesquisa
	• Não	55	1,18			

VAR	GRUPO/CLASSE	N	MÉDIA	FISHER	SIG	AMOSTRA
Questão 43 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: elaboração da estratégia organizacional a partir da base formada por histórias construídas a respeito do futuro						
PPBC	• Não	95	1,34	4,122	0,044	Integral
	• Sim	37	1,65			
ORG	• Financeira	43	1,67	6,232	0,014	Integral
	• De pesquisa	90	1,31			
TPPE	• Sim	57	1,61	6,499	0,012	Integral
	• Não	75	1,27			
TPPE	• Sim	34	1,50	3,975	0,049	Org. de pesquisa
	• Não	55	1,16			
Questão 44 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: identificação de diferentes caminhos de ação.						
ORG	• Financeira	43	1,81	5,337	0,022	Integral
	• De pesquisa	88	1,55			
GEN	• Feminino	50	1,46	6,077	0,015	Integral
	• Masculino	80	1,74			
GEN	• Feminino	36	1,39	4,239	0,043	Org. de pesquisa
	• Masculino	51	1,65			
Questão 45 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: elaboração do planejamento de ações organizacionais.						
PPBC	• Não	93	1,47	4,971	0,028	Integral
	• Sim	35	1,77			
ORG	• Financeira	43	1,81	10,264	0,002	Integral
	• De pesquisa	86	1,42			
GEN	• Feminino	50	1,36	6,598	0,011	Integral
	• Masculino	79	1,67			
TPPE	• Sim	57	1,81	16,057	0,000	Integral
	• Não	72	1,35			
TPPE	• Sim	23	2,00	4,177	0,047	Org. financeira
	• Não	20	1,60			
TPPE	• Sim	34	1,68	9,463	0,003	Org. de pesquisa
	• Não	52	1,25			
PEO	• Operacional-executório	68	1,41	6,359	0,002	Integral
	• Tático-gerencial	44	1,57			
	• Estratégico-decisório	16	2,06			
Post Hoc						
PEO	De: Estratégico-decisório	Para: Operacional-executório		0,002	Integral	
PEO	De: Estratégico-decisório	Para: Tático-gerencial		0,040	Integral	
PEO	• Operacional-executório	47	1,26	4,906	0,010	Org. de pesquisa
	• Tático-gerencial	31	1,52			
	• Estratégico-decisório	7	2,00			
Post Hoc						
PEO	De: Estratégico-decisório	Para: Operacional-executório		0,018	Org. de pesquisa	
Questão 46 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: desenvolvimento de ações conjuntas com diferentes parceiros organizacionais.						
ORG	• Financeira	43	1,77	5,802	0,017	Integral
	• De pesquisa	89	1,45			
GEN	• Feminino	51	1,37	4,823	0,030	Integral
	• Masculino	80	1,65			
TPPE	• Sim	57	1,75	9,477	0,003	Integral
	• Não	74	1,38			

VAR	GRUPO/CLASSE	N	MÉDIA	FISHER	SIG	AMOSTRA
TPPE	• Sim	34	1,65	5,657	0,020	Org. de pesquisa
	• Não	54	1,30			
Questão 47 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: disseminação de informação.						
PPBC	• Não	28	1,71	5,750	0,021	Org. financeira
	• Sim	15	2,07			
GEN	• Feminino	52	1,54	5,596	0,019	Integral
	• Masculino	79	1,82			
TPPE	• Sim	57	1,89	7,728	0,006	Integral
	• Não	74	1,57			
TPPE	• Sim	23	2,00	6,284	0,016	Org. financeira
	• Não	20	1,65			
Questão 48 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: gestão de mudanças organizacionais.						
ORG	• Financeira	43	1,58	4,335	0,039	Integral
	• De pesquisa	88	1,32			
GEN	• Feminino	51	1,24	4,652	0,033	Integral
	• Masculino	79	1,49			
TPPE	• Sim	57	1,54	5,267	0,023	Integral
	• Não	73	1,27			
TPPE	• Sim	34	1,53	6,423	0,013	Org. de pesquisa
	• Não	53	1,15			
UOP	• Administração Central	44	1,48	4,373	0,040	Org. de pesquisa
	• Ramificações	40	1,15			
Questão 49 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: identificação de alternativas para aproveitar as oportunidades inerentes às diversas possibilidades de futuro relativas à organização em que trabalho.						
GEN	• Feminino	51	1,29	10,501	0,002	Integral
	• Masculino	79	1,65			
GEN	• Feminino	37	1,27	5,902	0,017	Org. de pesquisa
	• Masculino	50	1,60			
TPPE	• Sim	56	1,70	9,546	0,002	Integral
	• Não	74	1,36			
TPPE	• Sim	33	1,67	5,803	0,018	Org. de pesquisa
	• Não	54	1,33			
UOP	• Administração Central	43	1,60	4,048	0,047	Org. de pesquisa
	• Ramificações	41	1,32			

Fonte: dados da pesquisa.

VAR = Variável; N = Número de respondentes; SIG = Significância.

Foram feitas várias análises de variância (ANOVA) com cruzamento de variáveis e com supressão ou subdivisões de grupo ou classe a fim de superar concentrações, limitações, ou até mesmo a falta de N, contudo os resultados não apresentaram diferenças consideráveis em relação aos que foram apresentados.

Análises mais complexas como subdivisão aleatória de amostra, por exemplo, da amostra dos respondentes que não participaram diretamente do planejamento baseado em cenários, foram cogitadas e são do conhecimento deste mestrando de que poderiam trazer resultados diferentes dos apresentados. Inclusive, segundo Tabachnick e Fidell (2000),

subdividir amostra é uma técnica válida para corrigir N com frequência muito diversa entre grupos ou classes, como ocorreu com variáveis na amostra objeto desta pesquisa, para executar a análise de variância. Contudo a complexidade crescente desse tipo de análise e a ampliação da magnitude e quantidade dos resultados a serem apresentados e discutidos no presente trabalho afiguraram-se como limitadores de seu uso dentro do prazo de que se dispôs e das dificuldades vivenciadas para concluir o presente mestrado.

5 ANÁLISE E DISCUSSÃO

O norte para as análises e discussões estabelecidas são os objetivos, geral e específicos, desta pesquisa.

A estrutura do tópico está disposta na ordem em que foram estabelecidos os objetivos específicos, precedida de considerações gerais a respeito dos resultados.

Serão analisadas e discutidas apenas as variáveis para as quais foram apresentados resultados nos níveis de análise considerados e para determinado objetivo específico. Os resultados apresentados em que não houve diferenças significativas entre médias serão analisados e discutidos em conjunto nas considerações gerais.

Ainda, os critérios de arredondamento utilizados nos cálculos de aproximação deste tópico são os de que valores com casas decimais abaixo de 0,5 foram arredondados para o ponto imediatamente abaixo da escala de medida em referência e os com casas decimais iguais e acima de 0,5 foram arredondados para o ponto imediatamente acima.

- **Considerações gerais a respeito dos resultados**

Embora o referencial teórico de planejamento baseado em cenários e de planejamento baseado em cenários e aprendizagem em organizações sinalize o contrário, a impressão inicial foi a de que prevaleceram os resultados sem diferenças significativas entre médias entre os profissionais. Para analisar essa impressão, o Quadro 24 foi construído no sentido de demonstrar os resultados sem diferença significativa entre médias por variável.

O Quadro 24 denota que a impressão inicial de que prevaleceram os resultados sem diferença significativa entre médias entre os profissionais se confirma para todas as variáveis com resultados apresentados. Pela ordem a menor intensidade em que se apresenta aparece para as variáveis Gênero e TPPE. Os Fatores do QCAO somente não tiveram todos os resultados sem diferença na variável Gênero, que também apresentou o menor número de Questões do QPBCxAO com resultado sem diferença, 20 de 49, seguida da variável TPPE com 29 de 49, da variável Organização com 34 de 49 e da variável PPBC com 37 de 49. As demais variáveis tiveram 44, 47 e 48 Questões do QPBCxAO com resultados sem diferença.

ITEM	VAR	RESULTADO SEM DIFERENÇA SIGNIFICATIVA ENTRE MÉDIAS				
		FATOR – QCAO			QUESTÃO	
		PIA	QIDIE	UEAL	QCAO	QPBCxAO
1	PPBC	– INT – OF – OP	– INT – OF – OP	– INT – OF – OP		3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 34, 36, 37, 38, 39, 40, 44, 46, 48 e 49. 37 de 49 Questões.
2	ORG*	– INT	– INT	– INT	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 32, 34, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42 e 43. 37 de 43 Questões.	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 37, 38, 47 e 49. 34 de 49 Questões.
3	GEN	– OF – OP	– OF	– INT – OF – OP		2, 6, 8, 11, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 30, 32, 37, 38, 39, 40 e 43. 20 de 49 Questões.
4	TPPE	– INT – OF – OP	– INT – OF – OP	– INT – OF – OP		1, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 37, 38 e 44. 29 de 49 Questões.
5	PEO	– INT – OF – OP	– INT – OF – OP	– INT – OF – OP		1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 40, 41, 42, 43, 44, 46, 47, 48 e 49. 44 de 49 Questões.
6	ID**	– OP	– OP	– OP		1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48 e 49. 48 de 49 Questões.
7	TTO***	– INT – OP	– INT – OP	– INT – OP		1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48 e 49. 47 de 49 Questões.
8	UOP**	– OP	– OP	– OP		1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46 e 47. 47 de 49 Questões.

Quadro 24 – Resultados sem diferenças significativas entre médias por variável.

Fonte: resultados da pesquisa.

VAR = Variável; INT = Integral; OF = Organização Financeira; OP = Organização de Pesquisa (Amostras).

* Resultados apresentados no nível da amostra integral.

** Resultados apresentados no nível da amostra da organização de pesquisa.

*** Resultados apresentados no nível da amostra integral e da organização de pesquisa.

Corroborar ainda mais essa impressão o Quadro 25, lado oposto do Quadro 24, construído para demonstrar os resultados com diferenças significativas entre médias por variável. A variável Gênero foi a única com algum resultado com diferença significativa para Fatores do QCAO. Obviamente, o maior número de Questões do QPBCxAO com resultados com diferença significativa também ficou com a variável Gênero, 29 de 49, seguida da variável TPPE com 20 de 49, da variável Organização com 15 de 49 e da variável PPBC com 12 de 49. As demais variáveis tiveram 5, 2 e 1 Questões do QPBCxAO com resultados com diferença.

ITEM	VAR	RESULTADO COM DIFERENÇA SIGNIFICATIVA ENTRE MÉDIAS				
		FATOR – QCAO			QUESTÃO	
		PIA	QIDIE	UEAL	QCAO	QPBCxAO
1	PPBC	-	-	-		1, 2, 23, 24, 31, 33, 35, 41, 42, 43, 45 e 47. 12 de 49 Questões.
2	ORG*	-	-	-	19, 21, 30, 31, 33 e 35. 6 de 43 Questões.	1, 18, 30, 34, 35, 36, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46 e 48. 15 de 49 Questões.
3	GEN	- INT	- INT - OP	-		1, 3, 4, 5, 7, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 21, 28, 29, 31, 33, 34, 35, 36, 41, 42, 44, 45, 46, 47, 48 e 49. 29 de 49 Questões.
4	TPPE	-	-	-		2, 3, 4, 10, 12, 13, 14, 15, 24, 35, 39, 40, 41, 42, 43, 45, 46, 47, 48 e 49. 20 de 49 Questões.
5	PEO	-	-	-		2, 10, 27, 39 e 45. 5 de 49 Questões.
6	ID**	-	-	-		2. 1 de 49 Questões.
7	TTO***	-	-	-		2 e 3. 2 de 49 Questões.
8	UOP**	-	-	-		48 e 49. 2 de 49 Questões.

Quadro 25 – Resultados com diferenças significativas entre médias por variável.

Fonte: resultados da pesquisa.

VAR = Variável; INT = Integral; OF = Organização Financeira; OP = Organização de Pesquisa (Amostras).

* Resultados apresentados no nível da amostra integral.

** Resultados apresentados no nível da amostra da organização de pesquisa.

*** Resultados apresentados no nível da amostra integral e da organização de pesquisa.

Os resultados com diferenças significativas entre médias serão analisados mais pormenorizadamente e discutidos nas partes seguintes deste tópico que tratam de cada objetivo específico em que se apresentaram.

Deste ponto em diante, os escritos desta parte cuidam de analisar de forma mais apurada e discutir em bloco os resultados sem diferenças significativas entre médias apresentados no Quadro 24 do ponto de vista de fatores que podem ter influenciado a preponderância desses resultados.

Inicia-se por resgatar a dificuldade enfrentada por este mestrando para encontrar organizações para a realização da pesquisa. O propósito de pesquisa estabelecido foi o de aplicar o instrumento de pesquisa em toda a organização pesquisada e em ao menos duas organizações. Em termos de número, apesar das dificuldades, foram conseguidas duas organizações como objeto desta pesquisa, uma financeira e outra de pesquisa.

Contudo foram impostos limites à amplitude da pesquisa dentro dessas organizações. A organização financeira delimitou a população de participantes a funcionários de unidade estratégica localizada na administração central e responsável direta ou indiretamente pela elaboração do planejamento estratégico da organização e a organização de pesquisa a funcionários da administração central e de três de suas ramificações desde que ocupantes de dois cargos da estrutura organizacional.

Essas limitações podem ter ocasionado a homogeneidade da amostra como um fator a influenciar os resultados em direção a não apresentar diferenças significativas entre médias. Sustenta-se esse argumento em dados da amostra que demonstram: a) que entre os respondentes que indicaram a sua Formação têm 81,80% com grau de especialização a doutorado e os demais, à exceção de um, todos são graduados; b) que os cargos ocupados pelos respondentes que os informaram são estratégicos dentro das organizações em que atuam; c) que 42,50% dos respondentes para essa questão indicaram que já haviam trabalhado com planejamento estratégico organizacional; d) que 46,60% dos respondentes que indicaram a sua posição na estrutura organizacional estão posicionados nos níveis tático-gerencial e estratégico-decisório. Os dados encontram-se na Tabela 5, à página 141.

De modo geral, a própria área de atuação dos profissionais nas administrações centrais das organizações (100% na organização financeira e 52,20% (Tabela 4, p. 140) na organização de pesquisa), traz a presunção de que tenham maior acesso a informações, necessidade de e disponibilidade para apreendê-las, logo fica facilitada a homogeneização desses profissionais em relação à percepção de frequência e de domínio dos itens pesquisados, reduzindo a probabilidade de que se apresentassem diferenças significativas entre médias. Na organização financeira, essa presunção é reforçada porque todos os profissionais que potencialmente podiam participar da pesquisa são responsáveis direta ou indiretamente pela elaboração do planejamento estratégico da organização.

Em relação às limitações mais estritas, presume-se que, se houvesse a potencial participação de todos os profissionais das organizações, haveria menor concentração amostral em termos dos percentuais apresentados e de cargos estratégicos, por conseguinte maior probabilidade de que se apresentassem mais resultados com diferenças significativas entre

médias.

Outro possível fator que pode ter levado a fazer prevalecer resultados sem diferenças significativas entre médias são as potenciais fontes sociais e cognitivas de imprecisão apontadas por Morgeson e Campion (1997 apud ODELIUS, 2002) para levantamento de dados para a análise de cargos, e que podem ser extrapoladas para outras situações de coleta de dados. As potenciais fontes sociais e cognitivas de imprecisão, com seus prováveis efeitos, estão apresentadas no Quadro 26.

FONTE DE IMPRECISÃO	PROVÁVEL EFEITO SOBRE OS DADOS DE ANÁLISE DE CARGO					
	Confiança entre avaliadores	Concordância entre avaliadores	Discriminação entre cargos	Dimensionalidade da estrutura de fatores	Avaliações erradas	Perfeição das informações de cargo
Fontes Sociais						
<i>Processos de influência social</i>						
Pressões de conformidade	X	X				
Polarização do grupo		X		X	X	X
Perda de motivação			X	X		X
<i>Processos de auto-representação</i>						
Impressão ao gerente					X	
Desejo social					X	X
Efeitos de demandas		X			X	
Fontes cognitivas						
<i>Limitações dos sistemas de processamento de informações</i>						
Sobrecarga de informações	X		X	X		X
Processo heurístico			X	X	X	X
Categorização			X	X		X
<i>Vieses dos sistemas de processamento de informação</i>						
Descuido	X		X	X		
Informações estranhas					X	
Informações inadequadas	X					X
Efeitos de contraste e ordem						X
Halo				X	X	
Leniência e severidade				X	X	
Efeito de método	X			X		

Quadro 26 – Fontes sociais e cognitivas de potenciais imprecisões e seus efeitos hipotetizados sobre os dados da análise de cargo.

Fonte: (MORGESON; CAMPION, 1997 apud ODELIUS, 2002).

Nota: as marcas indicam o efeito provável que as fontes de imprecisão irão ter sobre os dados da análise de cargo.

Dentre as potenciais fontes sociais e cognitivas de imprecisão e seus possíveis efeitos, merece destaque a fonte cognitiva vieses dos sistemas de processamento de informação, no item leniência e severidade conjugado com o provável efeito avaliações erradas (conjugação marcada em negrito no Quadro 26), pois os profissionais que participam, ou participaram, diretamente do planejamento baseado em cenários podem ter sido mais severos (exagerados

na exigência) ao oferecer suas informações do que aqueles que não participam, ou não participaram, diretamente.

Por fim, pode ter ocorrido um fenômeno conhecido em psicologia como desejabilidade social que também está presente nas fontes de potenciais imprecisões como fonte social conjugada com o provável efeito avaliações erradas (conjugação marcada em negrito no Quadro 26). Ribas, Moura e Hutz (2004, p. 83) trazem que “a desejabilidade social reflete uma propensão por parte das pessoas a dar respostas consideradas como socialmente mais aceitáveis e a negar associação pessoal com opiniões ou comportamentos considerados socialmente desabonadores.” Segundo os autores essa tendência deve ser controlada, pois pode colocar em risco a validade de pesquisas.

Considerando o nível de formação dos respondentes desta pesquisa, os cargos que ocupam em suas organizações, assim como a característica estratégica de que se reveste a função das áreas em que a grande maioria exerce suas atividades, pode perfeitamente ocorrer o fenômeno da desejabilidade social a influenciar as respostas desses participantes e nivelar a percepção em um patamar socialmente aceitável e/ou não desabonador. A possível ocorrência desse fenômeno não pode ser desconsiderada como um fator que pode ter influenciado para a supremacia do número de resultados sem diferenças significativas entre médias.

Há que se ponderar, ainda, a possível combinação desses fatores a potencializar os malefícios que podem infligir aos propósitos do pesquisador na direção do alcance dos objetivos de pesquisa.

A sugestão a deixar é que pesquisas futuras com objetivos similares a esta levem em consideração se a amostra é suficientemente heterogênea, se as fontes de potenciais imprecisões e seus possíveis efeitos, bem como a desejabilidade social podem influenciar os resultados a ponto de prejudicar o alcance dos objetivos estabelecidos ou deixar dúvidas quanto aos resultados alcançados. Em caso de resposta afirmativa, o pesquisador deverá tomar as medidas necessárias para reduzir a influência desses fatores a níveis aceitáveis para a pesquisa a ser desenvolvida.

Registra-se que a supremacia do número de resultados sem diferenças significativas entre médias não contraria o referencial teórico, pois, para isso acontecer, é necessário que haja prevalência de resultados com diferença significativa entre médias em que os profissionais que participam, ou participaram, diretamente de planejamento baseado em cenários tenham diferenças significativas inferiores entre médias àqueles que não participam, ou não participaram, diretamente de mencionado planejamento, não só estatisticamente

calculadas, mas na prática passíveis de serem observadas de acordo com a escala de pesquisa utilizada.

- **Identificar a percepção dos profissionais quanto às variáveis que influenciam a aprendizagem em organizações pertinentes às Práticas Institucionais de Aprendizagem**

Esse objetivo específico está relacionado ao Fator 1 – Práticas Institucionais de Aprendizagem do QCAO e respectivos itens (questões) que o compõem.

A Tabela 20 apresenta os resultados com diferenças significativas entre médias relativos a esse objetivo específico que se apresentaram nas variáveis Gênero e Organização. No que diz respeito ao Fator 1 – PIA do QCAO, a maior média encontra-se com o gênero masculino para a amostra integral. Com relação a Questões do Fator 1 – PIA do QCAO, exceto para a Questão 35 em que a maior média ficou com a organização de pesquisa, as outras quatro Questões apresentaram a organização financeira com as maiores médias, nesse caso reforça-se que a análise aplica-se somente ao nível da amostra integral.

Esse Fator, segundo Macedo (2007), por meio de seus itens, aborda práticas e mecanismos institucionais que facilitam ou incentivam a aprendizagem individual ou em grupos. Essas práticas e mecanismos podem ser percebidos por meio de recompensas, sistemas de captura e compartilhamento da aprendizagem e por delegação de responsabilidade na organização.

A percepção dos profissionais pesquisados em relação a esse Fator situou-se proximamente ao ponto 4 – algumas vezes, que é o ponto médio da escala. A média registrada foi de 4,0899 com desvio padrão de 1,03397. A média com a variação de um desvio padrão denota que a percepção dos profissionais variou no intervalo (3,05593 – 5,12387), que vai da proximidade do ponto 3 – raramente – à proximidade do ponto 5 – frequentemente – da escala, em relação às práticas e aos mecanismos institucionais de aprendizagem abordados por esse Fator.

As médias e os desvios padrão verificados para as organizações financeira e de pesquisa foram, respectivamente, de 4,2382 e 0,93777 e de 4,0180 e 1,07470. Esses valores demonstram que também nessas organizações per si a percepção dos seus profissionais quanto às práticas e aos mecanismos institucionais de aprendizagem, considerando a média com a variação de um desvio padrão, está nos intervalos (3,30043 – 5,17597 para a organização financeira e 2,94330 – 5,09270 para a organização de pesquisa), que vão da proximidade do

ponto 3 – raramente, passando pelo ponto 4 – algumas vezes, à proximidade do ponto 5 – frequentemente – da escala.

Tabela 20 – Resultados com diferenças significativas entre médias para as variáveis GEN e ORG para o Fator 1 do QCAO – PIA.

VAR	GRUPO	N	MÉDIA	FISHER	SIG	AMOSTRA
Fator 1 do QCAO – Práticas Institucionais de Aprendizagem						
GEN	• Feminino	53	3,8783	5,358	0,022	Integral
	• Masculino	81	4,2892			
Questões do Fator 1 do QCAO – Práticas Institucionais de Aprendizagem						
Questão 19 – AS EQUIPES OU GRUPOS DE TRABALHO: confiam que a Organização seguirá suas recomendações.						
ORG	• Financeira	48	4,46	10,789	0,001	Integral
	• De pesquisa	97	3,75			
Questão 30 – A ORGANIZAÇÃO: mantém um banco de dados atualizado com o perfil dos empregados.						
ORG	• Financeira	47	5,26	29,164	0,000	Integral
	• De pesquisa	96	3,81			
Questão 31 – A ORGANIZAÇÃO: usa sistemas para identificar diferenças entre o desempenho atual e o desempenho esperado.						
ORG	• Financeira	47	4,81	7,110	0,009	Integral
	• De pesquisa	95	4,01			
Questão 33 – A ORGANIZAÇÃO: avalia o impacto de tempo e recursos gastos com treinamento.						
ORG	• Financeira	47	4,38	7,598	0,007	Integral
	• De pesquisa	95	3,61			
Questão 35 – A ORGANIZAÇÃO: permite que as pessoas escolham suas tarefas de trabalho.						
ORG	• Financeira	47	3,21	5,066	0,026	Integral
	• De pesquisa	96	3,76			

Fonte: dados da pesquisa.

VAR = Variável; N = Número de respondentes; SIG = Significância.

Para os resultados com diferenças significativas entre médias para as variáveis GEN, em relação ao próprio Fator com a amostra integral, e ORG, em relação a Questões (itens) desse Fator, apresentados na Tabela 20, registra-se que estas diferenças têm significado estatístico, mas do ponto de vista prático dentro da escala de medida há, com exceção da Questão 30, uma diferença menor que um, que é o intervalo entre os pontos da escala, o que não justifica a aceitação de uma diferença real de percepção entre os gêneros e as organizações nessas situações.

Por sua vez, a diferença significativa entre médias observada na Questão 30 – **A ORGANIZAÇÃO:** mantém um banco de dados atualizado com o perfil dos empregados justifica-se do ponto de vista estatístico e prático, pois a média da organização financeira (5,26) é superior à da organização de pesquisa (3,81) em 1,45 [(5,26) – (3,81)], ou seja, supera um ponto da escala, fazendo com que a organização financeira esteja próxima do ponto 5 – frequentemente – e a organização de pesquisa do ponto 4 – algumas vezes – da escala.

Pode-se inferir, assim, que, nas condições de realização desta pesquisa, os profissionais da organização financeira têm uma percepção mais positiva da organização em que trabalham no que diz respeito à manutenção de banco de dados atualizado com o perfil dos empregados, como prática e mecanismo institucional de aprendizagem, que os da organização de pesquisa.

Mesmo sem a apresentação de diferença significativa maior que um entre as médias, o que está sendo considerado como uma diferença significativa na prática nesta pesquisa para os Fatores e Questões do QCAO, a Questão 35 – **A ORGANIZAÇÃO**: permite que as pessoas escolham suas tarefas de trabalho merece atenção pelo fato de ser a única em que a diferença positiva referente à percepção dos respondentes se apresentou para a organização de pesquisa.

A atenção de que se fala volta-se para as atividades fins das organizações. Pode ser que a atividade financeira seja uma atividade com padrões de operacionalização mais definidos e de rotinas pré-estabelecidas e sistematizadas enquanto que a atividade de pesquisa seja mais flexível com padrões operacionais e rotinas mais a depender de como se desenvolvem os projetos de pesquisa.

Dessa forma, sendo essa Questão um item dos que compõe o Fator 1 – Práticas Institucionais de Aprendizagem, como a organização financeira, se for o caso, poderá minimizar a influência negativa desse item nessas práticas diante da impossibilidade de flexibilizar seus padrões operacionais e rotinas e como a organização de pesquisa, se for o caso, poderá maximizar a influência positiva desse item nessas práticas diante da possibilidade de admitir, ou até mesmo necessitar de, padrões e rotinas mais flexíveis nos projetos de pesquisa que desenvolve. A questão central parece estar relacionada à possibilidade de escolher tarefas que levariam ao resultado esperado conjugada com a intensidade de regulação de cada um dos negócios envolvidos.

Os valores de média e de desvio padrão citados que não se encontram na Tabela 20 podem ser encontrados nas Tabelas 9, 10 e 11, às páginas 152 e 153.

- **Identificar a percepção dos profissionais quanto às variáveis que influenciam a aprendizagem em organizações pertinentes ao Questionamento Individual, Diálogo e Interação em Equipe**

Esse objetivo específico está relacionado ao Fator 2 – Questionamento Individual, Diálogo e Interação em Equipe do QCAO e respectivos itens (questões) que o compõem.

Para esse objetivo específico, houve resultados com diferenças significativas entre

médias que se apresentaram na variável Gênero para a amostra integral e da organização de pesquisa, conforme apresentados na Tabela 21. Em ambas as amostras, as maiores médias ficaram com o gênero masculino.

Tabela 21 – Resultados com diferenças significativas entre médias para a variável GEN para o Fator 2 do QCAO – QIDIE.

VAR	GRUPO	N	MÉDIA	FISHER	SIG	AMOSTRA
Fator 2 do QCAO – Questionamento Individual, Diálogo e Interação em Equipe						
GEN	• Feminino	53	4,0177	7,901	0,006	Integral
	• Masculino	81	4,4620			
GEN	• Feminino	39	3,9556	4,396	0,039	Org. de pesquisa
	• Masculino	52	4,3639			

Fonte: dados da pesquisa.

VAR = Variável; N = Número de respondentes; SIG = Significância.

De acordo com Macedo (2007), o Fator 2 – QIDIE do QCAO, por meio de seus itens, aborda aspectos relacionados ao questionamento, à experimentação, à colaboração e ao retorno (*feedback*) permanente entre os indivíduos. Por meio desses aspectos, a interação de pessoas e grupos e o acesso a diferentes formas de pensamento podem ser facilitados de forma que as pessoas possam trabalhar e aprender juntas.

Como no primeiro Fator, a percepção dos profissionais pesquisados em relação a esse Fator situou-se proximamente ao ponto 4 – algumas vezes, que é o ponto médio da escala. A média registrada foi de 4,2667 com desvio padrão de 0,92253. A média com a variação de um desvio padrão denota que a percepção dos profissionais variou no intervalo (3,05593 – 5,12387), que vai da proximidade do ponto 3 – raramente – à proximidade do ponto 5 – frequentemente – da escala, em relação ao questionamento individual, diálogo e interação em equipe abordados por esse Fator.

Em relação às organizações financeira e de pesquisa, as médias e os desvios padrão verificados foram, respectivamente, de 4,4143 e 0,88828 e de 4,1952 e 0,93469. Esses valores demonstram que, na organização financeira, a percepção dos seus profissionais quanto ao questionamento individual, diálogo e interação em equipe, considerando a média com a variação de um desvio padrão, está no intervalo (3,52602 – 5,30258) que vai da proximidade do ponto quatro – algumas vezes – à proximidade do ponto 5 – frequentemente – da escala e, na organização de pesquisa, nas mesmas condições, a percepção dos seus profissionais está no intervalo (3,26051 – 5,12989) que vai da proximidade do ponto 3 – raramente, passando pelo ponto 4 – algumas vezes, à proximidade do ponto 5 – frequentemente – da escala. Isto é, percebe-se uma menor variação da percepção dos profissionais da organização financeira em

relação ao questionamento individual, diálogo e interação em equipe, mais nítida com as aproximações, mas também presente nos valores absolutos da diferença entre os intervalos (1,77656 para a organização financeira e 1,86938 para a organização de pesquisa).

Os resultados com diferenças significativas entre médias, apresentados na Tabela 21, para a variável GEN em relação à amostra integral e da organização de pesquisa para esse Fator registram diferenças que têm significado estatístico, mas do ponto de vista prático dentro da escala de medida há uma proximidade do ponto 4 – algumas vezes, o que não justifica a aceitação de uma diferença real de percepção entre os gêneros nessas situações.

Os valores de média e de desvio padrão citados encontram-se nas Tabelas 9, 10 e 11, às páginas 152 e 153.

- **Identificar a percepção dos profissionais quanto às variáveis que influenciam a aprendizagem em organizações pertinentes à Utilização Estratégica da Aprendizagem pela Liderança**

Esse objetivo específico está relacionado ao Fator 3 – Utilização Estratégica da Aprendizagem pela Liderança do QCAO e respectivos itens (questões) que o compõem.

Houve apenas uma Questão do QCAO em que se encontrou resultado com diferença significativa entre médias para esse objetivo específico. Esse resultado se apresentou na variável Organização para a amostra integral, conforme pode ser visualizado na Tabela 22. A maior média no caso ficou com a organização financeira.

Tabela 22 – Resultados com diferenças significativas entre médias para a variável ORG para o Fator 3 do QCAO – UEAL.

VAR	GRUPO	N	MÉDIA	FISHER	SIG	AMOSTRA
Questão do Fator 3 do QCAO – Utilização Estratégica da Aprendizagem pela Liderança						
Questão 21 – OS GERENTES: compartilham informações atualizadas com os empregados a respeito de concorrentes, tendências do mercado e direção organizacional.						
ORG	• Financeira	47	4,85	9,441	0,003	Integral
	• De pesquisa	98	4,07			

Fonte: dados da pesquisa.

VAR = Variável; N = Número de respondentes; SIG = Significância.

Esse Fator, por meio de seus itens, aborda aspectos relacionados à utilização estratégica da aprendizagem pela liderança a fim de obter melhores resultados organizacionais, a partir da sua valorização, do compartilhamento e do apoio permanentes (MACEDO, 2007).

Também para esse Fator, a percepção dos profissionais pesquisados situou-se proximamente ao ponto 4 – algumas vezes, que é o ponto médio da escala. A média registrada foi de 4,4471 com desvio padrão de 1,17371. A média com a variação de um desvio padrão denota que a percepção dos profissionais variou no intervalo (3,27339 – 5,62081), que vai da proximidade do ponto 3 – raramente – à proximidade do ponto 6 – muito frequentemente – da escala, em relação à utilização estratégica da aprendizagem pela liderança abordados por esse Fator. Nota-se que, nesse Fator, a variação do intervalo alcançou um ponto acima na escala quando comparada aos dois Fatores anteriores.

Em relação às organizações financeira e de pesquisa, as médias e os desvios padrão verificados foram, respectivamente, de 4,6986 e 0,94769 e de 4,3265 e 1,25453. Esses valores demonstram que, na organização financeira, a percepção dos seus profissionais quanto à utilização estratégica da aprendizagem pela liderança, considerando a média com a variação de um desvio padrão, está no intervalo (3,75091 – 5,64629) que vai da proximidade do ponto quatro – algumas vezes, passando pelo ponto 5 – frequentemente, à proximidade do ponto 6 – muito frequentemente – da escala e, na organização de pesquisa, nas mesmas condições, a percepção dos seus profissionais está no intervalo (3,07197 – 5,58103) que vai da proximidade do ponto 3 – raramente, passando pelo ponto 4 – algumas vezes e pelo ponto 5 – frequentemente, à proximidade do ponto 6 – muito frequentemente – da escala. Igualmente ao percebido para o Fator 2, para esse também se percebe uma menor variação da percepção dos profissionais da organização financeira em relação à utilização estratégica da aprendizagem pela liderança, nítida com as aproximações e também nos valores absolutos da diferença entre os intervalos (1,89538 para a organização financeira e 2,50906 para a organização de pesquisa).

O resultado com diferença significativa entre médias, apresentado na Tabela 22, para a variável ORG em relação à amostra integral para a Questão 21 desse Fator registra diferença que tem significado estatístico, mas do ponto de vista prático dentro da escala de medida há uma diferença menor que um, que é o intervalo entre os pontos da escala, o que não justifica a aceitação de uma diferença real de percepção entre as organizações nessa situação.

Os valores de média e de desvio padrão citados encontram-se nas Tabelas 9, 10 e 11, às páginas 152 e 153.

- **Identificar a percepção dos profissionais quanto à aprendizagem relacionada ao planejamento baseado em cenários**

Esse objetivo específico está relacionado às Questões do QPBCxAO. Essas Questões foram desenvolvidas para identificação de domínio prático em relação a itens passíveis de serem apreendidos com a participação em atividades de planejamento baseado em cenários.

A comparação do conteúdo dessas Questões com as perspectivas de aprendizagem em organizações trazidas para o referencial teórico deste trabalho deixa transparecer que elas convergem para as perspectiva social e a terceira via de aprendizagem em organizações à luz dos escritos de Elkjaer (2001, 2004, 2005). A perspectiva social no sentido em que se muda o foco da aprendizagem da mente do indivíduo para o contexto organizacional em que ocorrem a participação e a interação. A terceira via no sentido de que ela une o que a autora denomina de primeira via – aquisição, perspectiva cognitivista, e de segunda via – participação, perspectiva social, ao questionamento, ao pensamento reflexivo e à experiência na visão de John Dewey.

O encontro do conteúdo das Questões com essas perspectivas ocorre no momento em que foram construídas como itens passíveis de serem apreendidos com a participação em atividades de planejamento baseado em cenários. Assim, apreender – primeira via – aquisição – perspectiva cognitivista, participar – segunda via – participação, passar a ter domínio prático, conhecer na prática (GHERARDI; NICOLINI; 2003) – perspectiva social e a terceira via se faz presente no momento que esse domínio prático exige o questionar, a experiência e a “reflexividade” (ato de refletir), esta resumida em conhecer a prática, também de Gherardi e Nicolini (2003), para construir e assimilar os cenários e respectivo planejamento neles baseados.

Galer e Heijden (2003) trouxeram a interpretação do planejamento baseado em cenários como um processo de aprendizagem cíclico. Os autores modelaram essa aprendizagem dentro do ciclo experimental de aprendizagem de Kolb (Figura 13, p.103) em que o planejamento baseado em cenários é ferramenta de aprendizagem no mundo dos negócios e no mundo da gestão. Esse ciclo contempla quatro elementos: experiência, reflexão, conceituação e planejamento de nova ação. Sendo assim, esta interpretação objetivamente está em sintonia com a terceira via de aprendizagem em organizações de Elkjaer (2004) no sentido da experiência e da reflexão.

O estudo de Chermack e Merwe (2003) para demonstrar o planejamento baseado em cenários como um processo de aprendizagem que pode ser aproximado ao que os autores

denominaram de perspectiva cognitivista de aprendizagem também pode ser objetivamente visto como em sintonia com a perspectiva social de aprendizagem de Elkjaer (2005) considerando os quatro componentes críticos da perspectiva cognitivista de aprendizagem em que se assentou o estudo: a) a construção individual de conhecimento; b) influências sociais nas construções individuais; c) as exigências situacionais e contextuais relativas à construção do conhecimento; d) a construção social da realidade, no sentido de que muda o foco da aprendizagem da mente do indivíduo para o contexto social que o circunda.

Feitas a comparação do conteúdo das Questões do QPBCxAO com as perspectivas de aprendizagem e a associação dessa comparação com trabalhos que relacionam o planejamento baseado em cenários com a aprendizagem em organizações, passa-se a discorrer a respeito dos resultados relativos a esse objetivo específico.

A percepção dos respondentes em relação às Questões do QPBCxAO variou entre a menor e as duas maiores médias, por amostra e pela ordem, conforme demonstrado na Tabela 23.

Tabela 23 – Menor e maiores médias para Questões do QPBCxAO.

QUESTÃO	DESCRIÇÃO	MÉDIA	DESVIO PADRÃO
AMOSTRA INTEGRAL			
EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A:			
11	desenvolvimento de modelos matemáticos.	0,76	0,827
2	conhecimento da história da organização em que trabalho.	1,95	0,718
4	conhecimento do ambiente social em que a organização atua.	1,89	0,714
ORGANIZAÇÃO FINANCEIRA			
EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A:			
11	desenvolvimento de modelos matemáticos.	0,76	0,848
3	conhecimento do ambiente de negócios em que a organização atua.	2,04	0,562
4*	conhecimento do ambiente social em que a organização atua.	1,96	0,595
2*	conhecimento da história da organização em que trabalho.	1,96	0,631
ORGANIZAÇÃO DE PESQUISA			
EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A:			
11	desenvolvimento de modelos matemáticos.	0,76	0,821
2	conhecimento da história da organização em que trabalho.	1,95	0,761
4	conhecimento do ambiente social em que a organização atua.	1,86	0,768

Fonte: dados da pesquisa.

* Questões com médias empatadas como segundas maiores.

Observa-se na Tabela 23 que a Questão 11 – **EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A:** desenvolvimento de modelos matemáticos aparece como a de menor média (0,76) em todas as amostras, sendo que a organização financeira apresenta a maior dispersão, mas com pouca diferença em relação às demais. A maior média fica com a Questão 2 – **EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A:** conhecimento da história da

organização em que trabalho para a amostra integral e para a da organização de pesquisa e com a Questão 3 – **EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A:** conhecimento do ambiente de **negócios** em que a organização atua para a amostra da organização financeira. Como segunda maior média, todas as amostras apresentam a Questão 4 – **EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A:** conhecimento do ambiente **social** em que a organização atua, sendo que a organização financeira apresenta empatada com ela a Questão 2, que, como dito, é a maior média na amostra integral e na organização de pesquisa.

No referencial teórico, o conteúdo da Questão 11 – desenvolvimento de modelos matemáticos – está associado a técnicas de integração utilizadas no desenvolvimento de cenários segundo Börjeson et al. (2006). Essas técnicas consistem em combinar as partes dentro do todo e frequentemente baseiam-se em modelos matemáticos que fornecem previsões quantitativas claras e consistentes.

O conteúdo da Questão 2 – conhecimento da história da organização – está relacionada ao que Godet (2000) apregoa como a busca por entender a dinâmica da retrospectiva organizacional em seu ambiente, desenvolvimento passado, suas forças e fraquezas em relação aos principais atores do seu ambiente estratégico com a finalidade de revelar questões-chave para o futuro.

Conhecimento do ambiente de negócios e social em que a organização atua, respectivamente o conteúdo das Questões 3 e 4, converge para o que Wack (1985) chama a atenção para o entendimento dos desdobramentos no ambiente de negócios a fim de alcançar novas percepções e compreensões, de forma que uma visão única não prevaleça, e para o que, segundo Godet (2000), é a definição (conhecimento) do sistema sob exame pela análise do problema formulado para ser objeto do processo de prospecção, início do processo de planejamento baseado em cenários, que deve estar posicionado no contexto sócio-organizacional.

Dessa análise, presume-se que, para ambas as organizações, o desenvolvimento de modelos matemáticos pode afigurar-se como ponto fraco em seus processos de planejamento baseado em cenários a depender do domínio dessa técnica, pois a média 0,76 é um valor situado entre o ponto 0 (zero) – nenhum domínio e o ponto 1 – pouco domínio – da escala aplicada. A presunção persiste para as duas organizações no caso dos respondentes que participam, ou participaram, do planejamento baseado em cenários, pois a média somente com esses respondentes na organização financeira passou para 0,81, com desvio padrão de 0,981, e na organização de pesquisa, passou para 0,59, com desvio padrão de 0,734, isto é, sofreu acréscimo ínfimo na organização financeira e decresceu substancialmente na

organização de pesquisa.

De acordo com Börjeson et al. (2006), os modelos matemáticos, como técnica de integração, são úteis ao desenvolvimento de cenários nas três categorias de cenários, preditivos, exploratórios e normativos, e em cinco de seis tipos de cenários. No método Grumbach de planejamento baseado em cenários de Marcial e Grumbach (2005), os modelos matemáticos são úteis, por exemplo, no programa computacional que gera os cenários e no estabelecimento do cenário de tendência – projeção dos acontecimentos passados.

Dessa forma, as duas organizações pesquisadas podem considerar esse resultado para analisarem o quanto os modelos matemáticos são necessários em seus processos de desenvolvimento de cenários e respectivos planejamentos, a fim de tomarem medidas minimizadoras dessa possível fragilidade em caso de sua confirmação.

Por outro lado, o melhor domínio prático dos conteúdos das Questões 2 e 4, respectivamente, conhecimento da história e do ambiente social da organização, pode afigurar-se como ponto forte nos processos de planejamentos baseado em cenários dessas organizações. A média para as duas organizações nessas Questões situou-se próxima do ponto 2 – domínio quase completo – da escala. A média persiste próxima a esse ponto para os respondentes que participam, ou participaram, do planejamento baseado em cenários com média e desvio padrão para essas Questões, respectivamente, de 1,94 e 0,574; 2,00 e 0,516 para a organização financeira e de 2,27 e 0,703; 1,95 e 0,653 para a organização de pesquisa.

A organização financeira tem ainda como reforço desse possível ponto forte a média também próxima do ponto 2 – domínio quase completo – da escala para a Questão 3 – conhecimento do ambiente de negócios em que a organização atua – na amostra organizacional e também para os respondentes que participam, ou participaram, do planejamento baseado em cenários, nesse caso com média e desvio padrão, respectivamente, de 2,13 e 0,500.

Para a organização de pesquisa, o ponto forte aventado como possível está relacionado a duas importantes atividades, que estão no ponto de partida que determina a qualidade a ser alcançada por um processo de planejamento baseado em cenários e que são expressas pelos conteúdos das Questões 2 e 4 – respectivamente, conhecimento da história e do ambiente social da organização. Por exemplo, o conteúdo da Questão 2 no sentido de que o seu domínio prático permite aos desenvolvedores do planejamento baseado em cenários chegar a questões-chave para o futuro organizacional e o domínio prático do conteúdo da Questão 4 no sentido de posicionar o processo no contexto sócio-organizacional apropriado. Ambos os conteúdos das Questões estão contemplados nas fases um a quatro do método de Godet (2000) e na

segunda fase do método Grumbach (MARCIAL; GRUMBACH, 2005) resumidos no referencial teórico desta pesquisa.

Todo o escrito no parágrafo anterior se aplica à organização financeira e, em acréscimo, entra o possível ponto forte relativo ao conteúdo da Questão 3 – conhecimento do ambiente de negócios em que a organização atua, que pode ser entendido como o complemento do tripé do ponto de partida para um efetivo processo de planejamento baseado em cenários a ser formado juntamente com os conteúdos das Questões 2 e 4 – respectivamente, conhecimento da história e do ambiente social da organização. O conteúdo da Questão 3 cuida de apreender o domínio prático em relação ao ambiente de negócios em que a organização atua na acepção para a qual chamou atenção Wack (1985) e também está contemplado nos métodos e respectivas fases mencionados.

As duas organizações pesquisadas podem considerar esse resultado para analisarem o quanto os conteúdos das Questões 2, 3 e 4 são essenciais em seus processos de desenvolvimento de cenários e respectivos planejamentos, a fim de tomarem medidas maximizadoras dessas possíveis forças caso venham a ser confirmadas.

Ressalte-se que a presente análise e discussão realizada com a menor e as duas maiores médias, para as amostras integral e de cada organização, não exclui a possibilidade de raciocínio análogo para médias situadas na proximidade dessas, tanto para o grupo dos que participam, ou participaram, quanto para o dos que não participam, ou não participaram, do planejamento baseado em cenários, e que possam vir a ser consideradas pontos fracos ou fortes para o processo de planejamento baseado em cenários na organização em análise.

Devido à menor amplitude da escala para as Questões do QPBCxAO que vai de 0 (zero) a 4, diferentemente do mínimo de um que fora considerado para a análise relativa ao QCAO com escala que vai de 1 a 7, nas análises e discussões por variável que se seguem, considerou-se o mínimo de 0,5 de diferença entre as médias como diferença significativa na prática para essas Questões, desde que tenham estatisticamente apresentado diferença significativa entre médias.

- **Participação em Planejamento Baseado em Cenários (PPBC)**

A Tabela 24 traz todos os resultados com diferença significativa entre médias para essa variável, por Questão do QPBCxAO e amostra analisada.

Tabela 24 – Resultados com diferenças significativas entre médias para a variável PPBC para Questões do QPBCxAO.

VAR	GRUPO	N	MÉDIA	FISHER	SIG	AMOSTRA
Questão 1 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: coleta de informações relativas ao ambiente de negócios da organização em que trabalho.						
PPBC	• Não	30	1,50	8,440	0,006	Org. financeira
	• Sim	16	2,13			
Questão 2 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: conhecimento da história da organização em que trabalho.						
PPBC	• Não	69	1,86	5,294	0,024	Org. de pesquisa
	• Sim	22	2,27			
Questão 23 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: reconhecimento do conjunto de eventos que afetam o desempenho organizacional.						
PPBC	• Não	94	1,60	5,344	0,022	Integral
	• Sim	37	1,89			
Questão 24 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: reconhecimento do papel de diferentes atores organizacionais para a obtenção de resultados.						
PPBC	• Não	67	1,58	4,166	0,044	Org. de pesquisa
	• Sim	21	1,95			
Questão 31 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: questionamentos quanto a modelos e modos de pensamento estabelecidos a respeito de temas diversos.						
PPBC	• Não	28	1,61	4.402	0,042	Org. financeira
	• Sim	15	1,20			
Questão 33 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: descrição do futuro desejado para a organização.						
PPBC	• Não	28	1,57	4,363	0,043	Org. financeira
	• Sim	15	2,00			
Questão 35 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: identificação de necessidades de desenvolvimento de ações organizacionais decorrentes de mudanças no ambiente de negócios em que a organização atua.						
PPBC	• Não	93	1,43	4,848	0,029	Integral
	• Sim	36	1,72			
Questão 41 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: avaliação de opções estratégicas para a organização.						
PPBC	• Não	95	1,47	3,997	0,048	Integral
	• Sim	36	1,78			
Questão 42 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: elaboração de diagnóstico estratégico para a organização.						
PPBC	• Não	95	1,41	4,621	0,033	Integral
	• Sim	37	1,76			
Questão 43 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: elaboração da estratégia organizacional a partir da base formada por histórias construídas a respeito do futuro						
PPBC	• Não	95	1,34	4,122	0,044	Integral
	• Sim	37	1,65			
Questão 45 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: elaboração do planejamento de ações organizacionais.						
PPBC	• Não	93	1,47	4,971	0,028	Integral
	• Sim	35	1,77			
Questão 47 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: disseminação de informação.						
PPBC	• Não	28	1,71	5,750	0,021	Org. financeira
	• Sim	15	2,07			

Fonte: dados da pesquisa.

VAR = Variável; N = Número de respondentes; SIG = Significância.

O Quadro 27 resume a Tabela 24 no sentido de segregar as Questões com resultados com diferenças significativas por amostra e por maior média entre os grupos. Do total, doze Questões de 49, com diferença significativa no resultado, observa-se que nenhuma delas se repete entre as amostras e que apenas a Questão 31 tem como maior média o grupo representado por aqueles provenientes da organização financeira que não participam, ou não participaram, diretamente do trabalho de construção de planejamento baseado em cenários.

AMOSTRA	QUESTÃO	MAIOR MÉDIA – QUESTÃO	
		NÃO	SIM
Integral	23, 35, 41, 42, 43 e 45	-	23, 35, 41, 42, 43 e 45
Organização financeira	1, 31, 33 e 47	31	1, 33 e 47
Organização de pesquisa	2 e 24	-	2 e 24

Quadro 27 – Distribuição de Questões do QPBCxAO por amostra e maior média para a variável PPBC.

Fonte: resultados da pesquisa.

A Questão 31 – **EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A:** questionamentos quanto a modelos e modos de pensamento estabelecidos a respeito de temas diversos está relacionada à possibilidade de novas estruturações dos modelos mentais dos participantes do planejamento baseado em cenários, segundo Chermack e Lynham (2002), pelos desafios a que são expostos seus modelos mentais vigentes. Contrária, portanto, a esse e a outros referenciais teóricos a respeito de modelos mentais presentes neste trabalho o fato de a média do grupo representado por aqueles provenientes da organização financeira que participam, ou participaram, diretamente do trabalho de construção de planejamento baseado em cenários ser menor que a do grupo dos que não participam, ou não participaram, diretamente desse tipo de planejamento naquela organização.

A motivação para que essa Questão fosse a única nessa condição pode ser a compreensão do seu conteúdo por parte do grupo de respondentes com a maior média. Esse grupo, representado por aqueles que não participam, ou não participaram, diretamente do trabalho de construção de planejamento baseado em cenários na organização financeira, pode tê-la interpretado diferentemente da relação de seu conteúdo com o referencial teórico, por exemplo, no sentido de que exprime domínio prático quanto a questionamentos de modelos e modos de pensamentos estabelecidos a respeito de temas diversos na organização, como se fosse um veículo de captura das satisfações e/ou insatisfações havidas no ambiente organizacional, ou mesmo críticas e/ou sugestões para a organização.

Do rol de Questões da Tabela 24, a única que, além da diferença entre médias com significado estatístico, apresentou diferença significativa do ponto de vista prático (diferença significativa entre médias mínima de 0,5 conforme estabelecido) foi a Questão 1 – **EU**

TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: coleta de informações relativas ao ambiente de negócios da organização em que trabalho, com diferença entre médias de 0,63 [(2,13) – (1,50)]. A média maior no caso foi do grupo de respondentes da organização financeira que participa, ou participou, diretamente do trabalho de construção de planejamento baseado em cenários.

Essa Questão está relacionada ao início do processo de desenvolvimento dos cenários dentro de métodos de planejamento baseado em cenários. Em Godet (2000) está na primeira fase do método na aceção de que o processo de prospecção dever ser posicionado em seu contexto sócio-organizacional enquanto em Marcial e Grumbach (2005) está na segunda fase, que é dedicada à pesquisa, em que são levantadas variáveis internas e externas ao sistema objeto de estudo.

Infere-se, dessa forma, que os profissionais da organização financeira ligados diretamente ao planejamento baseado em cenários podem ter maior domínio prático, quando comparados aos que não estão diretamente ligados a esse tipo de planejamento, em relação à coleta de informações relativas ao ambiente de negócios da organização em que trabalham.

As onze Questões com positiva diferença significativa entre médias em favor do grupo que participa, ou participou, do planejamento baseado em cenários (Quadro 27 e Tabela 24) têm forte relação com o processo de planejamento baseado em cenários em suas linhas mestras. A comparação dessas Questões com os métodos de planejamento baseado em cenários resumidamente descritos neste trabalho identificou que todas elas, em maior ou menor grau, estão contempladas nesses métodos. As análises e discussões que se seguem nessa parte são relativas a essas Questões.

Os conteúdos das Questões 23, 35, 41, 42, 43 e 45 com diferenças significativas entre médias para a amostra integral (Quadro 27 e Tabela 24) referem-se, pela ordem, ao reconhecimento de eventos que afetam a organização, composição dos cenários, que são histórias que ilustram a ocorrência, ou não, desses eventos, de forma combinada; à identificação de necessidade de ações organizacionais em decorrência de mudanças apontadas pelos cenários; à avaliação de opções estratégicas para a organização; à elaboração de diagnóstico estratégico organizacional, na aceção de Merwe (2008) de identificar limites e capacidades da organização diante da dinâmica emergente no ambiente externo (por exemplo, desenvolvimento da realidade diante dos cenários); à elaboração da estratégia organizacional a partir dos cenários; e à conseqüente elaboração de planejamento de ações organizacionais para alcançar a estratégia definida.

Os conteúdos das Questões 1, 33 e 47 com diferenças significativas entre médias para a amostra da organização financeira (Quadro 27 e Tabela 24) referem-se, pela ordem, à coleta de informações relativas ao ambiente de negócios da organização; à descrição do futuro desejado para a organização – cenário ideal no método Grumbach (MARCIAL; GRUMBACH, 2005); e à disseminação da informação.

Os conteúdos das Questões 2 e 24 com diferenças significativas entre médias para a amostra da organização de pesquisa (Quadro 27 e Tabela 24) referem-se, pela ordem, ao conhecimento da história da organização; e ao reconhecimento do papel de diferentes atores organizacionais para a obtenção de resultados.

A estreita relação dessas Questões com o processo de planejamento baseado em cenários, embora as significâncias das diferenças entre as médias tenham-se mostrado mais estatisticamente que na prática, salvo a Questão 1 para a organização financeira, é um indício de que participar do planejamento baseado em cenários nessas organizações provoca diferença positiva referente à percepção dos respondentes a respeito do domínio prático em relação aos conteúdos dessas Questões passíveis de serem apreendidos com a participação em atividades de planejamento baseado em cenários. Ou seja, nesses aspectos, há indício de que a participação no planejamento baseado em cenários pode ser um mecanismo que contribui para a aprendizagem organizacional nessas organizações, mormente nas suas perspectivas social e na terceira via de Elkjaer (2001, 2004, 2005), visto que, planejar baseado em cenários é referenciado como um processo de constantes aquisição, participação, interação, questionamento, reflexão – ato de refletir – “reflexividade” e acúmulo de experiências.

Quanto às Questões que apresentaram diferença significativa entre médias em cada organização especificamente, aborda-se exemplificativamente o caso da Questão 47 na organização financeira e da Questão 24 na organização de pesquisa.

Há maior domínio prático do conteúdo da Questão 47 – disseminação da informação – por parte dos respondentes da organização financeira que participam, ou participaram, diretamente do planejamento baseado em cenários, corroborado pela atenção que recebe a comunicação das estratégias e planos formulados a todos os seus funcionários, conforme descrito a respeito desse processo naquela organização.

Na organização de pesquisa, há maior domínio prático do conteúdo da Questão 24 – reconhecimento do papel de diferentes atores organizacionais para a obtenção de resultados – por parte dos respondentes dessa organização que participam, ou participaram, diretamente do planejamento baseado em cenários, conforme se pode perceber dos escritos a respeito desse processo em que o planejamento baseado em cenários na organização passa por entrevistas

com pessoas-chave do setor em que atua e com a alta direção e envolve a participação de profissionais distribuídos por toda a organização.

• **Organização (ORG)**

As diferenças significativas entre médias apresentadas em relação às organizações pesquisadas aparecem em quinze Questões e em todas a maior média ficou com a organização financeira (Tabela 25).

Tabela 25 – Resultados com diferenças significativas entre médias para a variável ORG para Questões do QPBCxAO.

VAR	GRUPO	N	MÉDIA	FISHER	SIG	AMOSTRA
Questão 1 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: coleta de informações relativas ao ambiente de negócios da organização em que trabalho.						
ORG	• Financeira	46	1,72	3,969	0,048	Integral
	• De pesquisa	92	1,43			
Questão 18 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: desenvolvimento de modelos explicativos, a partir da compreensão de relações de causa e efeito relativos a processos organizacionais.						
ORG	• Financeira	45	1,40	5,961	0,016	Integral
	• De pesquisa	90	1,04			
Questão 30 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: identificação de alternativas para minimizar os efeitos adversos inerentes às diversas possibilidades de futuro relativas à organização em que trabalho.						
ORG	• Financeira	42	1,67	4,543	0,035	Integral
	• De pesquisa	89	1,39			
Questão 34 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: identificação de possibilidades para reduzir incertezas em relação a questões-chave para a organização.						
ORG	• Financeira	43	1,70	4,132	0,044	Integral
	• De pesquisa	89	1,43			
Questão 35 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: identificação de necessidades de desenvolvimento de ações organizacionais decorrentes de mudanças no ambiente de negócios em que a organização atua.						
ORG	• Financeira	43	1,74	7,539	0,007	Integral
	• De pesquisa	87	1,40			
Questão 36 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: incorporação de modelos e modos de pensamento a respeito de temas diversos que possam influenciar nas ações organizacionais.						
ORG	• Financeira	43	1,60	4,205	0,042	Integral
	• De pesquisa	89	1,34			
Questão 39 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: concepção de alternativas estratégicas alinhadas aos objetivos da organização para os decisores organizacionais.						
ORG	• Financeira	43	1,67	4,163	0,043	Integral
	• De pesquisa	88	1,40			
Questão 40 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: identificação de opções estratégicas compatíveis com a realidade organizacional.						
ORG	• Financeira	43	1,74	4,923	0,028	Integral
	• De pesquisa	90	1,46			
Questão 41 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: avaliação de opções estratégicas para a organização.						

VAR	GRUPO	N	MÉDIA	FISHER	SIG	AMOSTRA
ORG	• Financeira	43	1,77	4,906	0,029	Integral
	• De pesquisa	89	1,45			
Questão 42 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: elaboração de diagnóstico estratégico para a organização.						
ORG	• Financeira	43	1,81	9,192	0,003	Integral
	• De pesquisa	90	1,36			
Questão 43 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: elaboração da estratégia organizacional a partir da base formada por histórias construídas a respeito do futuro						
ORG	• Financeira	43	1,67	6,232	0,014	Integral
	• De pesquisa	90	1,31			
Questão 44 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: identificação de diferentes caminhos de ação.						
ORG	• Financeira	43	1,81	5,337	0,022	Integral
	• De pesquisa	88	1,55			
Questão 45 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: elaboração do planejamento de ações organizacionais.						
ORG	• Financeira	43	1,81	10,264	0,002	Integral
	• De pesquisa	86	1,42			
Questão 46 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: desenvolvimento de ações conjuntas com diferentes parceiros organizacionais.						
ORG	• Financeira	43	1,77	5,802	0,017	Integral
	• De pesquisa	89	1,45			
Questão 48 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: gestão de mudanças organizacionais.						
ORG	• Financeira	43	1,58	4,335	0,039	Integral
	• De pesquisa	88	1,32			

Fonte: dados da pesquisa.

VAR = Variável; N = Número de respondentes; SIG = Significância.

Para essa variável, presume-se que a totalidade de diferença positiva referente à percepção apurada para a organização financeira pode-se dever ao fato de que essa organização desenvolve internamente os cenários prospectivos que servem de base para o planejamento organizacional, enquanto que a organização de pesquisa, nas duas últimas edições do seu planejamento baseado em cenários, utilizou-se de parceria externa para o desenvolvimento dos cenários utilizados, com efetiva participação de seus profissionais.

Essa forma de operacionalização pode ter distanciado os profissionais da organização de pesquisa do início do processo de planejamento baseado em cenários e ocasionado a menor percepção de domínio quanto aos conteúdos das questões constantes da Tabela 25, quando comparado à percepção dos profissionais da organização financeira.

Início do processo pelo fato de que as Questões do QPBCxAO, conforme descrito em relação ao desenvolvimento desse questionário, dentro do possível, estão posicionadas de forma que assumem uma sequência lógica de um processo de construção de planejamento baseado em cenários que se inicia com as definições para a elaboração dos cenários, que ficam prontos na Questão 13 – **EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A:**

descrição dos futuros organizacionais possíveis, e termina com o planejamento baseado em cenários construído.

As diferenças significativas apuradas, exceto para a Questão 1, aparecem na Questão 18, depois na 30 e se intensificam a partir da Questão 34. Resumindo, de quinze Questões com diferença, doze aparecem a partir da Questão 34 – **EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A:** identificação de possibilidades para reduzir incertezas em relação a questões-chave para a organização, que é o início da fase do processo de planejamento baseado em cenários em que a estratégia organizacional começa a ser delineada.

A inferência aqui é que os fenômenos aquisição, participação, interação, questionamento, reflexão – ato de refletir – “reflexividade” e acúmulo de experiências, vindos da perspectiva social e da terceira via de aprendizagem em organizações de Elkjaer (2001, 2004, 2005), podem ter sido prejudicados em cadeia sem a integral participação de profissionais da organização de pesquisa na parte inicial do processo de planejamento baseado em cenários que vai até o desenvolvimento dos cenários.

Ressalte-se que essa inferência necessita ser objeto de estudo mais aprofundado, pois as diferenças significativas entre médias situaram-se de 0,26 a 0,45, logo não chegaram a ser uma diferença significativa na prática dentro do parâmetro estabelecido para esse questionário neste estudo que foi de 0,50.

Contudo, é sugestivo que a organização de pesquisa esteja atenta para o fato, pois quinze Questões representam mais de 30% do questionário e a diferença foi se apresentando gradativamente no decorrer do processo (evolução das Questões do QPBCxAO) e se intensificou a partir da Questão 34 que representa o início da fase do processo em que a estratégia organizacional começa a ser delineada. A observação é que o possível prejuízo inicial pela não participação integral na elaboração dos cenários, incertezas base para o planejamento, pode ter feito diferença no produto final que é o próprio planejamento baseado em cenários e, mais ainda, na possível aprendizagem dele decorrente para os participantes.

Afinal, deve-se atentar para os escritos de Heijden (2004a, p. 18), agora reprisados neste trabalho, em que “o aspecto mais fundamental da introdução da incerteza [cenários] na equação estratégica é que ela transforma o planejamento para o futuro de atividade episódica em proposição de aprendizado contínuo”. Nesse aspecto, antes dos resultados da pesquisa, poder-se-ia ter a expectativa de que, pelo histórico da utilização do planejamento baseado em cenários na organização de pesquisa, no mínimo vinte anos, quando comparado ao da organização financeira, quatro anos, houvesse positivas diferenças significativas entre médias em favor da organização de pesquisa e não o contrário como ocorreu.

- **Gênero (GEN)**

Essa variável foi a que apresentou o maior percentual de Questões do QPBCxAO com diferenças significativas entre médias distribuído entre as amostras integral e das organizações financeira e de pesquisa. Foram 29 Questões de 49 (Tabela 26 e Quadro 28).

Tabela 26 – Resultados com diferenças significativas entre médias para a variável GEN para Questões do QPBCxAO.

VAR	GRUPO	N	MÉDIA	FISHER	SIG	AMOSTRA
Questão 1 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: coleta de informações relativas ao ambiente de negócios da organização em que trabalho.						
GEN	• Feminino	53	1,36	4,597	0,034	Integral
	• Masculino	81	1,65			
Questão 3 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: conhecimento do ambiente de negócios em que a organização atua.						
GEN	• Feminino	52	1,56	9,244	0,003	Integral
	• Masculino	81	1,96			
GEN	• Feminino	39	1,44	5,720	0,019	Org. de pesquisa
	• Masculino	52	1,85			
Questão 4 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: conhecimento do ambiente social em que a organização atua.						
GEN	• Feminino	53	1,62	13,216	0,000	Integral
	• Masculino	80	2,06			
GEN	• Feminino	14	1,64	7,493	0,009	Org. financeira
	• Masculino	29	2,14			
GEN	• Feminino	39	1,62	6,591	0,012	Org. de pesquisa
	• Masculino	51	2,02			
Questão 5 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: identificação de variáveis que possam influenciar o alcance dos objetivos organizacionais.						
GEN	• Feminino	53	1,57	6,496	0,012	Integral
	• Masculino	80	1,86			
GEN	• Feminino	39	1,54	4,472	0,037	Org. de pesquisa
	• Masculino	51	1,86			
Questão 7 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: identificação prévia de possíveis mudanças no ambiente de negócios em que a organização atua.						
GEN	• Feminino	53	1,19	7,806	0,006	Integral
	• Masculino	80	1,51			
GEN	• Feminino	14	1,14	4,347	0,043	Org. financeira
	• Masculino	29	1,55			
Questão 9 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: identificação de eventos que possam afetar o futuro da organização em que trabalho.						
GEN	• Feminino	53	1,40	8,341	0,005	Integral
	• Masculino	80	1,76			
GEN	• Feminino	39	1,36	5,506	0,021	Org. de pesquisa
	• Masculino	51	1,75			
Questão 10 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: identificação de atores que podem contribuir com determinados propósitos organizacionais.						

VAR	GRUPO	N	MÉDIA	FISHER	SIG	AMOSTRA
GEN	• Feminino	53	1,40	7,446	0,007	Integral
	• Masculino	80	1,73			
GEN	• Feminino	39	1,36	4,534	0,036	Org. de pesquisa
	• Masculino	51	1,69			
Questão 12 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: construção de histórias a respeito do futuro de acordo com as demandas organizacionais.						
GEN	• Feminino	53	1,09	5,163	0,025	Integral
	• Masculino	80	1,39			
Questão 13 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: descrição dos futuros organizacionais possíveis.						
GEN	• Feminino	53	1,21	9,471	0,003	Integral
	• Masculino	80	1,60			
GEN	• Feminino	39	1,10	8,783	0,004	Org. de pesquisa
	• Masculino	51	1,57			
Questão 14 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: interpretação dos futuros organizacionais possíveis.						
GEN	• Feminino	52	1,25	6,307	0,013	Integral
	• Masculino	80	1,56			
GEN	• Feminino	38	1,13	5,058	0,027	Org. de pesquisa
	• Masculino	51	1,47			
Questão 15 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: análise das diversas possibilidades de futuro relativas à organização em que trabalho.						
GEN	• Feminino	53	1,28	6,230	0,014	Integral
	• Masculino	80	1,59			
GEN	• Feminino	39	1,21	4,003	0,049	Org. de pesquisa
	• Masculino	51	1,51			
Questão 16 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: análise de problemas com o objetivo de estabelecer soluções compatíveis com o contexto sócio-organizacional.						
GEN	• Feminino	52	1,33	8,786	0,004	Integral
	• Masculino	80	1,69			
GEN	• Feminino	38	1,29	4,575	0,035	Org. de pesquisa
	• Masculino	51	1,61			
Questão 17 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: geração de conhecimento a respeito do futuro da organização em que trabalho.						
GEN	• Feminino	52	1,50	4,241	0,041	Integral
	• Masculino	80	1,74			
Questão 21 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: adaptação de comportamento a partir de visões de futuro alternativas.						
GEN	• Feminino	51	1,67	3,973	0,048	Integral
	• Masculino	80	1,89			
Questão 28 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: desenvolvimento de opções para enfrentar as diversas possibilidades de futuro para a organização em que trabalho.						
GEN	• Feminino	51	1,37	4,306	0,040	Integral
	• Masculino	79	1,62			
GEN	• Feminino	37	1,32	4,327	0,041	Org. de pesquisa
	• Masculino	50	1,64			
Questão 29 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: enfrentamento de incertezas críticas para o alcance dos objetivos organizacionais.						
GEN	• Feminino	51	1,24	7,574	0,007	Integral
	• Masculino	79	1,57			
Questão 31 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: questionamentos quanto a modelos e modos de pensamento estabelecidos a respeito de temas diversos.						

VAR	GRUPO	N	MÉDIA	FISHER	SIG	AMOSTRA
GEN	• Feminino	51	1,29	4,647	0,033	Integral
	• Masculino	80	1,56			
Questão 33 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: descrição do futuro desejado para a organização.						
GEN	• Feminino	51	1,37	9,981	0,002	Integral
	• Masculino	80	1,79			
GEN	• Feminino	37	1,32	6,974	0,010	Org. de pesquisa
	• Masculino	51	1,76			
Questão 34 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: identificação de possibilidades para reduzir incertezas em relação a questões-chave para a organização.						
GEN	• Feminino	51	1,22	15,342	0,000	Integral
	• Masculino	80	1,70			
GEN	• Feminino	37	1,14	10,102	0,002	Org. de pesquisa
	• Masculino	51	1,63			
Questão 35 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: identificação de necessidades de desenvolvimento de ações organizacionais decorrentes de mudanças no ambiente de negócios em que a organização atua.						
GEN	• Feminino	51	1,29	9,011	0,003	Integral
	• Masculino	78	1,65			
GEN	• Feminino	37	1,22	4,325	0,041	Org. de pesquisa
	• Masculino	49	1,53			
Questão 36 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: incorporação de modelos e modos de pensamento a respeito de temas diversos que possam influenciar nas ações organizacionais.						
GEN	• Feminino	51	1,25	4,323	0,040	Integral
	• Masculino	80	1,51			
GEN	• Feminino	37	1,14	4,283	0,041	Org. de pesquisa
	• Masculino	51	1,45			
Questão 41 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: avaliação de opções estratégicas para a organização.						
GEN	• Feminino	51	1,33	6,263	0,014	Integral
	• Masculino	80	1,68			
GEN	• Feminino	14	1,43	5,066	0,030	Org. financeira
	• Masculino	29	1,93			
Questão 42 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: elaboração de diagnóstico estratégico para a organização.						
GEN	• Feminino	52	1,31	4,322	0,040	Integral
	• Masculino	80	1,61			
GEN	• Feminino	14	1,50	4,099	0,049	Org. financeira
	• Masculino	29	1,97			
Questão 44 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: identificação de diferentes caminhos de ação.						
GEN	• Feminino	50	1,46	6,077	0,015	Integral
	• Masculino	80	1,74			
GEN	• Feminino	36	1,39	4,239	0,043	Org. de pesquisa
	• Masculino	51	1,65			
Questão 45 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: elaboração do planejamento de ações organizacionais.						
GEN	• Feminino	50	1,36	6,598	0,011	Integral
	• Masculino	79	1,67			
Questão 46 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: desenvolvimento de ações conjuntas com diferentes parceiros organizacionais.						

VAR	GRUPO	N	MÉDIA	FISHER	SIG	AMOSTRA
GEN	• Feminino	51	1,37	4,823	0,030	Integral
	• Masculino	80	1,65			
Questão 47 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: disseminação de informação.						
GEN	• Feminino	52	1,54	5,596	0,019	Integral
	• Masculino	79	1,82			
Questão 48 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: gestão de mudanças organizacionais.						
GEN	• Feminino	51	1,24	4,652	0,033	Integral
	• Masculino	79	1,49			
Questão 49 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: identificação de alternativas para aproveitar as oportunidades inerentes às diversas possibilidades de futuro relativas à organização em que trabalho.						
GEN	• Feminino	51	1,29	10,501	0,002	Integral
	• Masculino	79	1,65			
GEN	• Feminino	37	1,27	5,902	0,017	Org. de pesquisa
	• Masculino	50	1,60			

Fonte: dados da pesquisa.

VAR = Variável; N = Número de respondentes; SIG = Significância.

O resumo de Questões com diferenças significativas entre médias, por amostra e maior média, para variável Gênero encontra-se no Quadro 28. Percebe-se neste Quadro 28 que a maior média em todas as Questões com diferença e para todos os níveis amostrais ficou com o gênero masculino, que a organização de pesquisa é a que tem isoladamente o maior número de Questões com diferença (16 de 29) e que a Questão 4 aparece com diferença significativa entre médias em todas as amostras.

AMOSTRA	QUESTÃO	MAIOR MÉDIA – QUESTÃO	
		FEMININO	MASCULINO
Integral	1, 3, 4, 5, 7, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 21, 28, 29, 31, 33, 34, 35, 36, 41, 42, 44, 45, 46, 47, 48 e 49. 29 de 49 Questões.	-	1, 3, 4, 5, 7, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 21, 28, 29, 31, 33, 34, 35, 36, 41, 42, 44, 45, 46, 47, 48 e 49. 29 de 49 Questões.
Integral somente	1, 12, 17, 21, 29, 31, 45, 46, 47 e 48. 10 de 29 Questões.		
Integral e org. financeira*	4, 7, 41 e 42. 4 de 29 Questões.	-	4, 7, 41 e 42. 4 de 29 Questões.
Integral e org. de pesquisa*	3, 4, 5, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 28, 33, 34, 35, 36, 44 e 49. 16 de 29 Questões.	-	3, 4, 5, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 28, 33, 34, 35, 36, 44 e 49. 16 de 29 Questões.
Int., org. fin. e org. de pesquisa	4. 1 de 29 Questões.		

Quadro 28 – Distribuição de Questões do QPBCxAO por amostra e maior média para a variável GEN.

Fonte: resultados da pesquisa.

* Maior média para a respectiva organização.

Tem sido notícia corrente que o gênero feminino ainda não alcançou tratamento isonômico ao masculino no que diz respeito à ocupação de cargos mais elevados na estrutura hierárquica das organizações e aos níveis salariais percebidos.

Nesta pesquisa, a atenção se volta para a necessidade de melhor analisar a real oportunidade atribuída à participação do gênero feminino nas atividades de planejamento baseado em cenários nas organizações pesquisadas, principalmente na organização de pesquisa em que essa diferença se manifestou mais acentuadamente.

Mesmo que as diferenças não se tenham apresentado com significância do ponto de vista prático, salvo as Questões 4 e 41 para a amostra da organização financeira, considera-se que há indícios de que o gênero feminino possa estar sendo alvo de algum tipo de discriminação que pode ser melhor estudado nas organizações pesquisadas.

Neste trabalho, são apresentados alguns dados comparativos da participação do gênero feminino e masculino nesta pesquisa para que se possa ter um norte de por onde começar a estudar o fenômeno das diferenças apresentadas (Tabela 27).

Não há como verificar, por meio dos dados disponíveis para esta pesquisa, se a proporcionalidade de respondentes do gênero feminino e masculino corresponde à proporção populacional alvo de pesquisa, integral e segregada por organização. Logo as constatações feitas a partir dos dados da Tabela 27, adiante apresentadas, dependem dessa confrontação antes que se retire delas conclusões precipitadas.

Feita essa ressalva, os dados da Tabela 27, mostram que o gênero feminino comparado ao masculino, por exemplo, aparece em menor número entre os respondentes que informaram esse atributo na amostra (53 – gênero feminino; 81 – gênero masculino); proporcionalmente tem participação menor no planejamento baseado em cenários na organização financeira; teve menor percentual de sim quanto ao Trabalho Pretérito com Planejamento Estratégico na organização de pesquisa; não tem nenhum representante no nível estratégico-decisório na organização financeira, de nove para essa organização; tem proporcionalmente menos respondentes em cargo de chefia em todos os níveis de amostra; e proporcionalmente tem menor percentual com formação em nível de doutorado na organização de pesquisa.

Essa incipiente demonstração das diferenças entre os gêneros na amostra pesquisada, com o gênero feminino ficando sempre com a menor média nas diferenças significativas entre médias apresentadas, tem o intuito de alertar e deixar subsídios para que se possa decidir a respeito da importância do fenômeno nas organizações pesquisadas e da necessidade de aprofundamento do seu estudo.

Tabela 27 – Dados comparativos da participação do gênero feminino e masculino na pesquisa.

VARIÁVEL	GÊNERO											
	FEMININO						MASCULINO					
	INT		OF		OP		INT		OF		OP	
	QT	%										
ORG												
• Financeira	14	26,4	14	100,0	-	-	29	32,1	29	100,0	-	-
• De pesquisa	39	73,6	-	-	39	100,0	52	67,9	-	-	52	100,0
• Total	53	100,0	14	100,0	39	100,0	81	100,0	29	100,0	52	100,0
PPBC												
• Não	40	75,5	10	71,4	30	76,9	57	71,2	18	62,1	39	76,5
• Sim	13	24,5	4	28,6	9	23,1	23	28,8	11	37,9	12	23,5
• Total	53	100,0	14	100,0	39	100,0	80	100,0	29	100,0	51	100,0
TPPE												
• Sim	17	32,1	7	50,0	10	25,6	40	49,9	16	55,2	24	46,2
• Não	36	67,9	7	50,0	29	74,4	41	50,6	13	44,8	28	53,8
• Total	53	100,0	14	100,0	39	100,0	81	100,0	29	100,0	52	100,0
PEO												
• Oper.-executório	34	65,4	9	64,3	25	65,8	37	45,7	12	41,4	25	48,1
• Tático-gerencial	16	30,8	5	35,7	11	28,9	30	37,0	8	27,6	22	42,3
• Estrat.-decisório	2	3,8	-	-	2	5,3	14	17,3	9	31,0	5	9,6
• Total	52	100,0	14	100,0	38	100,0	81	100,0	29	100,0	52	100,0
CAR												
• Analista	17	33,3	-	-	17	46,0	19	24,4	-	-	19	38,8
• Assessor	11	21,6	10	71,5	1	2,7	23	29,5	22	75,9	1	2,0
• Cargo de chefia	6	11,8	2	14,3	4	10,8	15	19,2	6	20,7	9	18,4
• Pesquisador	15	29,4	1	7,1	14	37,8	20	25,6	1	3,4	19	38,8
• Outros	2	3,9	1	7,1	1	2,7	1	1,3	-	-	1	2,0
• Total	51	100,0	14	100,0	37	100,0	78	100,0	29	100,0	49	100,0
FORM												
• Médio	-	-	-	-	-	-	1	1,4	-	-	1	2,1
• Graduação	9	19,1	1	7,7	8	23,5	12	16,2	4	16,0	8	16,3
• Especialização	20	42,6	8	61,5	12	35,3	26	35,1	14	56,0	12	24,5
• Mestrado	7	14,9	3	23,1	4	11,8	13	17,6	7	28,0	6	12,2
• Doutorado	11	23,4	1	7,7	10	29,4	22	29,7	-	-	22	44,9
• Total	47	100,0	13	100,0	34	100,0	74	100,0	25	100,0	49	100,0

Fonte: dados da pesquisa.

INT = Integral; OF = Organização Financeira; OP = Organização de Pesquisa; QT = Quantidade.

Entrando agora no interesse mais direto desta pesquisa, a Questão 4 – **EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A:** conhecimento do ambiente **social** em que a organização atua foi uma das duas que apresentou diferença significativa do ponto de vista prático de 0,50 entre as médias, manifestada para a amostra da organização financeira e também apresentou diferença significativa estatisticamente entre médias de 0,44 e 0,4, respectivamente, para a amostra integral e da organização de pesquisa. Reafirmando que essas diferenças foram todas positivas para o gênero masculino.

O conteúdo dessa Questão está mencionado diretamente nos métodos de planejamento baseado em cenários de Godet (2000), posicionar o processo de prospecção no contexto

sócio-organizacional como já referenciado e de Grumbach (MARCIAL; GRUMBACH, 2005), em que na fase de pesquisa, um dos aspectos a serem pesquisados é o social, e indiretamente nos métodos dos demais autores trazidos para este trabalho quando registram a necessidade de prospectar o ambiente organizacional interno e externo como um todo.

Do exposto e dentro do contexto desta pesquisa, infere-se que o gênero masculino na organização financeira tem maior domínio prático do conhecimento do ambiente social em que essa organização atua em comparação ao gênero feminino. Ainda, há indícios de diferença semelhante em termos de amostra integral e na organização de pesquisa.

A segunda Questão a apresentar diferença significativa do ponto de vista prático de 0,50 entre as médias também para a amostra da organização financeira foi a 41 – **EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A:** avaliação de opções estratégicas para a organização. Estatisticamente, essa Questão apresentou ainda diferença significativa entre médias de 0,35 para a amostra integral. Essas diferenças foram positivas para o gênero masculino.

O conteúdo dessa Questão está relacionado ao método de planejamento baseado em cenários de Godet (2000). Mais precisamente à sétima fase que sucede à fase em que está incluída a identificação de opções estratégicas e precede à fase das escolhas estratégicas a serem realizadas (Figura 4, p. 40).

Infere-se, também dentro do contexto desta pesquisa, que o gênero masculino na organização financeira tem maior domínio prático da avaliação de opções estratégicas para essa organização em comparação ao gênero feminino. Ainda, há indícios de diferença semelhante em termos de amostra integral.

Embora apenas duas Questões tenham apresentado diferença significativa entre médias do ponto de vista prático e essas diferenças apresentaram-se positivamente no nível amostral de uma organização específica para o gênero masculino, considera-se que, no contexto desta pesquisa, o fato de que estatisticamente positivas diferenças significativas entre médias para o gênero masculino apareceram em 29 de 49 Questões, aproximadamente 59%, para a amostra integral é indício de que esse gênero pode ter maior domínio prático do conteúdo do processo de planejamento baseado em cenários como um todo do que o gênero feminino, especialmente quanto ao conteúdo dessas 29 Questões em que a diferença se manifesta e, entre as organizações pesquisadas, mormente o indício é mais claro na organização de pesquisa em que o gênero masculino tem maior domínio prático em dezesseis Questões das 29 que aparecem com diferença na amostra integral (ver Quadro 28).

• **Trabalho Pretérito com Planejamento Estratégico (TPPE)**

Os resultados relativos às diferenças significativas entre médias para essa variável estão apresentados na Tabela 28 por Questão e por amostra em que se apresentam.

Tabela 28 – Resultados com diferenças significativas entre médias para a variável TPPE para Questões do QPBCxAO.

VAR	GRUPO	N	MÉDIA	FISHER	SIG	AMOSTRA
Questão 2 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: conhecimento da história da organização em que trabalho.						
TPPE	• Sim	57	2,16	8,998	0,003	Integral
	• Não	77	1,79			
TPPE	• Sim	34	2,24	9,391	0,003	Org. de pesquisa
	• Não	57	1,75			
Questão 3 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: conhecimento do ambiente de negócios em que a organização atua.						
TPPE	• Sim	57	2,02	7,972	0,005	Integral
	• Não	76	1,64			
TPPE	• Sim	34	1,94	6,097	0,015	Org. de pesquisa
	• Não	57	1,51			
Questão 4 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: conhecimento do ambiente social em que a organização atua.						
TPPE	• Sim	57	2,04	4,387	0,038	Integral
	• Não	76	1,78			
TPPE	• Sim	34	2,06	4,482	0,037	Org. de pesquisa
	• Não	56	1,71			
Questão 10 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: identificação de atores que podem contribuir com determinados propósitos organizacionais.						
TPPE	• Sim	57	1,74	4,299	0,040	Integral
	• Não	76	1,49			
Questão 12 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: construção de histórias a respeito do futuro de acordo com as demandas organizacionais.						
TPPE	• Sim	57	1,42	4,221	0,042	Integral
	• Não	76	1,16			
TPPE	• Sim	34	1,44	4,176	0,044	Org. de pesquisa
	• Não	56	1,11			
Questão 13 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: descrição dos futuros organizacionais possíveis.						
TPPE	• Sim	57	1,63	6,662	0,011	Integral
	• Não	76	1,30			
TPPE	• Sim	34	1,62	6,124	0,015	Org. de pesquisa
	• Não	56	1,21			
Questão 14 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: interpretação dos futuros organizacionais possíveis.						
TPPE	• Sim	57	1,58	3,934	0,049	Integral
	• Não	75	1,33			
Questão 15 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: análise das diversas possibilidades de futuro relativas à organização em que trabalho.						
TPPE	• Sim	57	1,67	8,599	0,004	Integral
	• Não	76	1,32			

VAR	GRUPO	N	MÉDIA	FISHER	SIG	AMOSTRA
TPPE	• Sim	34	1,62	6,286	0,014	Org. de pesquisa
	• Não	56	1,23			
Questão 24 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: reconhecimento do papel de diferentes atores organizacionais para a obtenção de resultados.						
TPPE	• Sim	57	1,86	4,038	0,047	Integral
	• Não	74	1,62			
TPPE	• Sim	34	1,85	4,587	0,035	Org. de pesquisa
	• Não	54	1,52			
Questão 35 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: identificação de necessidades de desenvolvimento de ações organizacionais decorrentes de mudanças no ambiente de negócios em que a organização atua.						
TPPE	• Sim	57	1,68	6,755	0,010	Integral
	• Não	72	1,38			
TPPE	• Sim	23	1,91	4,525	0,039	Org. financeira
	• Não	20	1,55			
Questão 39 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: concepção de alternativas estratégicas alinhadas aos objetivos da organização para os decisores organizacionais.						
TPPE	• Sim	56	1,70	9,526	0,002	Integral
	• Não	74	1,31			
TPPE	• Sim	33	1,61	5,311	0,024	Org. de pesquisa
	• Não	54	1,24			
Questão 40 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: identificação de opções estratégicas compatíveis com a realidade organizacional.						
TPPE	• Sim	57	1,75	9,131	0,003	Integral
	• Não	75	1,39			
TPPE	• Sim	34	1,71	7,791	0,006	Org. de pesquisa
	• Não	55	1,29			
Questão 41 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: avaliação de opções estratégicas para a organização.						
TPPE	• Sim	57	1,75	7,939	0,006	Integral
	• Não	74	1,38			
TPPE	• Sim	34	1,68	5,673	0,019	Org. de pesquisa
	• Não	54	1,28			
Questão 42 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: elaboração de diagnóstico estratégico para a organização.						
TPPE	• Sim	57	1,74	9,166	0,003	Integral
	• Não	75	1,31			
TPPE	• Sim	34	1,59	5,169	0,025	Org. de pesquisa
	• Não	55	1,18			
Questão 43 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: elaboração da estratégia organizacional a partir da base formada por histórias construídas a respeito do futuro						
TPPE	• Sim	57	1,61	6,499	0,012	Integral
	• Não	75	1,27			
TPPE	• Sim	34	1,50	3,975	0,049	Org. de pesquisa
	• Não	55	1,16			
Questão 45 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: elaboração do planejamento de ações organizacionais.						
TPPE	• Sim	57	1,81	16,057	0,000	Integral
	• Não	72	1,35			
TPPE	• Sim	23	2,00	4,177	0,047	Org. financeira
	• Não	20	1,60			

VAR	GRUPO	N	MÉDIA	FISHER	SIG	AMOSTRA
TPPE	• Sim	34	1,68	9,463	0,003	Org. de pesquisa
	• Não	52	1,25			
Questão 46 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: desenvolvimento de ações conjuntas com diferentes parceiros organizacionais.						
TPPE	• Sim	57	1,75	9,477	0,003	Integral
	• Não	74	1,38			
TPPE	• Sim	34	1,65	5,657	0,020	Org. de pesquisa
	• Não	54	1,30			
Questão 47 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: disseminação de informação.						
TPPE	• Sim	57	1,89	7,728	0,006	Integral
	• Não	74	1,57			
TPPE	• Sim	23	2,00	6,284	0,016	Org. financeira
	• Não	20	1,65			
Questão 48 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: gestão de mudanças organizacionais.						
TPPE	• Sim	57	1,54	5,267	0,023	Integral
	• Não	73	1,27			
TPPE	• Sim	34	1,53	6,423	0,013	Org. de pesquisa
	• Não	53	1,15			
Questão 49 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: identificação de alternativas para aproveitar as oportunidades inerentes às diversas possibilidades de futuro relativas à organização em que trabalho.						
TPPE	• Sim	56	1,70	9,546	0,002	Integral
	• Não	74	1,36			
TPPE	• Sim	33	1,67	5,803	0,018	Org. de pesquisa
	• Não	54	1,33			

Fonte: dados da pesquisa.

VAR = Variável; N = Número de respondentes; SIG = Significância.

O resumo da Tabela 28 está no Quadro 29 em termos de diferenças significativas entre médias por amostra e em que grupo essas diferenças se apresentaram com maior média.

Observa-se no Quadro 29 que todas as diferenças significativas entre médias apresentaram-se com maior média para o grupo que já trabalhou com planejamento baseado em cenários, que a amostra integral apresentou vinte Questões de 49 (mais de 40%) com diferença, sendo que a diferença também se fez presente em dezesseis dessas vinte Questões (80%) para a organização de pesquisa e que a Questão 45 aparece com diferenças em todos os níveis amostrais analisados.

Nenhuma dessas Questões apresentou diferença significativa entre médias do ponto de vista prático, pois as diferenças situaram-se no intervalo de 0,24 a 0,49. Todavia, o percentual em que se apresentaram (mais de 40%) representa um indício de que quem já trabalhou com planejamento estratégico tem maior domínio prático do conteúdo dessas Questões do que quem não trabalhou. Esse indício está ainda mais presente na organização de pesquisa se for considerado que em 80% (16 de 20) das Questões em que a diferença se apresentou na amostra integral ela também se apresentou na amostra da organização de pesquisa.

AMOSTRA	QUESTÃO	MAIOR MÉDIA – QUESTÃO	
		SIM	NÃO
Integral	2, 3, 4, 10, 12, 13, 14, 15, 24, 35, 39, 40, 41, 42, 43, 45, 46, 47, 48 e 49. 20 de 49 Questões.	2, 3, 4, 10, 12, 13, 14, 15, 24, 35, 39, 40, 41, 42, 43, 45, 46, 47, 48 e 49. 20 de 49 Questões.	-
Integral somente	10 e 14. 2 de 20 Questões.		
Integral e org. financeira*	35, 45 e 47. 3 de 20 Questões.	35, 45 e 47. 3 de 20 Questões.	-
Integral e org. de pesquisa*	2, 3, 4, 12, 13, 15, 24, 39, 40, 41, 42, 43, 45, 46, 48 e 49. 16 de 20 Questões.	2, 3, 4, 12, 13, 15, 24, 39, 40, 41, 42, 43, 45, 46, 48 e 49. 16 de 20 Questões.	-
Int., org. fin. e org. de pesquisa	45. 1 de 20 Questões.		

Quadro 29 – Distribuição de Questões do QPBCxAO por amostra e maior média para a variável TPPE.

Fonte: resultados da pesquisa.

* Maior média para a respectiva organização.

• Posicionamento na Estrutura Organizacional (PEO)

Os resultados com diferenças significativas entre médias para essa variável estão apresentados na Tabela 29. Como essa variável é composta por três grupos, houve necessidade da aplicação do teste *post hoc* para identificar entre quais grupos a diferença se apresenta. Os resultados desses testes foram inseridos na Tabela 29 logo após a apresentação da diferença para determinado nível amostral em que aparece.

Tabela 29 – Resultados com diferenças significativas entre médias para a variável PEO para Questões do QPBCxAO.

VAR	GRUPO	N	MÉDIA	FISHER	SIG	AMOSTRA
Questão 2 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: conhecimento da história da organização em que trabalho.						
PEO	• Operacional-executório	71	1,72	9,288	0,000	Integral
	• Tático-gerencial	46	2,15			
	• Estratégico-decisório	16	2,38			
Post Hoc						
PEO	De: Tático-gerencial	Para: Operacional-executório		0,004	Integral	
PEO	De: Estratégico-decisório	Para: Operacional-executório		0,003	Integral	
PEO	• Operacional-executório	21	1,71	4,291	0,021	Org. financeira
	• Tático-gerencial	13	2,15			
	• Estratégico-decisório	9	2,33			
Post Hoc						
PEO	De: Estratégico-decisório	Para: Operacional-executório		0,041	Org. financeira	
PEO	• Operacional-executório	50	1,72	5,257	0,007	Org. de pesquisa
	• Tático-gerencial	33	2,15			
	• Estratégico-decisório	7	2,43			
Post Hoc						
PEO	De: Tático-gerencial	Para: Operacional-executório		0,035	Org. de pesquisa	

VAR	GRUPO	N	MÉDIA	FISHER	SIG	AMOSTRA
Questão 10 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: identificação de atores que podem contribuir com determinados propósitos organizacionais.						
PEO	• Operacional-executório	71	1,37	8,957	0,000	Integral
	• Tático-gerencial	45	1,87			
	• Estratégico-decisório	16	1,81			
<i>Post Hoc</i>						
PEO	De: Tático-gerencial	Para: Operacional-executório		0,001	Integral	
Questão 27 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: reconhecimento do que poderá acontecer no futuro como consequência de decisões organizacionais tomadas no presente.						
PEO	• Operacional-executório	69	1,45	7,228	0,001	Integral
	• Tático-gerencial	45	1,76			
	• Estratégico-decisório	16	2,06			
<i>Post Hoc</i>						
PEO	De: Tático-gerencial	Para: Operacional-executório		0,048	Integral	
PEO	De: Estratégico-decisório	Para: Operacional-executório		0,003	Integral	
PEO	• Operacional-executório	48	1,38	6,634	0,002	Org. de pesquisa
	• Tático-gerencial	32	1,75			
	• Estratégico-decisório	7	2,29			
<i>Post Hoc</i>						
PEO	De: Estratégico-decisório	Para: Operacional-executório		0,007	Org. de pesquisa	
Questão 39 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: concepção de alternativas estratégicas alinhadas aos objetivos da organização para os decisores organizacionais.						
PEO	• Operacional-executório	69	1,32	4,289	0,016	Integral
	• Tático-gerencial	44	1,61			
	• Estratégico-decisório	16	1,81			
<i>Post Hoc</i>						
PEO	De: Estratégico-decisório	Para: Operacional-executório		0,047	Integral	
Questão 45 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: elaboração do planejamento de ações organizacionais.						
PEO	• Operacional-executório	68	1,41	6,359	0,002	Integral
	• Tático-gerencial	44	1,57			
	• Estratégico-decisório	16	2,06			
<i>Post Hoc</i>						
PEO	De: Estratégico-decisório	Para: Operacional-executório		0,002	Integral	
PEO	De: Estratégico-decisório	Para: Tático-gerencial		0,040	Integral	
PEO	• Operacional-executório	47	1,26	4,906	0,010	Org. de pesquisa
	• Tático-gerencial	31	1,52			
	• Estratégico-decisório	7	2,00			
<i>Post Hoc</i>						
PEO	De: Estratégico-decisório	Para: Operacional-executório		0,018	Org. de pesquisa	

Fonte: dados da pesquisa.

VAR = Variável; N = Número de respondentes; SIG = Significância.

O Quadro 30 é um resumo das diferenças significativas entre médias apresentadas na Tabela 29, por amostra, por Questão e por resultado do teste *post hoc*, sendo que o “**DE...**” “**PARA...**” no Quadro 30 indica a ordem da diferença da maior para a menor média no teste *post hoc* conforme média apresentada entre parênteses.

Vê-se no Quadro 30 que são cinco as Questões com diferenças significativas entre

médias em relação ao posicionamento na estrutura organizacional dos respondentes. A Questão 2 aparece com diferença em todos os níveis de amostra e a organização de pesquisa é aquela em que as diferenças significativas aparecem em três Questões das cinco que aparecem para a amostra integral.

AMOSTRA	QUESTÃO	POST HOC	
		DE (Média)	PARA (Média)
Integral	2	Tático-gerencial (2,15)	Operacional-executório (1,72)
		Estratégico-decisório (2,38)	Operacional-executório (1,72)
	10	Tático-gerencial (1,87)	Operacional-executório (1,37)
	27	Tático-gerencial (1,76)	Operacional-executório (1,45)
		Estratégico-decisório (2,06)	Operacional-executório (1,45)
		Estratégico-decisório (1,81)	Operacional-executório (1,32)
	45	Estratégico-decisório (2,06)	Operacional-executório (1,41)
	5 de 49 Questões.	Estratégico-decisório (2,06)	Tático-gerencial (1,57)
Integral somente	10 e 39. 2 de 5 Questões.		
Integral e org. financeira*	2 de 1 de 5 Questões.	Estratégico-decisório (2,33)	Operacional-executório (1,71)
Integral e org. de pesquisa*	2	Tático-gerencial (2,15)	Operacional-executório (1,72)
	27	Estratégico-decisório (2,29)	Operacional-executório (1,38)
	45	Estratégico-decisório (2,00)	Operacional-executório (1,26)
	3 de 5 Questões.		
Integral, organiz. financeira e organização de pesquisa	2. 1 de 5 Questões.		

Quadro 30 – Distribuição de Questões do QPBCxAO por amostra e teste *post hoc* para a variável PEO.

Fonte: resultados da pesquisa.

* Teste *post hoc* para a respectiva organização.

As diferenças significativas entre médias na prática estão adiante abordadas por Questão na seguinte ordem amostral: integral, organização financeira e organização de pesquisa. Dentro de cada amostra as diferenças estão na ordem em que aparece o grupo que tem a maior média (**De** na Tabela 29 e **DE** no Quadro 30) indo do operacional-executório para o estratégico-decisório.

Nessa sequência de ordens, a primeira diferença significativa entre médias que aparece na Tabela 29 e no Quadro 30 é a Questão 10 – **EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A:** identificação de atores que podem contribuir com determinados propósitos organizacionais com a diferença de 0,50 entre médias se apresentando entre o grupo tático-gerencial e o operacional-executório na amostra integral. O conteúdo dessa Questão encontra respaldo no referencial teórico de Moritz (2004) no momento em que no ciclo estimulador de cenários são feitas as escolhas dos atores que irão participar dos estudos prospectivos da

organização e de Merwe (2008) na aceção de que devem ser desafiadas as concepções pelo uso de contribuições de pessoas que podem manter visões diferentes. Infere-se, dessa forma, que os profissionais que estão posicionados na estrutura organizacional no grupo tático-gerencial das organizações pesquisadas podem ter maior domínio prático, quando comparados aos que estão posicionados na estrutura organizacional no grupo operacional-executório, em relação à identificação de atores que podem contribuir com determinados propósitos das organizações em que trabalham.

Seguindo, a Questão 2 – **EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A:** conhecimento da história da organização em que trabalho com a diferença de 0,66 entre médias; a Questão 27 – **EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A:** reconhecimento do que poderá acontecer no futuro como consequência de decisões organizacionais tomadas no presente com a diferença de 0,61 entre médias; e a Questão 45 – **EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A:** elaboração do planejamento de ações organizacionais com a diferença de 0,65 entre médias, todas se apresentando entre o grupo estratégico-decisório e o operacional-executório na amostra integral.

O conteúdo da Questão 2 está relacionado à busca por entender a dinâmica da retrospectiva organizacional em seu ambiente, desenvolvimento passado, suas forças e fraquezas em relação aos principais atores do seu ambiente estratégico com a finalidade de revelar questões-chave para o futuro (GODET 2000).

Já o conteúdo da Questão 27 diz respeito a decidir hoje compreendendo o que poderá acontecer com a decisão no futuro (SCHWARTZ, 2004) e a compreender para onde, provavelmente, irá evoluir a realidade estudada a fim de que a decisão tomada permita situar-se de forma positiva diante do futuro (BUARQUE, 2003).

O conteúdo da Questão 45 refere-se, por exemplo, ao que Marcial e Grumbach (2005) trazem em relação à concepção, à hierarquização, e à escolha de ações estratégicas diante de acontecimentos que aparecem nos cenários e que são favoráveis ou desfavoráveis à organização. Segundo esses autores, o desafio é encadear as ações de forma que a sua execução faça surgir um efeito cascata de aumento das probabilidades dos acontecimentos favoráveis e diminuição das probabilidades daqueles desfavoráveis.

Infere-se, dessa forma, que os profissionais que estão posicionados na estrutura organizacional no grupo estratégico-decisório das organizações pesquisadas podem ter maior domínio prático, quando comparados aos que estão posicionados na estrutura organizacional no grupo operacional-executório, em relação ao conhecimento da história das organizações em que trabalham, ao reconhecimento do que poderá acontecer no futuro como consequência

de decisões organizacionais tomadas no presente e à elaboração do planejamento de ações organizacionais.

A Questão 2 – já abordada proximamente em termos de seu conteúdo e relação com o referencial teórico – aparece com a diferença de 0,62 entre médias se apresentando entre o grupo estratégico-decisório e o operacional-executório na amostra da organização financeira. Essa diferença permite a inferência de que os profissionais que estão posicionados na estrutura organizacional no grupo estratégico-decisório da organização financeira podem ter maior domínio prático, quando comparados aos que estão posicionados na estrutura organizacional no grupo operacional-executório, em relação ao conhecimento da história dessa organização.

Por fim – também já abordadas proximamente em termos de seus conteúdos e relações com o referencial teórico – aparecem as Questões 27 e 45, respectivamente, com as diferenças de 0,91 e 0,74 entre médias se apresentando entre o grupo estratégico-decisório e o operacional-executório na amostra da organização de pesquisa. Essas diferenças permitem a inferência de que os profissionais que estão posicionados na estrutura organizacional no grupo estratégico-decisório da organização de pesquisa podem ter maior domínio prático, quando comparados aos que estão posicionados na estrutura organizacional no grupo operacional-executório, em relação ao reconhecimento do que poderá acontecer no futuro como consequência de decisões organizacionais tomadas no presente e à elaboração do planejamento de ações organizacionais.

- **Idade (ID)**

A variável Idade, com resultados apresentados somente para a amostra da organização de pesquisa, teve diferença significativa entre médias tanto do ponto de vista estatístico como prático na Questão 2, única que apresentou essa diferença na análise de variância, conforme informações e testes *post hoc* apresentados na Tabela 30.

Pela ordem da apresentação dos testes *post hoc* e das classes na Tabela 30, as diferenças significativas entre médias foram, respectivamente, 0,74; 1,04 e 0,83.

O conteúdo da Questão 2 faz parte da Tabela 30 e sua relação com o referencial teórico já foi registrada anteriormente, inclusive na variável PEO objeto de análise e discussão imediatamente antes dessa variável.

Tabela 30 – Resultados com diferenças significativas entre médias para a variável ID para Questão do QPBCxAO.

VAR	CLASSE	N	MÉDIA	FISHER	SIG	AMOSTRA
Questão 2 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: conhecimento da história da organização em que trabalho.						
ID (ano)	• 22 ----- 31	14	1,43	9,544	0,000	Org. de pesquisa
	• 32 ----- 41	33	1,67			
	• 42 ----- 51	24	2,17			
	• 52 ----- 61	18	2,50			
<i>Post Hoc</i>						
ID	De: 42 ----- 51		Para: 22 ----- 31		0,018	Org. de pesquisa
ID	De: 52 ----- 61		Para: 22 ----- 31		0,000	Org. de pesquisa
ID	De: 52 ----- 61		Para: 32 ----- 41		0,001	Org. de pesquisa

Fonte: dados da pesquisa.

VAR = Variável; N = Número de respondentes; SIG = Significância.

Essas diferenças permitem inferir que, por Idade em anos distribuída em classes, os respondentes contidos nas classes 42 |-----| 51 e 52 |-----| 61 quando comparados aos contidos na classe 22 |-----| 31 e os contidos na classe 52 |-----| 61 quando comparados aos contidos na classe 32 |-----| 41 podem ter maior domínio prático em relação ao conhecimento da história da organização de pesquisa.

Esse resultado vem ao encontro de possível confirmação da terceira via de aprendizagem em organizações de Elkjaer (2004), no sentido de que o passar dos anos para os respondentes pode ter trazido maior experiência acumulada a respeito da organização em que trabalham – organização de pesquisa nesse caso – a refletir progressivamente na intensidade do domínio prático em relação ao conhecimento da história da organização, que chegou à percepção média de 2,50 para os respondentes contidos na classe 52 |-----| 61 anos em uma escala em que o domínio completo do item é indicado pelo ponto máximo 3.

• Tempo de Trabalho na Organização (TTO)

A variável TTO, com resultados apresentados somente para as amostras integral e da organização de pesquisa, teve diferenças significativas entre médias do ponto de vista estatístico e prático nas Questões 2 e 3 conforme informações e testes *post hoc* apresentados na Tabela 31.

Dos testes *post hoc* apresentados na Tabela 31, apenas o realizado em relação à Questão 2 para os respondentes contidos na classe 18 |-----| 26 anos quando comparados aos contidos na classe 0 |-----| 8 anos para a amostra integral não apresentou diferença significativa do ponto de vista prático. Os demais, pela ordem da apresentação dos testes e das

classes, apresentaram as diferenças significativas entre médias do ponto de vista estatístico e prático de, respectivamente, 1,04; 0,65; 0,58 e 1,11 na Questão 2 e de 0,66 e 0,69 na Questão 3.

Tabela 31 – Resultados com diferenças significativas entre médias para a variável TTO para Questões do QPBCxAO.

VAR	CLASSE	N	MÉDIA	FISHER	SIG	AMOSTRA
Questão 2 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: conhecimento da história da organização em que trabalho.						
TTO (ano)	• 0 ---- 8	64	1,64	14,208	0,000	Integral
	• 9 ---- 17	18	2,11			
	• 18 ---- 26	32	2,03			
	• 27 ---- 35	19	2,68			
<i>Post Hoc</i>						
TTO	De: 18 ---- 26	Para: 0 ---- 8			0,048	Integral
TTO	De: 27 ---- 35	Para: 0 ---- 8			0,000	Integral
TTO	De: 27 ---- 35	Para: 18 ---- 26			0,007	Integral
TTO (ano)	• 0 ---- 8	52	1,62	12,836	0,000	Org. de pesquisa
	• 9 ---- 17	8	2,00			
	• 18 ---- 26	15	2,20			
	• 27 ---- 35	15	2,73			
<i>Post Hoc</i>						
TTO	De: 18 ---- 26	Para: 0 ---- 8			0,027	Org. de pesquisa
TTO	De: 27 ---- 35	Para: 0 ---- 8			0,000	Org. de pesquisa
Questão 3 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: conhecimento do ambiente de negócios em que a organização atua.						
TTO (ano)	• 0 ---- 8	64	1,52	7,201	0,000	Integral
	• 9 ---- 17	17	2,18			
	• 18 ---- 26	32	1,94			
	• 27 ---- 35	19	2,21			
<i>Post Hoc</i>						
TTO	De: 9 ---- 17	Para: 0 ---- 8			0,013	Integral
TTO	De: 27 ---- 35	Para: 0 ---- 8			0,005	Integral

Fonte: dados da pesquisa.

VAR = Variável; N = Número de respondentes; SIG = Significância.

Em virtude de a Questão 2 já ter tido seu conteúdo e relação com o referencial teórico reforçados proximamente neste texto, reapresenta-se a relação do conteúdo da Questão 3 com o referencial teórico apresentada mais remotamente. Assim, o conteúdo da Questão 3 está para o que Wack (1985) chama a atenção para o entendimento dos desdobramentos no ambiente de negócios a fim de alcançar novas percepções e compreensões, de forma que uma visão única não prevaleça e, agora complementando, ressalta-se que todos os métodos de planejamento baseado em cenários resumidos no presente trabalho destacam a importância do conhecimento do ambiente organizacional, dentre ele o ambiente de negócios em que a organização atua, para o efetivo desenvolvimento de cenários e respectivo planejamento.

Dito isso, as diferenças significativas do ponto de vista prático apresentadas para a Questão 2 permitem inferir que os respondentes contidos na classe 27 |-----| 35 quando comparados aos contidos nas classes 0 |-----| 8 e 18 |-----| 26 para a amostra integral e os contidos nas classes 18 |-----| 26 e 27 |-----| 35 quando comparados aos contidos na classe 0 |-----| 8 para a organização de pesquisa podem ter maior domínio prático em relação ao conhecimento da história da organização em que trabalham.

Ainda, as diferenças significativas do ponto de vista prático apresentadas para a Questão 3 permitem inferir que os respondentes contidos nas classes 9 |-----| 17 e 27 |-----| 35 quando comparados aos contidos na classe 0 |-----| 8 para a amostra integral podem ter maior domínio prático em relação ao conhecimento do ambiente de negócios em que a organização atua.

Na mesma linha de raciocínio apresentada para a variável Idade, essas inferências vêm ao encontro de possível confirmação da terceira via de aprendizagem em organizações de Elkjaer (2004), no sentido de que o passar dos anos de trabalho na organização para os respondentes pode ter trazido maior experiência acumulada, a respeito da organização em que trabalham, a refletir na intensidade do domínio prático em relação ao conhecimento da história e do ambiente de negócios da organização, conteúdos das Questões 2 e 3, respectivamente.

- **Unidade na Organização de Pesquisa (UOP)**

A Tabela 32 contém os resultados com diferenças significativas entre médias para essa variável. Do ponto de vista prático, nenhuma das duas diferenças apresentadas chega a ser considerada relevante.

Tabela 32 – Resultados com diferenças significativas entre médias para a variável UOP para Questões do QPBCxAO.

VAR	GRUPO	N	MÉDIA	FISHER	SIG	AMOSTRA
Questão 48 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: gestão de mudanças organizacionais.						
UOP	• Administração Central	44	1,48	4,373	0,040	Org. de pesquisa
	• Ramificações	40	1,15			
Questão 49 – EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A: identificação de alternativas para aproveitar as oportunidades inerentes às diversas possibilidades de futuro relativas à organização em que trabalho.						
UOP	• Administração Central	43	1,60	4,048	0,047	Org. de pesquisa
	• Ramificações	41	1,32			

Fonte: dados da pesquisa.

VAR = Variável; N = Número de respondentes; SIG = Significância.

Assim, não é possível cogitar algum indício de que haja diferença de domínio prático quanto ao conteúdo dos itens das Questões 48 e 49 entre a administração central e as ramificações pesquisadas da organização de pesquisa, muito menos fazer alguma inferência nesse aspecto.

Repensar o desenho de pesquisa e ampliar a população de potenciais respondentes para todo o corpo funcional da administração central e de todas as ramificações da organização de pesquisa podem ser alternativas para alcançar melhores resultados quanto à comparação do domínio prático em relação a itens passíveis de serem apreendidos com a participação em atividades de planejamento baseado em cenários.

- **Comparar a percepção dos profissionais com base na Participação em Planejamento Baseado em Cenários e em características sociodemográficas e funcionais**

A comparação dos resultados desta pesquisa aos de Chermack, Lynham e Merwe (2006) a respeito dos efeitos do planejamento baseado em cenários na percepção individual da habilidade organizacional para aprender e adaptar continuamente é realizada como se segue.

Rememora-se que a pesquisa desses autores foi realizada de forma longitudinal com indivíduos na pré e pós-participação no planejamento baseado em cenários enquanto esta na forma de corte transversal com a segregação dos pesquisados em dois grupos, os que participam, ou participaram, diretamente do trabalho de construção de planejamento baseado em cenários de um lado e os que não participam, ou não participaram, diretamente desse trabalho do outro.

Outra diferença entre as pesquisas é que Chermack, Lynham e Merwe (2006) utilizaram o Questionário de Cultura de Aprendizagem em Organizações (*Dimensions of the Learning Organization Questionnaire*) na sua estrutura original com sete fatores (Quadro 16, p. 86) enquanto que esta pesquisa utilizou a adaptação e validação feita no Brasil por Macedo (2007) com três fatores (Quadro 18, p. 88).

Assim, os resultados de Chermack, Lynham e Merwe (2006) indicaram diferenças significativas para seis dos sete fatores originais do questionário, sendo que a exceção ficou para o fator Captura e Compartilhamento da Aprendizagem, enquanto nesta pesquisa não foram encontradas diferenças significativas de percepção entre os grupos pesquisados para nenhum dos três fatores do questionário adaptado e validado para o contexto brasileiro por Macedo (2007).

A diferença de método e, como registrado, os fatores que podem ter influenciado o número de resultados majoritariamente sem diferenças significativas entre médias nesta pesquisa podem ser uma razão para a não confirmação dos resultados de Chermack, Lynham e Merwe (2006) nesta pesquisa.

Outra razão para a não confirmação dos resultados de Chermack, Lynham e Merwe (2006) nesta pesquisa, também associada à diferença de método, pode ser o histórico do planejamento baseado em cenários nas organizações pesquisadas, quatro anos na organização financeira e mínimo de vinte anos na organização de pesquisa. As diferenças encontradas no estudo desses autores foram obtidas pela comparação entre dados colhidos na pré e na pós-participação de indivíduos em processo de planejamento baseado em cenários (estudo longitudinal). Logo, o efeito dessa participação no estudo de Chermack, Lynham e Merwe (2006) fez-se notar nas diferenças de percepção encontradas enquanto, nesta pesquisa, o efeito das diferenças de percepção, pelo histórico desse tipo de planejamento nas organizações pesquisadas, já pode ter sido incorporado à cultura organizacional com o decorrer do tempo e não veio a ser perceptível na opinião dos respondentes desta pesquisa.

Por outro lado, os resultados desta pesquisa não refutaram os daqueles autores.

Neste ponto, parte-se para a comparação entre alguns resultados desta pesquisa.

O Quadro 31 demonstra os resultados com diferenças significativas entre médias por amostra, objetivo específico, variável, Fator e Questão do QCAO ou Questão do QPBCxAO conforme o caso. As caselas marcadas em grade neste Quadro 31 significam que somente se aplica a amostra integral para a variável ORG e a amostra da organização de pesquisa para a variável UOP e que não foram apresentados resultados para as amostras integral e da organização financeira para a variável ID e para a amostra da organização financeira para a variável TTO. Para a variável PPBC, a quantidade de questões relacionadas para cada amostra é confrontada com o total de questões do questionário, pois não houve repetição de questões com diferença entre amostras, o mesmo ocorre com a variável ID por causa da apresentação de resultados somente para a amostra da organização de pesquisa e com a variável UOP porque a ela somente se aplica a amostra da organização de pesquisa enquanto que, nas demais variáveis (GEN, TPPE, PEO e TTO), a quantidade de questões na amostra integral é confrontada com o total de questões do questionário e nas amostras das organizações pesquisadas com a quantidade de questões na amostra integral, pois só houve apresentação de resultados para essas variáveis nas amostras por organização se também o fora feito para a amostra integral.

VARIÁVEL	DIFERENÇA POR AMOSTRA		
	INTEGRAL	ORGANIZ. FINANCEIRA	ORGAN. DE PESQUISA
OBJETIVO ESPECÍFICO 1 – Identificar a percepção dos profissionais quanto às variáveis que influenciam a aprendizagem em organizações pertinentes às Práticas Institucionais de Aprendizagem			
GEN	Fator 1 – PIA do QCAO	-	-
ORG	Questões do Fator 1 – PIA do QCAO: 19, 30, 31, 33 e 35		
OBJETIVO ESPECÍFICO 2 – Identificar a percepção dos profissionais quanto às variáveis que influenciam a aprendizagem em organizações pertinentes ao Questionamento Individual, Diálogo e Interação em Equipe			
GEN	Fator 2 – QIDIE do QCAO	-	Fator 2 – QIDIE do QCAO
OBJETIVO ESPECÍFICO 3 – Identificar a percepção dos profissionais quanto às variáveis que influenciam a aprendizagem em organizações pertinentes à Utilização Estratégica da Aprendizagem pela Liderança			
ORG	Questão do Fator 3 – UEAL do QCAO: 21		
OBJETIVO ESPECÍFICO 4 – Identificar a percepção dos profissionais quanto à aprendizagem relacionada ao planejamento baseado em cenários – Questões do QPBCxAO			
PPBC	23, 35, 41, 42, 43 e 45. 6 de 49 Questões.	1, 31, 33 e 47. 4 de 49 Questões.	2 e 24. 2 de 49 Questões.
ORG	1, 18, 30, 34, 35, 36, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46 e 48. 15 de 49 Questões.		
GEN	1, 3, 4, 5, 7, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 21, 28, 29, 31, 33, 34, 35, 36, 41, 42, 44, 45, 46, 47, 48 e 49. 29 de 49 Questões.	4, 7, 41 e 42. 4 de 29 Questões.	3, 4, 5, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 28, 33, 34, 35, 36, 44 e 49. 16 de 29 Questões.
TPPE	2, 3, 4, 10, 12, 13, 14, 15, 24, 35, 39, 40, 41, 42, 43, 45, 46, 47, 48 e 49. 20 de 49 Questões.	35, 45 e 47. 3 de 20 Questões.	2, 3, 4, 12, 13, 15, 24, 39, 40, 41, 42, 43, 45, 46, 48 e 49. 16 de 20 Questões.
PEO	2, 10, 27, 39 e 45. 5 de 49 Questões.	2. 1 de 5 Questões.	2, 27 e 45. 3 de 5 Questões.
ID			2. 1 de 49 Questões.
TTO	2 e 3. 2 de 49 Questões.		2. 1 de 2 Questões.
UOP			48 e 49. 2 de 49 Questões.

Quadro 31 – Resultados com diferenças significativas entre médias por amostra, objetivo específico e variável. Fonte: resultados da pesquisa.

Em relação à percepção de cultura voltada à aprendizagem em organizações, verificada por meio dos Fatores do QCAO e analisadas e discutidas do primeiro ao terceiro objetivos específicos, nota-se possível alinhamento do modelo mental das organizações pesquisadas no sentido defendido por autores de cenários, por exemplo, Heijden (2004a).

A inferência para esse alinhamento parte do reduzido número de resultados com diferenças significativas entre médias para os Fatores do QCAO. As raras exceções ficaram com a variável Gênero para o Fator 1 – PIA e para o Fator 2 – QIDIE e, em nível de itens dos Fatores, com a variável Organização para cinco Questões do Fator 1 – PIA e para uma Questão do Fator 3 – UEAL (Quadro 31). Mesmo assim, do ponto de vista prático, a única diferença significativa foi a da Questão 30 do Fator 1 – PIA para a variável Organização (Quadro 32).

Já quanto à percepção de domínio prático em relação a itens passíveis de serem apreendidos com a participação em atividades de planejamento baseado em cenários, verificada por meio das Questões do QPBCxAO e analisadas e discutidas no quarto objetivo específico, o possível alinhamento do modelo mental das organizações aventado para a cultura voltada à aprendizagem em organizações também pode ter-se feito presente, todavia em menor escala, pois o que chegou a ser uma inferência naquele caso nesse, é apenas um indício.

Apenas indício porque, ao se observar as diferenças significativas entre médias na amostra integral e compará-las com as amostras por organização pesquisada, percebe-se que estão menos presentes na organização financeira do que na organização de pesquisa para as variáveis GEN, TPPE e PEO em que é possível essa comparação. Exceção é a variável PPBC que tem quatro Questões com diferença significativa na organização financeira em contraponto a duas na organização de pesquisa (Quadro 31).

Logo o indício é mais forte em termos de alinhamento do modelo mental das organizações nas Questões do QPBCxAO que não apresentaram diferença significativa entre médias (Quadro 24, p. 178-179) que, nesse caso também entra a variável ORG, já que somente a variável GEN apresentou mais Questões com diferença significativa do que sem diferença (29 de 49 Questões) (Quadros 25, p. 180, e 31) e menos forte nas Questões que apresentaram diferenças significativas, embora poucas tenham sido as diferenças significativas do ponto de vista prático, pois, nessas Questões, parece ter havido até algum não alinhamento entre o modelo mental da organização financeira e o da organização de pesquisa pelo fato da maior presença de diferenças significativas na organização de pesquisa (Quadros 31 e 32).

Reforçam a possibilidade de algum não alinhamento entre os modelos mentais das organizações, em relação às diferenças significativas entre médias, as quinze Questões de 49 do QPBCxAO com essas diferenças para a variável ORG em que a média da organização de pesquisa foi inferior em todas elas (Tabela 25, p. 199-200). As diferenças significativas entre médias nessa variável e respectivas Questões em que apareceram já foram objeto de análise e discussão no quarto objetivo específico, momento em que se chamou a atenção para o fato de que a diferença foi se intensificando cada vez mais no decorrer do processo (evolução das Questões do QPBCxAO) e que o possível prejuízo inicial pela não participação integral na elaboração dos cenários, incertezas base para o planejamento, pode ter feito diferença no produto final que é o próprio planejamento baseado em cenários e, mais ainda, na possível aprendizagem dele decorrente para os participantes.

No Quadro 32, apresenta-se o resumo dos resultados com diferenças significativas na prática entre médias por amostra, objetivo específico, variável, Fator e Questão do QCAO ou Questão do QPBCxAO conforme o caso. Observa-se que somente o primeiro e o quarto objetivos específicos apresentaram resultados com diferenças significativas na prática. As caselas marcadas em grade neste Quadro 32 têm, quando se aplica, os mesmos motivos apresentados para o Quadro 31.

VARIÁVEL	DIFERENÇA SIGNIFICATIVA NA PRÁTICA POR AMOSTRA		
	INTEGRAL	ORGANIZ. FINANCEIRA	ORGAN. DE PESQUISA
OBJETIVO ESPECÍFICO 1 – Identificar a percepção dos profissionais quanto às variáveis que influenciam a aprendizagem em organizações pertinentes às Práticas Institucionais de Aprendizagem			
ORG	Questão do Fator 1 – PIA do QCAO: 30		
OBJETIVO ESPECÍFICO 4 – Identificar a percepção dos profissionais quanto à aprendizagem relacionada ao planejamento baseado em cenários – Questões do QPBCxAO			
PPBC	-	1	-
GEN	-	4 e 41	-
PEO	2, 10, 27 e 45	2	27 e 45
ID			2
TTO	2 e 3		2

Quadro 32 – Resultados com diferenças significativas na prática entre médias por amostra, objetivo específico e variável.

Fonte: resultados da pesquisa.

A comparação dos resultados constantes do Quadro 32 demonstra que, em relação à percepção de cultura voltada à aprendizagem em organizações, apenas a Questão trinta do Fator 1 – PIA do QCAO para a variável ORG apresentou diferença significativa na prática entre médias, portanto não houve essa diferença para nenhum dos três Fatores do QCAO de forma completa e para nenhuma Questão do Fator 2 – QIDIE e do Fator 3 – UEAL. Já quanto à percepção de domínio prático em relação a itens passíveis de serem apreendidos com a participação em atividades de planejamento baseado em cenários, de oito variáveis para as quais foram apresentados resultados com diferenças significativas entre médias, cinco apresentaram resultados com diferença significativa na prática, contudo em reduzido número de Questões, sendo que a variável PEO foi a mais representativa com quatro Questões, uma delas se apresentando também na organização financeira e outras duas na organização de pesquisa e a variável PPBC, o motivo indutor desta pesquisa, e a ID com apenas uma Questão cada.

Todos esses resultados do Quadro 32 foram analisados e discutidos dentro de cada objetivo específico em que se apresentaram. Neste objetivo específico, além da comparação, serviram para corroborar a linha de raciocínio construída em relação ao alinhamento dos modelos mentais das organizações pesquisadas.

Finalmente, lembra-se, ainda, da comparação entre resultados que não apresentaram diferença significativa entre médias e resultados que apresentaram essa diferença, realizada neste tópico, na parte considerações gerais a respeito dos resultados, em que se constatou a supremacia do número de resultados sem diferença significativa entre médias, contudo sem refutar o referencial teórico esposado como suporte para esta pesquisa, que traz o planejamento baseado em cenários como possível mecanismo de aprendizagem em organizações.

6 CONCLUSÕES

O objetivo desta pesquisa foi descrever diferenças de percepção, quanto à cultura voltada à aprendizagem em organizações e quanto à aprendizagem relacionada ao planejamento baseado em cenários, entre profissionais que participam diretamente de planejamento baseado em cenários e aqueles que não participam e entre profissionais com diferentes características sociodemográficas e funcionais em relação à aprendizagem em organizações.

A presença majoritária de resultados sem diferenças significativas entre médias não confirmou o referencial teórico que se trouxe para esta pesquisa. Pelo referencial teórico, é esperado que a participação no planejamento baseado em cenários tenha reflexos positivos na percepção de aprendizagem em organizações tanto para os indivíduos e equipes que dele participam quanto para as organizações que dele se utilizam.

Em que pese a não integral confirmação do referencial teórico, é igualmente importante registrar que não houve a sua refutação, pois, para que isso houvesse ocorrido, é necessário que houvesse a prevalência de resultados com diferença significativa entre médias em que os profissionais que participam, ou participaram, diretamente de planejamento baseado em cenários tivessem diferenças significativas inferiores entre médias àqueles que não participam, ou não participaram, diretamente de mencionado planejamento, não só estatisticamente calculadas, mas, na prática, passíveis de serem observadas de acordo com as escalas de pesquisa utilizadas.

Dos resultados com diferenças significativas entre médias, destacam-se os relativos a itens fortemente relacionados com o processo de planejamento baseado em cenários. Esses itens referem-se, pela ordem, ao reconhecimento de eventos que afetam a organização; à identificação de necessidade de ações organizacionais em decorrência de mudanças apontadas pelos cenários; à avaliação de opções estratégicas para a organização; à elaboração de diagnóstico estratégico organizacional; à elaboração da estratégia organizacional a partir dos cenários; e à consequente elaboração de planejamento de ações organizacionais para alcançar a estratégia definida.

Esses resultados são um indício de que participar do planejamento baseado em cenários nessas organizações provoca diferença positiva referente à percepção dos respondentes a respeito do domínio prático em relação aos conteúdos dessas Questões passíveis de serem apreendidos com a participação em atividades de planejamento baseado

em cenários. Ou seja, nesses aspectos, há indício de que a participação no planejamento baseado em cenários pode contribuir para a aprendizagem organizacional nessas organizações.

Entre as organizações pesquisadas, os resultados com diferenças significativas entre médias em quinze Questões do QPBCxAO mostraram-se na totalidade com diferença positiva referente à percepção apurada para a organização financeira.

Resultados com diferenças significativas de percepção se fizeram mais presentes entre os gêneros masculino e feminino, com este ficando com as médias inferiores em todos eles. Ressalvada a proporcionalidade entre população e amostra para os dois gêneros que não pôde ser verificada a partir dos dados disponíveis para esta pesquisa, foram sinalizadas diferenças entre os gêneros, por exemplo, o gênero feminino tem proporcionalmente menos respondentes em cargos de chefia em todos os níveis de amostra, proporcionalmente menos respondentes formados em nível de doutorado na organização de pesquisa e não tem respondente representante no nível estratégico-decisório na organização financeira.

Outros resultados com diferenças significativas entre médias demonstraram percepção de maior domínio prático de conteúdos de Questões do QPBCxAO para quem já trabalhou com planejamento estratégico, para quem está posicionado nos níveis tático-gerencial e estratégico-decisório e para quem tem maior idade e maior tempo de trabalho na organização.

Em termos de comparações, verificou-se que os resultados desta pesquisa não confirmaram os resultados do trabalho de Chermack, Lynham e Merwe (2006) em relação à percepção de cultura voltada à aprendizagem em organizações, construiu-se linha de raciocínio de possível alinhamento dos modelos mentais das organizações, mais perceptível em relação aos Fatores do QCAO e às Questões sem diferenças significativas entre médias do QPBCxAO e menos forte, com até possível não alinhamento, em relação às Questões com diferenças significativas entre médias também do QPBCxAO e demonstrou-se que os resultados com diferenças significativas na prática entre médias foram reduzidos em comparação aos com diferenças significativas entre médias advindos dos cálculos estatísticos.

Salienta-se que os resultados desta pesquisa não são generalizáveis devido aos contextos específicos em que foram obtidos, conforme se pôde demonstrar quando se tratou da homogeneidade da amostra pesquisada, ao tipo de amostra não probabilística acidental utilizado na coleta de dados, à natureza exploratória da pesquisa e ao $N < 30$ – Teorema do Limite Central – para casos de grupos e classes que geraram resultados apresentados. Assim, salvo análise preliminar de oportunidade, os resultados desta pesquisa aplicam-se às organizações pesquisadas dentro dos contextos específicos em que foram obtidos.

As contribuições para as organizações pesquisadas iniciam-se pela apresentação do nível de percepção dos respondentes de cada organização em relação aos temas pesquisados.

A cultura voltada à aprendizagem em organizações é percebida como presente algumas vezes nos ambientes organizacionais pesquisados. Isso representa que essa percepção está situada próxima do ponto médio da escala utilizada nesta pesquisa para esse fim.

A percepção de domínio prático em relação a itens passíveis de serem apreendidos com a participação em atividades de planejamento baseado em cenários, excluindo-se seis Questões de 49 do QPBCxAO, com as três menores e maiores médias de cada organização, situou-se entre pouco domínio e domínio quase completo, também próxima do ponto médio da escala específica utilizada para esse caso.

Dois possíveis contribuições que ficam a partir das percepções demonstradas como resultados desta pesquisa são: a) analisar e, se for o caso, adotar providências para que a cultura voltada à aprendizagem em organizações seja uma realidade nessas organizações, considerando para isso a possibilidade de adotar ações inspiradas no conteúdo dos três Fatores do QCAO que possam aumentar o índice de percepção dessa cultura no ambiente organizacional; b) analisar e, se for o caso, adotar ações para aumentar o domínio prático dos conteúdos das Questões do QPBCxAO a fim de minimizar os pontos fracos e potencializar os pontos fortes, como, por exemplo, o domínio do conteúdo da Questão 11 – desenvolvimento de modelos matemáticos – para as duas organizações como ponto mais fraco e o domínio do conteúdo da Questão 3 – conhecimento do ambiente de negócios da organização – para a organização financeira e da Questão 2 – conhecimento da história da organização – para a organização de pesquisa, respectivamente, como pontos mais fortes nessas organizações.

As menores médias apuradas em quinze Questões do QPBCxAO para a organização de pesquisa nas diferenças significativas entre médias pode ser um ponto de análise crítica para aquela organização. Mencionada análise pode ter como referências o fato de a organização de pesquisa ter desenvolvido os cenários, nas duas últimas edições do seu planejamento baseado em cenários, por meio de parceria externa e o fato de, mesmo com histórico de desenvolvimento de planejamento baseado em cenários com tempo que representa no mínimo quatro vezes o da organização financeira, ainda assim, apresentar médias inferiores.

Para as organizações financeira e de pesquisa, dentro do contexto desta pesquisa, fica a sugestão de analisar a política de gestão com pessoas da organização, especialmente em razão da supremacia de resultados com diferenças significativas entre médias nesta pesquisa haver-se apresentado para a variável gênero e as médias apuradas nesses resultados serem,

sem exceção, inferiores para o grupo composto pelo gênero feminino.

Em termos de limitações, duas foram identificadas em decorrência da dificuldade em encontrar organizações para a realização da pesquisa: diferenças entre as organizações pesquisadas e homogeneidade da amostra. Essa dificuldade acabou por implicar a aceitação da realização da pesquisa em organizações de diferentes ramos de atividade, com características singulares e, possivelmente, com culturas distintas. Essas organizações vieram a impor limites à amplitude inicialmente proposta, que era de pesquisar o universo de profissionais de duas organizações. Os limites ocorreram com a redução desse universo de potenciais respondentes à população de determinadas unidades de lotação e de cargos ocupados nessas lotações dentro das organizações.

O método empregado pode ter-se tornado outro limitador, principalmente no que tange à forma de corte transversal de realização da pesquisa. A utilização da forma longitudinal, impeditiva de ser usada nesta pesquisa, pois um projeto de planejamento baseado em cenários pode levar, por exemplo, segundo Merwe (2008), de seis a nove meses para ser executado, pode ser uma alternativa a considerar, como assim fizeram Chermack, Lynham e Merwe (2006).

Podem ter-se tornado limitações para esta pesquisa, também relacionadas a método, as potenciais fontes sociais e cognitivas de imprecisão apontadas por Morgeson e Campion (1997 apud ODELIUS, 2002), mormente as possíveis severidade (exagero de exigência) nas respostas por parte do grupo representado por profissionais que participam, ou participaram, diretamente do planejamento baseado em cenários e desejabilidade social dos respondentes, principalmente combinadas com a homogeneidade da amostra de pesquisa.

Ainda, apresentou-se como limitador, devido ao prazo e às dificuldades vivenciadas para concluir o mestrado, o número considerável de variáveis e de possibilidades de análises de dados que ampliaram a magnitude e a complexidade da tarefa de se chegar a gama maior de resultados e até mesmo de se analisar, discutir e comparar os resultados não trazidos para esta pesquisa. A falta de amostra suficiente para realizar a análise de componentes principais e a análise fatorial do QPBCxAO contribuiu para essa limitação.

A esta altura, são apresentadas algumas sugestões para pesquisas futuras que envolvam a relação entre planejamento baseado em cenários e aprendizagem em organizações.

A primeira delas é a realização de pesquisa com amostra que contemple suficiente heterogeneidade de potenciais respondentes, principalmente atentando-se para a diversidade de unidades de lotação, de cargos ocupados, de posicionamento na estrutura organizacional,

de formação. Enfim, é desejável que a amostra represente todo o universo de profissionais que sejam empregados e/ou servidores das organizações pesquisadas. Inclusive, é providencial que se alcance número de respondentes suficiente para se realizar as análises de componentes principais e fatorial em relação ao QPBCxAO.

O redesenho do método de pesquisa pode ser avaliado, principalmente considerando a possibilidade de se empregar a forma longitudinal na obtenção de dados, conjugada com a participação de profissionais que ainda não haviam participado e vêm a participar de planejamento baseado em cenários. A pesquisa qualitativa com profissionais que participaram de planejamento baseado em cenários é outra opção a considerar.

Ainda dentro do método, mas segregadas pela importância que podem assumir, as fontes de potenciais imprecisões e seus possíveis efeitos, dentre elas a severidade e desajustabilidade social, devem ser consideradas como fatores que podem influenciar os resultados e prejudicar o alcance dos objetivos estabelecidos. Logo é sugestivo avaliá-las previamente e agir para minimizá-las em caso de detecção de possíveis influências.

Variantes mais expressivas, mas sugestivas. Pesquisar e comparar grupos que participam, ou participaram, diretamente de planejamento baseado em cenários em uma organização com grupos de outra organização que não utiliza a técnica de planejamento baseado em cenários para verificar possíveis diferenças de percepção entre grupos específicos. Pesquisar e comparar organizações que utilizam o planejamento baseado em cenários com organizações que não utilizam aplicando o instrumento de pesquisa à amostra representativa do conjunto de profissionais das duas organizações para verificar possíveis diferenças de percepção entre organizações.

Encerrando as sugestões, há as unidades de teoria de planejamento baseado em cenários desenvolvidas por Chermack (2005), segundo oito passos de desenvolvimento de teoria de Dubin (1978 apud CHERMACK, 2005), em que no passo sete do desenvolvimento da unidade de teoria aprendizagem são sugeridas sete hipóteses de pesquisa que podem ser objeto de pesquisa para aprofundar o conhecimento da relação entre planejamento baseado em cenários e aprendizagem em organizações (Quadro 22, p.110-111).

Por fim, este trabalho deixa contribuições para os temas estudados por ter elaborado Questionário de domínio prático em relação a itens de Planejamento Baseado em Cenários relacionados à Aprendizagem em Organizações (QPBCxAO) e por ter abordado em um mesmo estudo tema associado à organização de aprendizagem – cultura voltada à aprendizagem em organizações – e à aprendizagem organizacional – domínio prático em relação a itens de planejamento baseado em cenários.

REFERÊNCIAS

- ABBAD, G. S.; BORGES-ANDRADE, J. E. Aprendizagem humana em organizações de trabalho. *In: ZANELLI, J. C.; BORGES-ANDRADE, J. E.; BASTOS, A. V. B. (Org.). Psicologia, organizações e trabalho no Brasil*. Porto Alegre: Artmed, 2004. cap.7, p. 237-275.
- ANTAL, A. B.; LENHARDT, U.; ROSENBROCK, R. *Barriers to organizational learning*. *In: DIERKES, M.; ANTAL, A. B.; CHILD, J.; NONAKA, I. (Org.). Handbook of organizational learning and knowledge*. New York: Oxford University Press, 2003, p. 865-885.
- ANTONELLO, C. S. A metamorfose da aprendizagem organizacional: uma revisão crítica. *In: RUAS, R. L.; ANTONELLO, C. S.; BOFF, L. H. (Org.). Os novos horizontes da gestão: aprendizagem organizacional e competências*. Porto Alegre: Bookman, 2005. cap.1, p. 12-33.
- ARGYRIS, C.; SCHÖN, D. *Organizational learning: a theory of action perspective*. Reading/Mass: Addison-Wesley, 1978.
- ARMSTRONG, A.; FOLEY, P. *Foundations for a learning organization: organizational learning mechanisms*. *The Learning Organization*, v. 10, n. 2, p. 74-82, 2003.
- BASTOS, A. V. B. Cognição nas organizações de trabalho. *In: ZANELLI, J. C.; BORGES-ANDRADE, J. E.; BASTOS, A. V. B. (Org.). Psicologia, organizações e trabalho no Brasil*. Porto Alegre: Artmed, 2004. cap.5, p. 177-206.
- BASTOS, A. V. B.; GONDIM, S. M. G.; LOIOLA, E. Aprendizagem organizacional versus organizações que aprendem: características e desafios que cercam essas duas abordagens de pesquisa. *Revista de Administração (USP)*, v. 39, n. 3, p. 220-230, jul./set. 2004.
- BERNSTEIN, P. L. *Desafio aos deuses: a fascinante história do risco*. 16. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1997.
- BÖRJESON, L.; HÖJER, M.; DREBORG, K.-H.; EKVALL, T.; FINNVEDEN, G. *Scenario types and techniques: towards a user's guide*. *Futures*, v. 38, n. 7, p. 723-729, set. 2006.
- BRADFIELD, R. M. *Cognitive barriers in the scenario development process*. *Advances in Developing Human Resources*, v. 10, n. 2, p. 198-215, 2008.
- BRITO, M. J.; BRITO, V. G. P. Aprendizagem nas organizações: paradigmas de análise, teoria e cultura organizacional. *Organizações & Sociedade*, v. 4, n. 10, p. 15-41, set./dez. 1997.
- BUARQUE, S. C. *Metodologia e técnicas de construção de cenários globais e regionais*. IPEA. Brasília: 2003.
- BURT, G.; CHERMACK, T. J. *Learning with scenarios: summary and critical issues*. *Advances in Developing Human Resources*, v. 10, n. 2, p. 285-295, 2008.

CHERMACK, T. J. *Mental models in decision making and implications for human resource development. **Advances in Developing Human Resources***, v. 5, n. 4, p. 408-422, nov. 2003.

CHERMACK, T. J. *A theoretical model of scenario planning. **Human Resource Development Review***, v. 3, n. 4, p. 301-325, dez. 2004.

CHERMACK, T. J. *Studying scenario planning: theory, research suggestions, and hypothesis. **Technological Forecasting and Social Change***, v. 72, n. 1, p. 59-73, jan. 2005.

CHERMACK, T. J.; LYNHAM, S. A. *Definitions and outcome variables of scenario planning. **Human Resource Development Review***, v. 1, n. 3, p. 366-383, set. 2002.

CHERMACK, T. J.; LYNHAM, S. A.; MERWE, L. *Exploring the relationship between scenario planning and perceptions of learning organization characteristics. **Futures***, v. 38, n. 7, p. 767-777, set. 2006.

CHERMACK, T. J. LYNHAM, S. A.; RUONA, W. E. A. *A review of scenario planning literature. **Futures Research Quarterly***, v. 17, n. 2, p.7-31, 2001.

CHERMACK, T. J. LYNHAM, S. A.; RUONA, W. E. A. *Critical uncertainties confronting human resource development. **Advances in Developing Human Resources***, v. 5, n. 3, p. 257-271, aug. 2003.

CHERMACK, T. J.; MERWE, L. *The role of constructivist learning in scenario planning. **Futures***, v. 35, n. 5, p. 445-460, jun. 2003.

CHERMACK, T. J.; SWANSON, R. A. *Scenario planning: human resource development's strategic learning tool. **Advances in Developing Human Resources***, v. 10, n. 2, p. 129-146, 2008.

CORRÊA, E. A. **Cultura de aprendizagem e desempenho**: análise de suas relações em organização do setor elétrico. 2006. 105 f. Dissertação (Mestrado em Administração – Gestão Social e Trabalho) – Universidade de Brasília, Brasília.

CORRÊA, E. A.; GUIMARÃES, T. A. **Cultura de aprendizagem e desempenho em organizações**: validação de escala de medida e análise de suas relações. Trabalho apresentado no 30º encontro da ANPAD, Salvador: 2006.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto. Tradução: Luciana de Oliveira da Rocha. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

EASTERBY-SMITH, M.; ARAÚJO, L. Aprendizagem organizacional: oportunidades e debates atuais. In: EASTERBY-SMITH, M.; BURGOYNE, J.; ARAÚJO, L. (Org.). **Aprendizagem organizacional e organização de aprendizagem**: desenvolvimento na teoria e na prática. Tradução: Sylvia Maria Azevedo Roesch. São Paulo: Atlas, 2001. cap.1, p. 15-38.

ELKJAER, B. Em busca de uma teoria de aprendizagem social. In: EASTERBY-SMITH, M., BURGOYNE, J.; ARAÚJO, L. (Org.). **Aprendizagem organizacional e organização de aprendizagem**: desenvolvimento na teoria e na prática. Tradução: Sylvia Maria Azevedo Roesch. São Paulo: Atlas, 2001. cap. 5, p. 100-118.

- ELKJAER, B. *Organizational learning: the 'third way'*. **Management Learning**, v. 35, n. 4, p. 419-434, 2004.
- ELKJAER, B. *Social Learning Theory: Learning Participation in Social Process*. In: EASTERBY-SMITH, M., LYLES, M. A. (Org.). **The blackwell handbook of organizational learning and knowledge management**. Malden: Blackwell Publishing, 2005, p. 38-53.
- FREITAS, M. E. **Cultura organizacional: evolução e crítica**. São Paulo: Thomson Learning, 2007.
- FRIEDMAN, V. J.; LIPSHITZ, R. POPPER, M. *The mystification of organizational learning*. **Journal of Management Inquiry**, v. 14, n. 1, p. 19-30, mar. 2005.
- GALER, G. S.; HEIJDEN, K. *Scenarios and their contribution to organizational learning: from practice to theory*. In: DIERKES, M.; ANTAL, A. B.; CHILD, J.; NONAKA, I. (Org.). **Handbook of organizational learning and knowledge**. New York: Oxford University Press, 2003, p. 849-864.
- GEPHART, M. A.; MARSICK, V. J.; BUREN, M. E.; SPIRO, M. S. *Learning organizations come alive*. **Training and Development (Alexandria, Va.)**, v. 50, p. 35, dez. 1996.
- GEUS, A. *Planning as learning*. **Harvard Business Review**, n. 2, p.70-74, mar./abr. 1988.
- GHERARDI, S.; NICOLINI, D. *The sociological foundations of organizational learning*. In: DIERKES, M.; ANTAL, A. B.; CHILD, J.; NONAKA, I. (Org.). **Handbook of organizational learning and knowledge**. New York: Oxford University Press, 2003, p. 35-60.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GODET, M. *The art of scenarios and strategic planning: tools and pitfalls*. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 65, n. 1, p. 3-22, set. 2000.
- GODET, M.; ROUBELAT, F. *Creating the future: the use and misuse of scenarios*. **Long Range Planning**, vol. 29, n. 2, p. 164-171, 1996.
- GODET, M.; ROUBELAT, F. *Scenario planning: an open future*. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 65, n. 1, p. 1-2, set. 2000.
- HAIR, JR. J. F.; ANDERSON R. E.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. C. **Análise multivariada de dados**. Tradução: Adonai Schlup Sant'Anna e Anselmo Chaves Neto. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- HEIJDEN, K. **Cenários: a arte da conversação estratégica**. Tradução: Carlos Alberto Silveira Netto Soares e Nivaldo Montingelli Jr. Porto Alegre: Bookman, 2004a.
- HEIJDEN, K. *Can internally generated futures accelerate organizational learning?* **Futures**, v. 36, n. 2, p. 145-159, mar. 2004b.
- HUYSMAN, M. *Contrabalançando tendências: uma revisão crítica da literatura sobre aprendizagem organizacional*. In: EASTERBY-SMITH, M.; BURGOYNE, J.; ARAÚJO, L. (Org.). **Aprendizagem organizacional e organização de aprendizagem: desenvolvimento na teoria e na prática**. Tradução: Sylvia Maria Azevedo Roesch. São Paulo: Atlas, 2001.

cap.4, p. 81-99.

ISIDRO-FILHO, A. **Mecanismos e cultura de aprendizagem em organizações**: análise de suas relações com liderança em uma organização financeira. 2006. 140 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade de Brasília, Brasília.

KRAPAS, S.; QUEIROZ, G.; COLINVAUX, D.; FRANCO, C. Modelos: uma análise de sentidos na literatura de pesquisa em ensino de ciências. **Investigações em Ensino de Ciências**, v.2, n.3, p. 185-205, 1997.

LOIOLA, E.; BASTOS, A. V. B. A produção acadêmica sobre aprendizagem organizacional no Brasil. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 7, n. 3, p. 181-201, jul./set. 2003.

LIPSHITZ, R.; POPPER, M. *Organizational learning in a hospital*. **The Journal of Applied Behavioral Science**, v. 36, n. 3, p. 345-361, set. 2000.

LIPSHITZ, R.; POPPER, M.; FRIEDMAN, V. J. *A multifacet model of organizational learning*. **The Journal of Applied Behavioral Science**, v. 38, n. 1, p. 78-98, mar. 2002.

MACEDO, R. B. **Modelo de avaliação de impacto da aprendizagem no nível de resultados organizacionais**: preditores relacionados ao indivíduo e ao contexto organizacional. 2007. 293 f. Tese (Doutorado em Psicologia) – Universidade de Brasília, Brasília.

MAIER, G. W.; PRANGE, C.; ROSENSTIEL, L. *Psychological perspectives of organizational learning*. In: DIERKES, M.; ANTAL, A. B.; CHILD, J.; NONAKA, I. (Org.). **Handbook of organizational learning and knowledge**. New York: Oxford University Press, 2003, p. 14-34.

MARCIAL, E. C.; GRUMBACH, R. J. S. **Cenários prospectivos**: como construir um futuro melhor. 3. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2005.

MARSICK, V. J.; WATKINS, K. E. *Demonstrating the value of an organization's learning culture: the dimensions of the learning organization questionnaire*. **Advances in Developing Human Resources**, v. 5, n. 2, p. 132-151, maio 2003.

MERWE, L. *Scenario-based strategy in practice: a framework*. **Advances in Developing Human Resources**, v. 10, n. 2, p. 216-239, 2008.

MOREIRA, M. A. Modelos mentais. **Investigações em Ensino de Ciências**, v.1, n.3, p. 193-232, 1996.

MORGAN, G. **Imagens da organização**. Tradução: Cecília Whitaker Bergamini e Roberto Coda. São Paulo: Atlas, 1996.

MORITZ, G. O. **Planejando por cenários prospectivos**: a construção de um referencial metodológico baseado em casos. 2004. 151 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

ODELIUS, C. C. **Desenvolvimento e Aplicação de Método de Estudo e Descrição de Características Objetivas do Trabalho**. 2002. 419 f. Tese (Doutorado em Psicologia) – Universidade de Brasília, Brasília.

- PAWLOWSKY, P. *The treatment of organizational learning in management science*. In: DIERKES, M.; ANTAL, A. B.; CHILD, J.; NONAKA, I. (Org.). **Handbook of organizational learning and knowledge**. New York: Oxford University Press, 2003, p. 61-88.
- PERIN, M. G.; SAMPAIO, C. H.; DUHÁ, A. H.; BITENCOURT, C. C. Processo de aprendizagem organizacional e desempenho empresarial: o caso da indústria eletroeletrônica no Brasil. **RAE-eletrônica**, v. 5, n. 2, jul./dez. 2006.
- POPPER, M.; LIPSHITZ, R. *Organizational learning mechanisms: a structural and cultural approach to organization learning*. **The Journal of Applied Behavioral Science**, v. 34, n. 2, p. 161-179, jun. 1998.
- POPPER, M.; LIPSHITZ, R. *Installing mechanisms and instilling values: the role of leaders in organizational learning*. **The Learning Organization**, v. 7, n. 3, p. 135-144, 2000.
- PORTER, M. E. **Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior**. Rio de Janeiro: Campus, 1989.
- RIBAS, JR. R. C. MOURA, M. L. S. HUTZ, C. S. Adaptação brasileira da escala de deseabilidade social de Marlowe-Crowne. **Avaliação Psicológica**, v. 3, n. 2, p. 83-92, nov. 2004.
- RICHARDSON, R. J.; PERES, J. A. S.; WANDERLEY, J. C. V.; CORREIA, L. M.; PERES, M. H. M. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- ROBERTS, J. *Limits to communities of practice*. **Journal of Management Studies**, v. 43, n. 3, p. 623-639, maio 2006.
- ROUBELAT, F. *Scenario planning as a networking process*. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 65, n. 1, p. 99-112, set. 2000.
- SCHWARTZ, P. **A arte da visão de longo prazo**. Tradução: Luiz Fernando M. Esteves. 3. ed. Rio de Janeiro: Best Seller, 2004.
- SENGE, P. M. **A quinta disciplina: arte e prática da organização que aprende**. Tradução: OP Traduções. 22. ed. Rio de Janeiro: Best Seller, 2006.
- SOUZA, Y. S. Organizações de aprendizagem ou aprendizagem organizacional. **RAE-eletrônica**, v. 3, n. 1, jan./jun. 2004.
- SOUZA-SILVA, J. C.; DAVEL, E. Da ação à colaboração reflexiva em comunidades de prática. **Revista de Administração de Empresas**, v. 47, n. 3, p. 53-65, jul./set. 2007.
- TABACHNICK, B. G.; & FIDELL, L. S. **Using Multivariate Statistics**. Harper Collins College Publishers, 2000.
- WENGER, E. C.; SNYDER, W. M. *Communities of practice: the organizational frontier*. **Harvard Business Review**, p. 139-145, jan./fev. 2000.
- WACK, P. *Scenarios: shooting the rapids*. **Harvard Business Review**, n. 85617, p. 1-14, nov./dez. 1985.

YANG, B. *Identifying valid and reliable measures for dimensions of a learning culture. **Advances in Developing Human Resources***, v. 5, n. 2, p. 152-162, maio 2003.

YANG, B; WATKINS, K. E; MARSICK, V. J. *The construct of the learning organization: dimensions, measurement e validation. **Human Resource Development Quarterly***, v. 15, n. 1, p. 31-55, fev. 2004.

ZIETSMA, C.; WINN, M; BRANZEI, O; VERTINSKY, I. *The war of the woods: facilitators and impediments of organizational learning processes. **British Journal of Management***, v. 13, p.S61-S74, 2002.

APÊNDICE A – Questionário para Identificação de Características Sociodemográficas e Funcionais

Questionário para Identificação de Características Sociodemográficas e Funcionais

1. Identifique o grupo em que se insere em relação ao trabalho de construção de planejamento baseado em cenários.

1.1 () Empregado da organização, mas que **não** participa, ou **não** participou, diretamente do trabalho de construção de planejamento baseado em cenários.

1.2 () Empregado da organização que participa, ou participou, diretamente do trabalho de construção de planejamento baseado em cenários.

ATENÇÃO: caso participe, ou tenha participado, diretamente (**segunda opção**), descreva, resumidamente, as principais atividades relacionadas a planejamento e a cenários que você desenvolve ou desenvolveu.

.....

2. Sexo:

2.1 () Masculino.

2.2 () Feminino.

3. Idade em anos completos (formato numérico): _____ anos.

4. Formação completa, especificando as respectivas áreas de conhecimento:

4.1 () Médio.

4.2 () Graduação em: _____.

4.3 () Especialização em: _____.

4.4 () Mestrado em: _____.

4.5 () Doutorado em: _____.

4.6 () Outra: _____.

5. Tempo de trabalho na organização em ano(s) completo(s). Menos de um ano é igual a zero (formato numérico): _____ ano(s).

6. Cargo(s) que você ocupa atualmente na organização:

_____.

7. Tempo em que está atuando no(s) cargo(s) que você ocupa atualmente na organização, em ano(s) completo(s). Menos de um ano é igual a zero (formato numérico): _____ ano(s).

8. Já trabalhou com planejamento estratégico organizacional?

8.1 () Sim.

8.2 () Não.

9. Posicionamento na estrutura organizacional:

9.1 () Estratégico-decisório – ocupa posição, em qualquer área organizacional, cujas atribuições são definir e divulgar objetivos, estratégias e metas organizacionais e tomar decisões de negócio.

9.2 () Tático-gerencial – ocupa posição, em qualquer área organizacional, cujas atribuições são apreender e transmitir objetivos, estratégias e metas organizacionais, fazer a gestão da execução operacional, prestar informações aos superiores hierárquicos e tomar decisões gerenciais.

9.3 () Operacional-executório – ocupa posição, em qualquer área organizacional, cujas atribuições são de operacionalizar a execução de tarefas voltadas para atingir os objetivos, estratégias e metas organizacionais.

APÊNDICE B – QCAO (MACEDO, 2007) – ajustado

Questionário de Cultura de Aprendizagem em Organizações (QCAO) – validado e adaptado para o contexto brasileiro por Macedo (2007) – com adaptações na estrutura e pequenos ajustes de redação deste mestrando

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
<u>Nunca</u>	<u>Muito raramente</u>	<u>Raramente</u>	<u>Algumas vezes</u>	<u>Frequentemente</u>	<u>Muito frequentemente</u>	<u>Sempre</u>

	Nunca	Muito raramente	Raramente	Algumas vezes	Frequentemente	Muito frequentemente	Sempre
NA ORGANIZAÇÃO, AS PESSOAS:							
1 discutem abertamente os erros que cometem.	1	2	3	4	5	6	7
2 identificam as competências que são necessárias para a execução de futuras tarefas no trabalho.	1	2	3	4	5	6	7
3 ajudam umas às outras a aprenderem.	1	2	3	4	5	6	7
4 podem obter recursos (materiais/financeiros) para dar suporte a sua aprendizagem.	1	2	3	4	5	6	7
5 vêem os problemas do trabalho como uma oportunidade para aprender.	1	2	3	4	5	6	7
6 são recompensadas quando aprendem.	1	2	3	4	5	6	7
7 dão <i>feedback</i> (retorno) aberto e honesto umas às outras.	1	2	3	4	5	6	7
8 ouvem o ponto de vista dos outros antes de falar.	1	2	3	4	5	6	7
9 são encorajadas a perguntar o "porquê" das coisas, independentemente da sua posição hierárquica.	1	2	3	4	5	6	7
10 quando expressam seus pontos de vista, elas também perguntam a respeito da opinião dos demais.	1	2	3	4	5	6	7
11 se tratam com respeito.	1	2	3	4	5	6	7
12 investem tempo para construir uma relação de confiança entre elas.	1	2	3	4	5	6	7
13 nas equipes ou grupos de trabalho se tratam como iguais, independentemente da posição, cultura ou outras diferenças individuais.	1	2	3	4	5	6	7
14 contribuem para formular a visão organizacional.	1	2	3	4	5	6	7
15 são estimuladas a obter respostas de outras partes da organização quando precisam resolver problemas.	1	2	3	4	5	6	7
AS EQUIPES OU GRUPOS DE TRABALHO:							
16 têm liberdade para discutir suas metas, conforme as suas necessidades.	1	2	3	4	5	6	7
17 se concentram tanto nas tarefas, quanto nas relações do trabalho em equipe.	1	2	3	4	5	6	7
18 avaliam sua conduta, a partir dos resultados das discussões em grupo ou de dados coletados.	1	2	3	4	5	6	7
19 confiam que a Organização seguirá suas recomendações.	1	2	3	4	5	6	7
OS GERENTES:							
20 apóiam a busca de oportunidades de treinamento e aprendizagem.	1	2	3	4	5	6	7
21 compartilham informações atualizadas com os empregados a respeito de concorrentes, tendências do mercado e direção organizacional.	1	2	3	4	5	6	7
22 delegam poder para outras pessoas a fim de ajudar a alcançar a visão organizacional.	1	2	3	4	5	6	7

	Nunca	Muito raramente	Raramente	Algumas vezes	Frequentemente	Muito frequentemente	Sempre
OS GERENTES:							
23 orientam e treinam seus subordinados.	1	2	3	4	5	6	7
24 procuram continuamente oportunidades de aprendizagem.	1	2	3	4	5	6	7
25 garantem a consistência entre as ações e os valores da organização.	1	2	3	4	5	6	7
A ORGANIZAÇÃO:							
26 concede tempo para que as pessoas aprendam.	1	2	3	4	5	6	7
27 recompensa as equipes por suas conquistas como grupo.	1	2	3	4	5	6	7
28 utiliza regularmente comunicação de mão-dupla, isto é, tanto informa as pessoas como solicita informações delas.	1	2	3	4	5	6	7
29 possibilita que as pessoas obtenham informações necessárias a qualquer hora, rápida e facilmente.	1	2	3	4	5	6	7
30 mantém um banco de dados atualizado com o perfil dos empregados.	1	2	3	4	5	6	7
31 usa sistemas para identificar diferenças entre o desempenho atual e o desempenho esperado.	1	2	3	4	5	6	7
32 disponibiliza o que aprendeu com os erros para todos os empregados.	1	2	3	4	5	6	7
33 avalia o impacto de tempo e recursos gastos com treinamento.	1	2	3	4	5	6	7
34 reconhece as pessoas por suas iniciativas.	1	2	3	4	5	6	7
35 permite que as pessoas escolham suas tarefas de trabalho.	1	2	3	4	5	6	7
36 permite às pessoas o controle dos recursos de que precisam para realizar seu trabalho.	1	2	3	4	5	6	7
37 apóia os empregados que assumem riscos calculados.	1	2	3	4	5	6	7
38 promove o alinhamento de visões de diferentes níveis hierárquicos e grupos de trabalho à visão geral da organização.	1	2	3	4	5	6	7
39 ajuda os empregados a equilibrar trabalho e família.	1	2	3	4	5	6	7
40 encoraja as pessoas a pensarem sob uma perspectiva global.	1	2	3	4	5	6	7
41 encoraja todos a trazer a visão dos clientes para o processo de tomada de decisão.	1	2	3	4	5	6	7
42 considera o impacto das decisões no moral dos empregados.	1	2	3	4	5	6	7
43 trabalha em conjunto com a comunidade externa para o atendimento de necessidades mútuas.	1	2	3	4	5	6	7

APÊNDICE C – QPBC_xAO

Questionário de domínio prático em relação a itens de Planejamento Baseado em Cenários relacionados à Aprendizagem em Organizações (QPBCxAO)

0	1	2	3
Nenhum domínio	Pouco domínio	Domínio quase completo	Domínio completo

	Nenhum domínio	Pouco domínio	Domínio quase completo	Domínio completo
EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A:				
1 coleta de informações relativas ao ambiente de negócios da organização em que trabalho.	0	1	2	3
2 conhecimento da história da organização em que trabalho.	0	1	2	3
3 conhecimento do ambiente de negócios em que a organização atua.	0	1	2	3
4 conhecimento do ambiente social em que a organização atua.	0	1	2	3
5 identificação de variáveis que possam influenciar o alcance dos objetivos organizacionais.	0	1	2	3
6 identificação das preocupações dos responsáveis pelas decisões organizacionais.	0	1	2	3
7 identificação prévia de possíveis mudanças no ambiente de negócios em que a organização atua.	0	1	2	3
8 conhecimento da limitação do sucesso passado e atual da organização para assegurar o sucesso futuro.	0	1	2	3
9 identificação de eventos que possam afetar o futuro da organização em que trabalho.	0	1	2	3
10 identificação de atores que podem contribuir com determinados propósitos organizacionais.	0	1	2	3
11 desenvolvimento de modelos matemáticos.	0	1	2	3
12 construção de histórias a respeito do futuro de acordo com as demandas organizacionais.	0	1	2	3
13 descrição dos futuros organizacionais possíveis.	0	1	2	3
14 interpretação dos futuros organizacionais possíveis.	0	1	2	3
15 análise das diversas possibilidades de futuro relativas à organização em que trabalho.	0	1	2	3
16 análise de problemas com o objetivo de estabelecer soluções compatíveis com o contexto sócio-organizacional.	0	1	2	3
17 geração de conhecimento a respeito do futuro da organização em que trabalho.	0	1	2	3
18 desenvolvimento de modelos explicativos, a partir da compreensão de relações de causa e efeito relativos a processos organizacionais.	0	1	2	3
19 adaptação rápida a situações que possam influenciar as atividades organizacionais.	0	1	2	3
20 adaptação a mudanças no ambiente de negócios da organização em que trabalho.	0	1	2	3
21 adaptação de comportamento a partir de visões de futuro alternativas.	0	1	2	3
22 apreciação de uma questão ou situação organizacional sob diferentes ângulos e perspectivas.	0	1	2	3
23 reconhecimento do conjunto de eventos que afetam o desempenho organizacional.	0	1	2	3
24 reconhecimento do papel de diferentes atores organizacionais para a obtenção de resultados.	0	1	2	3
25 criação de situações futuras imaginárias, conhecidas como memórias do futuro.	0	1	2	3
26 desenvolvimento de novas percepções em relação ao futuro da organização em que trabalho.	0	1	2	3
27 reconhecimento do que poderá acontecer no futuro como consequência de decisões organizacionais tomadas no presente.	0	1	2	3

		Nenhum domínio	Pouco domínio	Domínio quase completo	Domínio completo
EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A:					
28	desenvolvimento de opções para enfrentar as diversas possibilidades de futuro para a organização em que trabalho.	0	1	2	3
29	enfrentamento de incertezas críticas para o alcance dos objetivos organizacionais.	0	1	2	3
30	identificação de alternativas para minimizar os efeitos adversos inerentes às diversas possibilidades de futuro relativas à organização em que trabalho.	0	1	2	3
31	questionamentos quanto a modelos e modos de pensamento estabelecidos a respeito de temas diversos.	0	1	2	3
32	explicitação de modelos e modos de pensamento a respeito de temas diversos.	0	1	2	3
33	descrição do futuro desejado para a organização.	0	1	2	3
34	identificação de possibilidades para reduzir incertezas em relação a questões-chave para a organização.	0	1	2	3
35	identificação de necessidades de desenvolvimento de ações organizacionais decorrentes de mudanças no ambiente de negócios em que a organização atua.	0	1	2	3
36	incorporação de modelos e modos de pensamento a respeito de temas diversos que possam influenciar nas ações organizacionais.	0	1	2	3
37	criação de modelos e modos de pensamento a respeito de temas diversos.	0	1	2	3
38	tomada de decisões no presente relativas a situações que podem ocorrer com a organização em que trabalho no futuro.	0	1	2	3
39	concepção de alternativas estratégicas alinhadas aos objetivos da organização para os decisores organizacionais.	0	1	2	3
40	identificação de opções estratégicas compatíveis com a realidade organizacional.	0	1	2	3
41	avaliação de opções estratégicas para a organização.	0	1	2	3
42	elaboração de diagnóstico estratégico para a organização.	0	1	2	3
43	elaboração da estratégia organizacional a partir da base formada por histórias construídas a respeito do futuro.	0	1	2	3
44	identificação de diferentes caminhos de ação.	0	1	2	3
45	elaboração do planejamento de ações organizacionais.	0	1	2	3
46	desenvolvimento de ações conjuntas com diferentes parceiros organizacionais.	0	1	2	3
47	disseminação de informação.	0	1	2	3
48	gestão de mudanças organizacionais.	0	1	2	3
49	identificação de alternativas para aproveitar as oportunidades inerentes às diversas possibilidades de futuro relativas à organização em que trabalho.	0	1	2	3

APÊNDICE D – Instrumento de Pesquisa

Instrumento de Pesquisa

Mensagem de apresentação do instrumento de pesquisa para os potenciais respondentes da organização financeira.

Prezado(a) Sr(a),

O mestrando em administração do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade de Brasília, Geraldo Antonio Galazzi, orientando da Prof. Dra. Catarina Cecília Odélius, está realizando pesquisa cujo objetivo é identificar se existem diferenças de percepção relativas a conteúdos e processos de aprendizagem e a planejamento em organizações.

A pesquisa conta com o apoio do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE) e está sendo realizada em organizações que utilizam planejamento baseado em cenários.

X xxxxx (organização financeira) será uma das organizações pesquisadas e, nesta oportunidade, solicitamos a sua colaboração no preenchimento do instrumento de pesquisa que estará disponível até o dia 04/03/2009, às 23h.

Para acessá-lo, clique no link:

http://www.cgee.org.br/prospeccao/exercicio/delphi/cenarios_cadastre_xxxxx.php e informe a sxx xxxxx nx xxxxx (organização financeira).

Os dados serão tabulados e tratados eletronicamente, de modo agrupado e de maneira a assegurar a confidencialidade das respostas.

Ao final de cada página, pressionando qualquer um dos botões "voltar", "fechar", "continuar", automaticamente o sistema irá armazenar as respostas já fornecidas. Caso seja necessário, é possível interromper a resposta ao instrumento de pesquisa e retomá-la em outro momento, ou rever as respostas dadas às questões até o dia 03/03/2009, às 23h.

Será uma satisfação responder eventuais dúvidas ou receber sugestões e outros comentários por meio do endereço consultacgee@cgee.org.br.

Desde já, agradecemos a sua inestimável colaboração.

Cordialmente,

Geraldo Antonio Galazzi
Mestrando em Administração da UnB

Mensagem de apresentação do instrumento de pesquisa para os potenciais respondentes da organização de pesquisa.

Prezado(a) Sr(a),

X xxxxx (organização de pesquisa) está entre as organizações pesquisadas a respeito de conteúdos e processos de aprendizagem e de planejamento em organizações. Nesta oportunidade, solicitamos a sua colaboração no preenchimento do instrumento de pesquisa.

A primeira questão do instrumento de pesquisa (Bloco I) identifica se o respondente participa, ou participou, diretamente do planejamento baseado em cenários na sua organização. Isso significa que participar, ou ter participado, diretamente envolve atividades de estudos sobre o futuro, contemplando técnicas de análise prospectiva, previsões, prospecção de demandas tecnológicas, projeções, identificação de incertezas críticas. Além disso, considera-se que participa, ou participou, diretamente quem se envolveu em atividades de elaboração de cenários e de construção do planejamento estratégico, utilizando elementos resultantes dessas técnicas mencionadas e dos cenários elaborados.

O instrumento de pesquisa estará disponível até o dia 04/03/2009, às 23h, no link http://www.cgee.org.br/prospeccao/exercicio/delphi/cenarios_cadastre_xxxxx.php. Para acessá-lo informe a sxx xxxxx nx xxxxx (organização de pesquisa) e selecione a sxx xxxxx (ramificação da organização de pesquisa).

Os dados serão tabulados e tratados eletronicamente, de modo agrupado e de maneira a assegurar a confidencialidade das respostas.

A pesquisa está sendo conduzida por mim, Geraldo Antonio Galazzi, mestrando em administração do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade de Brasília, orientando da Prof. Dra. Catarina Cecília Odellius, e seu objetivo é identificar se existem diferenças de percepção relativas a conteúdos e processos de aprendizagem e a planejamento em organizações.

Essa pesquisa conta com o apoio do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE) e está sendo realizada em organizações que utilizam planejamento baseado em cenários.

Ao final de cada página, pressionando qualquer um dos botões "voltar", "fechar", "continuar", automaticamente o sistema irá armazenar as respostas já fornecidas. Caso seja necessário, é possível interromper a resposta ao instrumento de pesquisa e retomá-la em outro momento, ou rever as respostas dadas às questões até o dia 03/03/2009, às 23h.

Será uma satisfação responder eventuais dúvidas ou receber sugestões e outros comentários por meio do endereço consultacgee@cgee.org.br.

Desde já, agradecemos a sua inestimável colaboração.

Cordialmente,

GERALDO ANTONIO GALAZZI
Mestrando em Administração da UnB



Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade
e Ciência da Informação e Documentação (FACE)
Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA)

Planejamento Baseado em Cenários e Aprendizagem em Organizações

Para responder à pesquisa, gentileza informar a s . A seguir clique em << Cadastrar >>.

:





Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade
e Ciência da Informação e Documentação (FACE)
Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA)

Planejamento Baseado em Cenários e Aprendizagem em Organizações

Para responder à pesquisa, gentileza informar a s e selecionar a s . A seguir clique em << Cadastrar >>.

:

: 





Planejamento Baseado em Cenários e Aprendizagem em Organizações

INSTRUÇÕES

Por gentileza, leia com atenção!

Este questionário faz parte de pesquisa a ser realizada em organizações que elaboram planejamento baseado em cenários. O objetivo é identificar se existem diferenças de percepção relativas a conteúdos e processos de aprendizagem e a planejamento em organizações. Corresponde a requisito parcial para conclusão de Mestrado em Administração pelo Programa de Pós-graduação em Administração da UnB por Geraldo Antonio Galazzi (ggalazzi@ig.com.br).

As respostas atribuídas a este questionário, individualmente, serão mantidas em sigilo, e não há necessidade de sua identificação. Os dados serão tabulados e tratados eletronicamente, de modo agrupado e de maneira a assegurar a confidencialidade das respostas.

Ressalta-se que não há resposta certa ou errada, o que interessa é a sua sincera opinião ou informação a respeito de todos os itens do questionário.

O questionário está distribuído em quatro blocos. No segundo e terceiro blocos, marque, de acordo com a frequência de ocorrência ou o seu grau de domínio, a opção que melhor reflita a sua percepção em relação à afirmativa apresentada.

Veja os respectivos exemplos ilustrativos apresentados a seguir.

A CHEFIA:

Frequência de ocorrência

1. permite que o empregado se afaste do trabalho sem o seu consentimento.
2. aceita que o empregado se atrase cinco minutos após o almoço.

	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1. permite que o empregado se afaste do trabalho sem o seu consentimento.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				
2. aceita que o empregado se atrase cinco minutos após o almoço.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

Nunca
 Muito raramente
 Raramente
 Algumas vezes
 Frequentemente
 Muito frequentemente
 Sempre

EU TENHO DOMÍNIO PRÁTICO EM RELAÇÃO A:

Grau de domínio

1. desenvolvimento de modelos matemáticos para aplicação na extrapolação de tendências de variáveis que influenciam no negócio organizacional.
2. execução de atividade que realize diariamente na organização em que trabalho.

	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1. desenvolvimento de modelos matemáticos para aplicação na extrapolação de tendências de variáveis que influenciam no negócio organizacional.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. execução de atividade que realize diariamente na organização em que trabalho.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

Nenhum domínio
 Pouco domínio
 Domínio quase completo
 Domínio completo

O primeiro e o quarto blocos contêm questões relativas a características sociodemográficas e funcionais. Indique a alternativa e/ou complete por escrito as informações que representem suas características.

O tempo estimado para responder ao presente questionário é de 20 minutos.

Continuar >>

Instruções de uso

Clique no botão **continuar** para iniciar o questionário.



Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Ciência da Informação e Documentação (FACE)
Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA)



Planejamento Baseado em Cenários e Aprendizagem em Organizações

Bloco I:

A resposta a esta questão é pré-requisito para a continuidade das respostas às questões dos demais blocos.

1. Identifique o grupo em que se insere em relação ao trabalho de construção de planejamento baseado em cenários.

- Empregado da organização, mas que **não** participa, ou **não** participou, diretamente do trabalho de construção de planejamento baseado em cenários.
- Empregado da organização que participa, ou participou, diretamente do trabalho de construção de planejamento baseado em cenários.

ATENÇÃO: caso participe, ou tenha participado, diretamente (**segunda opção**), descreva, resumidamente, as principais atividades relacionadas a planejamento e a cenários que você desenvolve ou desenvolveu.

<< Voltar

<< Fechar >>

Continuar >>

Instruções de uso

Clique no botão **continuar** para a próxima questão, **voltar** para retornar à questão anterior ou **fechar** para finalizar sua participação. Obs: ao clicar em qualquer botão de navegação, as respostas ficam registradas e, dentro do prazo da consulta, podem ser revistas ou complementadas.



Planejamento Baseado em Cenários e Aprendizagem em Organizações

BLOCO II:

Este bloco aborda aspectos relacionados a práticas e mecanismos oferecidos por parte da organização e à postura adotada por profissionais, equipes, dirigentes e gerentes em relação à aprendizagem na organização.

Marque a opção que melhor reflita a percepção que você tem quanto à frequência de ocorrência relativa ao conteúdo contido na questão, de acordo com a seguinte escala apresentada da esquerda para a direita:

Frequência de ocorrência:

Nunca; Muito raramente; Raramente; Algumas vezes; Frequentemente; Muito frequentemente; Sempre.

Para exibir o enunciado do ponto da escala, posicione o cursor sobre a opção.

NA ORGANIZAÇÃO, AS PESSOAS:

Frequência de ocorrência

1. discutem abertamente os erros que cometem.	<input type="radio"/>
2. identificam as competências que são necessárias para a execução de futuras tarefas no trabalho.	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> Nunca <input type="radio"/>
3. ajudam umas às outras a aprenderem.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>
4. podem obter recursos (materiais/financeiros) para dar suporte a sua aprendizagem.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> Muito raramente <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
5. vêem os problemas do trabalho como uma oportunidade para aprender.	<input type="radio"/>
6. são recompensadas quando aprendem.	<input type="radio"/>
7. dão feedback (retorno) aberto e honesto umas às outras.	<input type="radio"/>
8. ouvem o ponto de vista dos outros antes de falar.	<input type="radio"/>
9. são encorajadas a perguntar o "porquê" das coisas, independentemente da sua posição hierárquica.	<input type="radio"/>
10. quando expressam seus pontos de vista, elas também perguntam a respeito da opinião dos demais.	<input type="radio"/>
11. se tratam com respeito.	<input type="radio"/>
12. investem tempo para construir uma relação de confiança entre elas.	<input type="radio"/>
13. nas equipes ou grupos de trabalho se tratam como iguais, independentemente da posição, cultura ou outras diferenças individuais.	<input type="radio"/>
14. contribuem para formular a visão organizacional.	<input type="radio"/>
15. são estimuladas a obter respostas de outras partes da organização quando precisam resolver problemas.	<input type="radio"/>

<< Voltar

<< Fechar >>

Continuar >>

Instruções de uso

Clique no botão **continuar** para a próxima questão, **voltar** para retornar à questão anterior ou **fechar** para finalizar sua participação. Obs: ao clicar em qualquer botão de navegação, as respostas ficam registradas e, dentro do prazo da consulta, podem ser revistas ou complementadas.




UnB | Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Ciência da Informação e Documentação (FACE)
 Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA)

Apoio: 

Planejamento Baseado em Cenários e Aprendizagem em Organizações

Marque a opção que melhor reflita a percepção que você tem quanto à frequência de ocorrência relativa ao conteúdo contido na questão, de acordo com a seguinte escala apresentada da esquerda para a direita:

Frequência de ocorrência:

Nunca; Muito raramente; Raramente; Algumas vezes; Frequentemente; Muito frequentemente; Sempre.

Para exibir o enunciado do ponto da escala, posicione o cursor sobre a opção.

AS EQUIPES OU GRUPOS DE TRABALHO:	Frequência de ocorrência
16. têm liberdade para discutir suas metas, conforme as suas necessidades.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
17. se concentram tanto nas tarefas, quanto nas relações do trabalho em equipe.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="text" value="Raramente"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
18. avaliam sua conduta, a partir dos resultados das discussões em grupo ou de dados coletados.	<input type="radio"/>
19. confiam que a Organização seguirá suas recomendações.	<input type="radio"/>

Instruções de uso

Passa o mouse aqui para ler a instrução.




UnB | Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Ciência da Informação e Documentação (FACE)
 Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA)

Apoio: 

Planejamento Baseado em Cenários e Aprendizagem em Organizações

Marque a opção que melhor reflita a percepção que você tem quanto à frequência de ocorrência relativa ao conteúdo contido na questão, de acordo com a seguinte escala apresentada da esquerda para a direita:

Frequência de ocorrência:

Nunca; Muito raramente; Raramente; Algumas vezes; Frequentemente; Muito frequentemente; Sempre.

Para exibir o enunciado do ponto da escala, posicione o cursor sobre a opção.

3. conhecimento do ambiente de negócios em que a organização atua.	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
4. conhecimento do ambiente social em que a organização atua.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Pouco domínio
5. identificação de variáveis que possam influenciar o alcance dos objetivos organizacionais.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
6. identificação das preocupações dos responsáveis pelas decisões organizacionais.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
7. identificação prévia de possíveis mudanças no ambiente de negócios em que a organização atua.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
8. conhecimento da limitação do sucesso passado e atual da organização para assegurar o sucesso futuro.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
9. identificação de eventos que possam afetar o futuro da organização em que trabalho.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
10. identificação de atores que podem contribuir com determinados propósitos organizacionais.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
11. desenvolvimento de modelos matemáticos.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
12. construção de histórias a respeito do futuro de acordo com as demandas organizacionais.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
13. descrição dos futuros organizacionais possíveis.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
14. interpretação dos futuros organizacionais possíveis.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
15. análise das diversas possibilidades de futuro relativas à organização em que trabalho.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
16. análise de problemas com o objetivo de estabelecer soluções compatíveis com o contexto sócio-organizacional.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
17. geração de conhecimento a respeito do futuro da organização em que trabalho.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
18. desenvolvimento de modelos explicativos, a partir da compreensão de relações de causa e efeito relativos a processos organizacionais.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
19. adaptação rápida a situações que possam influenciar as atividades organizacionais.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
20. adaptação a mudanças no ambiente de negócios da organização em que trabalho.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
21. adaptação de comportamento a partir de visões de futuro alternativas.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
22. apreciação de uma questão ou situação organizacional sob diferentes ângulos e perspectivas.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
23. reconhecimento do conjunto de eventos que afetam o desempenho organizacional.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>
24. reconhecimento do papel de diferentes atores organizacionais para a obtenção de resultados.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Domínio
25. criação de situações futuras imaginárias, conhecidas como memórias do futuro.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
26. desenvolvimento de novas percepções em relação ao futuro da organização em que trabalho.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
27. reconhecimento do que poderá acontecer no futuro como consequência de decisões organizacionais tomadas no presente.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
28. desenvolvimento de opções para enfrentar as diversas possibilidades de futuro para a organização em que trabalho.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
29. enfrentamento de incertezas críticas para o alcance dos objetivos organizacionais.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
30. identificação de alternativas para minimizar os efeitos adversos inerentes às diversas possibilidades de futuro relativas à organização em que trabalho.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
31. questionamentos quanto a modelos e modos de pensamento estabelecidos a respeito de temas diversos.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
32. explicitação de modelos e modos de pensamento a respeito de temas diversos.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>

identificar a percepção de diferentes grupos de respondentes. Sendo assim, **INFORME:**

1. Sexo:

- Masculino
 Feminino

2. Idade em anos completos (formato numérico):

3. Formação completa, especificando as respectivas áreas de conhecimento:

- Médio
 Graduação em:
 Especialização em:
 Mestrado em:
 Doutorado em:
 Outra:

4. Tempo de trabalho na organização em ano(s) completo(s). (formato numérico). Se for menos de um ano, informe x:

5. Cargo(s) que você ocupa atualmente na organização:

6. Tempo em que está atuando no(s) cargo(s) que você ocupa atualmente na organização, em ano(s) completo(s). (formato numérico). Se for menos de um ano, informe x:

7. Já trabalhou com planejamento estratégico organizacional?

- Sim
 Não

8. Posicionamento na estrutura organizacional:

- Estratégico-decisório – ocupa posição, em qualquer área organizacional, cujas atribuições são definir e divulgar objetivos, estratégias e metas organizacionais e tomar decisões de negócio.
- Tático-gerencial – ocupa posição, em qualquer área organizacional, cujas atribuições são apreender e transmitir objetivos, estratégias e metas organizacionais, fazer a gestão da execução operacional, prestar informações aos superiores hierárquicos e tomar decisões gerenciais.
- Operacional-executório – ocupa posição, em qualquer área organizacional, cujas atribuições são de operacionalizar a execução de tarefas voltadas para atingir os objetivos, estratégias e metas organizacionais.

Utilize o espaço a seguir para efetuar observações adicionais que tenham relação com o tema abordado nesta pesquisa.

Muito obrigado!

<< Voltar

<< Fechar >>

Instruções de uso

Clique no botão **continuar** para a próxima questão, **voltar** para retornar à questão anterior ou **fechar** para finalizar sua participação. Obs: ao clicar em qualquer botão de navegação, as respostas ficam registradas e, dentro do prazo da consulta, podem ser revistas ou complementadas.



UnB | Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Ciência da Informação e Documentação (FACE)
Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA)



Apoio:

Planejamento Baseado em Cenários e Aprendizagem em Organizações

Agradecemos a sua valiosa colaboração.

Caso não tenha completado o preenchimento do questionário, você poderá fazê-lo até o dia 04/03/2009 às 23h00, quando se encerra essa consulta. Para tanto, por favor, utilize o link abaixo, atribuído pelo seu cadastramento.

http://www.cgee.org.br/prospeccao/exercicio/delphi/pesquisa_delphi.php?pesq_id=45&email=BBGalazzi&ppa_id=28736&pro_id=55&lng=pt

Lembramos que ao final de cada página, pressionando qualquer um dos botões "**voltar**", "**fechar**", "**continuar**", automaticamente o sistema irá armazenar as respostas já fornecidas. Caso seja necessário, é possível interromper a resposta ao questionário e retomá-la em outro momento. Até o dia 04/03/2009 às 23h00 também é possível rever as respostas dadas às questões.

Sugerimos que este quadro seja impresso para possibilitar os seus próximos acessos, a fim de continuar ou rever suas respostas.

Para quaisquer dúvidas e/ou esclarecimentos, gentileza, contatar-nos por meio do endereço: consultacgee@cgee.org.br.

Muito obrigado!

Geraldo Antonio Galazzi com o apoio do
Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE)

<< Imprimir >>



 **UnB** | Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Ciência da Informação e Documentação (FACE)
Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA)

 **cgEE** Apoio:

Planejamento Baseado em Cenários e Aprendizagem em Organizações

Prezado(a) Sr(a) ,

Esta consulta foi encerrada dia 2009-03-04 23:00:00.

A equipe do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos agradece a todos que contribuíram para o sucesso desse estudo.

Cordialmente,

Centro de Gestão e Estudos Estratégicos - CGEE

ANEXO A – QCAO (MACEDO, 2007)

Questionário de Cultura de Aprendizagem em Organizações – adaptado e validado para o contexto brasileiro por Macedo (2007)

5 – Cultura de Aprendizagem Organizacional

Leia atentamente o conteúdo das afirmativas abaixo e reflita sobre o padrão de comportamento e das relações pessoais no âmbito da CAIXA. Clique com o “mouse” no círculo que melhor representa a sua percepção sobre cada item apresentado. Não existem respostas certas ou erradas. O que nos interessa é a sua opinião.

1. As pessoas discutem abertamente os erros que cometem.

1 () Nunca 2 () Muito raramente 3 () Raramente 4 () Algumas vezes
5 () Frequentemente 6 () Muito frequentemente 7 () Sempre

2. As pessoas identificam as competências que são necessárias para a execução de futuras tarefas no trabalho.

1 () Nunca 2 () Muito raramente 3 () Raramente 4 () Algumas vezes
5 () Frequentemente 6 () Muito frequentemente 7 () Sempre

3. As pessoas ajudam umas às outras a aprenderem.

1 () Nunca 2 () Muito raramente 3 () Raramente 4 () Algumas vezes
5 () Frequentemente 6 () Muito frequentemente 7 () Sempre

4. As pessoas podem obter recursos (materiais/financeiros) para dar suporte a sua aprendizagem.

1 () Nunca 2 () Muito raramente 3 () Raramente 4 () Algumas vezes
5 () Frequentemente 6 () Muito frequentemente 7 () Sempre

5. A empresa concede tempo para que as pessoas aprendam.

1 () Nunca 2 () Muito raramente 3 () Raramente 4 () Algumas vezes
5 () Frequentemente 6 () Muito frequentemente 7 () Sempre

6. As pessoas vêem os problemas do trabalho como uma oportunidade para aprender.

1 () Nunca 2 () Muito raramente 3 () Raramente 4 () Algumas vezes
5 () Frequentemente 6 () Muito frequentemente 7 () Sempre

7. As pessoas são recompensadas quando aprendem.

1 () Nunca 2 () Muito raramente 3 () Raramente 4 () Algumas vezes
5 () Frequentemente 6 () Muito frequentemente 7 () Sempre

8. As pessoas dão *feedback* aberto e honesto umas às outras.

1 () Nunca 2 () Muito raramente 3 () Raramente 4 () Algumas vezes
5 () Frequentemente 6 () Muito frequentemente 7 () Sempre

9. As pessoas ouvem o ponto de vista dos outros antes de falar.

1 () Nunca 2 () Muito raramente 3 () Raramente 4 () Algumas vezes
5 () Frequentemente 6 () Muito frequentemente 7 () Sempre

10. As pessoas são encorajadas a perguntar o "porquê" das coisas, independentemente da sua posição hierárquica.

1 () Nunca 2 () Muito raramente 3 () Raramente 4 () Algumas vezes
5 () Frequentemente 6 () Muito frequentemente 7 () Sempre

11. Quando as pessoas expressam seus pontos de vista, elas também perguntam sobre a opinião dos demais.

1 () Nunca 2 () Muito raramente 3 () Raramente 4 () Algumas vezes
5 () Frequentemente 6 () Muito frequentemente 7 () Sempre

12. As pessoas se tratam com respeito.

1 () Nunca 2 () Muito raramente 3 () Raramente 4 () Algumas vezes

5 () Frequentemente 6 () Muito frequentemente 7 () Sempre

13. As pessoas investem tempo para construir uma relação de confiança entre elas.

1 () Nunca 2 () Muito raramente 3 () Raramente 4 () Algumas vezes

5 () Frequentemente 6 () Muito frequentemente 7 () Sempre

14. As equipes e grupos de trabalho têm liberdade para discutir suas metas, conforme as suas necessidades.

1 () Nunca 2 () Muito raramente 3 () Raramente 4 () Algumas vezes

5 () Frequentemente 6 () Muito frequentemente 7 () Sempre

15. As pessoas nas equipes ou grupos de trabalho se tratam como iguais, independentemente da posição, cultura ou outras diferenças individuais.

1 () Nunca 2 () Muito raramente 3 () Raramente 4 () Algumas vezes

5 () Frequentemente 6 () Muito frequentemente 7 () Sempre

16. As equipes se concentram tanto nas tarefas, quanto nas relações do trabalho em equipe.

1 () Nunca 2 () Muito raramente 3 () Raramente 4 () Algumas vezes

5 () Frequentemente 6 () Muito frequentemente 7 () Sempre

17. As equipes avaliam sua conduta, a partir dos resultados das discussões em grupo ou de dados coletados.

1 () Nunca 2 () Muito raramente 3 () Raramente 4 () Algumas vezes

5 () Frequentemente 6 () Muito frequentemente 7 () Sempre

18. A Empresa recompensa as equipes pelas suas conquistas como grupo.

1 () Nunca 2 () Muito raramente 3 () Raramente 4 () Algumas vezes

5 () Frequentemente 6 () Muito frequentemente 7 () Sempre

19. As equipes confiam que a Empresa seguirá suas recomendações.

1 () Nunca 2 () Muito raramente 3 () Raramente 4 () Algumas vezes

5 () Frequentemente 6 () Muito frequentemente 7 () Sempre

20. A Empresa utiliza regularmente comunicação de mão-dupla, isto é, tanto informa as pessoas como solicita informações delas.

1 () Nunca 2 () Muito raramente 3 () Raramente 4 () Algumas vezes

5 () Frequentemente 6 () Muito frequentemente 7 () Sempre

21. A Empresa possibilita que as pessoas obtenham informações necessárias em qualquer hora, rapidamente e facilmente.

1 () Nunca 2 () Muito raramente 3 () Raramente 4 () Algumas vezes

5 () Frequentemente 6 () Muito frequentemente 7 () Sempre

22. A Empresa mantém um banco de dados atualizado com o perfil dos empregados.

1 () Nunca 2 () Muito raramente 3 () Raramente 4 () Algumas vezes

5 () Frequentemente 6 () Muito frequentemente 7 () Sempre

23. A Empresa usa sistemas para identificar diferenças entre o desempenho atual e o desempenho esperado.

1 () Nunca 2 () Muito raramente 3 () Raramente 4 () Algumas vezes

5 () Frequentemente 6 () Muito frequentemente 7 () Sempre

24. A Empresa disponibiliza o que aprendeu com os erros para todos os empregados.

1 () Nunca 2 () Muito raramente 3 () Raramente 4 () Algumas vezes

5 () Frequentemente 6 () Muito frequentemente 7 () Sempre

25. A Empresa avalia o impacto de tempo e recursos gastos com treinamento.

1 () Nunca 2 () Muito raramente 3 () Raramente 4 () Algumas vezes

5 () Frequentemente 6 () Muito frequentemente 7 () Sempre

26. A Empresa reconhece as pessoas por suas iniciativas.

1 () Nunca 2 () Muito raramente 3 () Raramente 4 () Algumas vezes

5 () Frequentemente 6 () Muito frequentemente 7 () Sempre

- 27.** A Empresa permite que as pessoas escolham suas tarefas de trabalho.
1 () Nunca 2 () Muito raramente 3 () Raramente 4 () Algumas vezes
5 () Frequentemente 6 () Muito frequentemente 7 () Sempre
- 28.** As pessoas contribuem para formular a visão organizacional.
1 () Nunca 2 () Muito raramente 3 () Raramente 4 () Algumas vezes
5 () Frequentemente 6 () Muito frequentemente 7 () Sempre
- 29.** A Empresa permite às pessoas o controle sobre os recursos que precisam para realizar seu trabalho.
1 () Nunca 2 () Muito raramente 3 () Raramente 4 () Algumas vezes
5 () Frequentemente 6 () Muito frequentemente 7 () Sempre
- 30.** A Empresa apóia os empregados que assumem riscos calculados.
1 () Nunca 2 () Muito raramente 3 () Raramente 4 () Algumas vezes
5 () Frequentemente 6 () Muito frequentemente 7 () Sempre
- 31.** A Empresa promove o alinhamento de visões de diferentes níveis hierárquicos e grupos de trabalho à visão geral da organização.
1 () Nunca 2 () Muito raramente 3 () Raramente 4 () Algumas vezes
5 () Frequentemente 6 () Muito frequentemente 7 () Sempre
- 32.** A Empresa ajuda os empregados a equilibrar trabalho e família.
1 () Nunca 2 () Muito raramente 3 () Raramente 4 () Algumas vezes
5 () Frequentemente 6 () Muito frequentemente 7 () Sempre
- 33.** A Empresa encoraja as pessoas a pensarem sob uma perspectiva global.
1 () Nunca 2 () Muito raramente 3 () Raramente 4 () Algumas vezes
5 () Frequentemente 6 () Muito frequentemente 7 () Sempre
- 34.** A Empresa encoraja todos a trazer a visão dos clientes para o processo de tomada de decisão.
1 () Nunca 2 () Muito raramente 3 () Raramente 4 () Algumas vezes
5 () Frequentemente 6 () Muito frequentemente 7 () Sempre
- 35.** A Empresa considera o impacto das decisões sobre o moral dos empregados.
1 () Nunca 2 () Muito raramente 3 () Raramente 4 () Algumas vezes
5 () Frequentemente 6 () Muito frequentemente 7 () Sempre
- 36.** A Empresa trabalha em conjunto com a comunidade externa para o atendimento de necessidades mútuas.
1 () Nunca 2 () Muito raramente 3 () Raramente 4 () Algumas vezes
5 () Frequentemente 6 () Muito frequentemente 7 () Sempre
- 37.** As pessoas são estimuladas a obter respostas de outras partes da organização quando precisam resolver problemas.
1 () Nunca 2 () Muito raramente 3 () Raramente 4 () Algumas vezes
5 () Frequentemente 6 () Muito frequentemente 7 () Sempre
- 38.** Os gerentes apóiam a busca de oportunidades de treinamento e aprendizagem.
1 () Nunca 2 () Muito raramente 3 () Raramente 4 () Algumas vezes
5 () Frequentemente 6 () Muito frequentemente 7 () Sempre
- 39.** Os gerentes compartilham informações atualizadas com os empregados sobre concorrentes, tendências do mercado e direção organizacional.
1 () Nunca 2 () Muito raramente 3 () Raramente 4 () Algumas vezes
5 () Frequentemente 6 () Muito frequentemente 7 () Sempre
- 40.** Os gerentes delegam poder para outras pessoas para ajudar a alcançar a visão organizacional.
1 () Nunca 2 () Muito raramente 3 () Raramente 4 () Algumas vezes
5 () Frequentemente 6 () Muito frequentemente 7 () Sempre

41. Os gerentes orientam e treinam seus subordinados.

1 () Nunca 2 () Muito raramente 3 () Raramente 4 () Algumas vezes
5 () Frequentemente 6 () Muito frequentemente 7 () Sempre

42. Os gerentes procuram continuamente oportunidades de aprendizagem.

1 () Nunca 2 () Muito raramente 3 () Raramente 4 () Algumas vezes
5 () Frequentemente 6 () Muito frequentemente 7 () Sempre

43. Os gerentes garantem a consistência entre as ações e os valores da organização.

1 () Nunca 2 () Muito raramente 3 () Raramente 4 () Algumas vezes
5 () Frequentemente 6 () Muito frequentemente 7 () Sempre

Ao responder a todas as questões apresentadas, você prestou relevante contribuição à CAIXA.
OBRIGADO!

ANEXO B – QCAO (CORRÊA, 2006)

Questionário de Cultura de Aprendizagem em Organizações – adaptado e validado para o contexto brasileiro por Corrêa (2006)

A seguir, você encontrará uma relação de itens relacionados com comportamento organizacional. Julgue até que ponto a situação descrita no item ocorre na **Eletronorte**. Não existe resposta certa ou errada. Estamos interessados na sua percepção. Por exemplo, se você **CONCORDA TOTALMENTE** que a situação descrita no item ocorre na Empresa, marque o número 5. Se você **DISCORDA TOTALMENTE**, marque 1. Assinale em outras situações qualquer número entre 1 e 5 que reflita a sua percepção a respeito do item.

DISCORDO TOTALMENTE						CONCORDO TOTALMENTE
<p>Quanto mais próximo do número UM você se posicionar, MENOS você concorda com a afirmativa. Quanto mais próximo do número CINCO você se posicionar, MAIS você concorda com a afirmativa.</p>						
ITENS	1	2	3	4	5	
1. As pessoas falam abertamente na Empresa sobre os erros que cometem						
2. Equipes e grupos de trabalho da Empresa têm liberdade para discutir suas metas conforme as suas necessidades.						
3. As equipes confiam que a Empresa seguirá suas recomendações.						
4. A Empresa considera o impacto que suas decisões têm no moral dos empregados.						
5. A Empresa recompensa as equipes pelas conquistas como um grupo.						
6. Os gerentes apóiam pedidos de oportunidades para treinamento e aprendizagem.						
7. As equipes avaliam sua conduta a partir dos resultados das discussões em grupo ou dos dados coletados.						
8. Os gerentes compartilham informações atualizadas com os empregados sobre concorrentes, tendências de mercado e decisões organizacionais.						
9. As pessoas ouvem o ponto de vista dos outros antes de falar.						
10. As pessoas nas equipes e grupos de trabalho se tratam como iguais, independente da posição, cultura ou outras diferenças.						
11. A empresa mantém banco de dados atualizado das habilidades dos funcionários.						
12. As pessoas se tratam com respeito.						
13. Os gerentes procuram constantemente oportunidades de aprendizagem.						
14. As pessoas identificam as habilidades que são necessárias para futuras tarefas no trabalho.						
15. As pessoas são encorajadas a perguntar “por quê”, independentemente da sua posição na hierarquia.						
16. As pessoas são estimuladas a obter respostas de outras partes da Empresa quando precisam resolver problemas.						
17. As pessoas são recompensadas quando aprendem.						
18. A Empresa libera o funcionário para aprender.						
19. Na empresa as pessoas se ajudam a aprender.						
20. Os gerentes garantem que as ações organizacionais são consistentes com os valores da Empresa.						
21. A Empresa permite o acesso fácil e rápido a informações a qualquer hora.						
22. Na Empresa quando as pessoas dão sua opinião também perguntam o que os outros pensam.						
23. A Empresa usa sistemas para medir a diferença entre o desempenho atual e o desempenho esperado.						
24. A empresa disponibiliza o que aprendeu com os erros para todos os funcionários.						
25. A Empresa mede os resultados do tempo/investimento usados para treinamento.						
26. A Empresa reconhece as pessoas por suas iniciativas.						
27. A Empresa permite que as pessoas escolham suas tarefas de trabalho.						
28. As pessoas contribuem para formular a visão organizacional.						

DISCORDO TOTALMENTE						CONCORDO TOTALMENTE				
	1	2	3	4	5					
<p>Quanto mais próximo do número UM você se posicionar, MENOS você concorda com a afirmativa. Quanto mais próximo do número CINCO você se posicionar, MAIS você concorda com a afirmativa.</p>										
ITENS						1	2	3	4	5
29. A Empresa permite às pessoas o controle sobre os recursos que precisam para realizar seu trabalho.										
30. A empresa apóia as pessoas que assumem riscos calculados.										
31. A Empresa promove alinhamento de visões de diferentes níveis hierárquicos e grupos de trabalho à visão geral da organização.										
32. A Empresa ajuda os empregados a equilibrar trabalho e família.										
33. A Empresa encoraja as pessoas a pensar com uma perspectiva global.										
34. A Empresa encoraja todos a trazer os pontos de vista do cliente para o processo decisório.										
35. As pessoas podem obter recursos (materiais/financeiros) para dar suporte a sua aprendizagem.										
36. A Empresa trabalha em conjunto com a comunidade externa para atender às necessidades mútuas.										
37. As equipes se concentram tanto na tarefa, quanto nas relações do trabalho em equipe.										
38. As pessoas vêem os problemas do trabalho como uma oportunidade para aprender.										
39. As pessoas dão feedback aberto e honesto uma às outras.										
40. Os gerentes distribuem o poder para outras pessoas para ajudar a alcançar a visão organizacional.										
41. Os gerentes orientam e treinam os seus subordinados.										
42. As pessoas desenvolvem confiança nos outros.										
43. A Empresa frequentemente usa meios de comunicação de mão-dupla, como sistemas de coleta de sugestões, discussões por meio da intranet, ou reuniões abertas.										

Nesta Seção, pedimos que você reflita sobre o desempenho da **Eletronorte**. Julgue até que ponto a situação descrita no item é aplicada ao desempenho atual da Empresa em comparação ao desempenho do ano passado. Não existe resposta certa ou errada. Estamos interessados na sua percepção do desempenho. Por exemplo, se você **CONCORDA TOTALMENTE** que a situação descrita no item é aplicada à Empresa, marque o número 5. Se você **DISCORDA TOTALMENTE**, marque 1. Caso você não tenha informação suficiente para responder ao item, assinale **NÃO SEI**. Assinale em outras situações qualquer número entre 1 e 5 que reflita a sua percepção a respeito do item.

DISCORDO TOTALMENTE							CONCORDO TOTALMENTE	
		1	2	3	4	5		
<p>Quanto mais próximo do número UM você se posicionar, MENOS você concorda com a afirmativa. Quanto mais próximo do número CINCO você se posicionar, MAIS você concorda com a afirmativa.</p>								
ITENS		1	2	3	4	5	Não sei	
44. Na Empresa o retorno dos investimentos é maior que no ano passado.								
45. A produtividade média por empregado é maior que no ano passado.								
46. O tempo para colocar no mercado os produtos e serviços de energia é menor que no ano passado.								
47. O tempo de resposta para lidar com reclamações dos clientes externos é menor que no ano passado.								
48. A participação da Empresa no mercado é maior que no ano passado.								
49. O custo de cada transação comercial é mais baixo que no ano passado.								
50. A satisfação do cliente é maior que no ano passado.								
51. O número de sugestões implementadas pela Empresa é maior que no ano passado.								
52. Na Empresa o número de produtos ou serviços de energia é maior do que no ano passado.								
53. A porcentagem de trabalhadores treinados em relação ao total da força de trabalho é maior que no ano passado.								
54. A porcentagem dos gastos totais da Empresa com tecnologia e processamento de informações é maior que no ano passado.								
55. Na Empresa o número de indivíduos que aprendem novas habilidades é maior que no ano passado.								

ANEXO C – *DLOQ*

Dimensions of the Learning Organization Questionnaire (MARSICK; WATKINS, 2003)

A learning organization is one that learns continuously and transforms itself. Learning is a continuous, strategically used process—integrated with and running parallel to work.

In the past decade, organizations have experienced wave after wave of rapid transformation as global markets and external political and economic changes make it impossible for any business or service—whether private, public, or nonprofit—to cling to past ways of doing work. A learning organization arises from the total change strategies that institutions of all types are using to help navigate these challenges. Learning organizations proactively use learning in an integrated way to support and catalyze growth for individuals, teams, and other groups, entire organizations, and (at times) the institutions and communities with which they are linked.

In this questionnaire, you are asked to think about how your organization supports and uses learning at an individual, team, and organizational level. From this data, you and your organization will be able to identify the strengths you can continue to build on and the areas of greatest strategic leverage for development toward becoming a learning organization.

Please respond to each of the following items. For each item, determine the degree to which this is something that is or is not true of your organization. If the item refers to a practice that rarely or never occurs, score it a one [1]. If it is almost always true of your department or work group, score the item as six [6]. Fill in your response by marking the appropriate number on the answer sheet provided.

Example

Example: in this example, if you believe that leaders often look for opportunities to learn, you might score this as a four [4] by filling in the 4 on the answer sheet provided. There are no right or wrong answers. We are interested in your perception of where things are at this time.

Question	Almost Never					Almost Always
<i>In my organization, leaders continually look for opportunities to learn.</i>	1	2	3	4	5	6
Question	Almost Never					Almost Always
	1	2	3	4	5	6

Individual level

1. *In my organization, people openly discuss mistakes in order to learn from them.*
2. *In my organization, people identify skills they need for future work tasks.*
- 3.* *In my organization, people help each other learn.*
4. *In my organization, people can get money and other resources to support their learning.*
- 5.* *In my organization, people are given time to support learning.*
6. *In my organization, people view problems in their work as an opportunity to learn.*
- 7.** *In my organization, people are rewarded for learning.*
- 8.* *In my organization, people give open and honest feedback to each other.*
9. *In my organization, people listen to others' views before speaking.*
10. *In my organization, people are encouraged to ask "why" regardless of rank.*
- 11.* *In my organization, whenever people state their view, they also ask what others think.*
12. *In my organization, people treat each other with respect.*
- 13.** *In my organization, people spend time building trust with each other.*

Team or group level

- 14.* *In my organization, teams/groups have the freedom to adapt their goals as needed.*
15. *In my organization, teams/groups treat members as equals, regardless of rank, culture, or other differences.*
16. *In my organization, teams/groups focus both on the group's task and on how well the group is working.*

- 17.** *In my organization, teams/groups revise their thinking as a result of group discussions or information collected.*
18. *In my organization, teams/groups are rewarded for their achievements as a team/group.*
- 19.* *In my organization, teams/groups are confident that the organization will act on their recommendations.*

Organization level

20. *My organization uses two-way communication on a regular basis, such as suggestion systems, electronic bulletin boards, or town hall/open meetings.*
21. *My organization enables people to get needed information at any time quickly and easily.*
22. *My organization maintains an up-to-date database of employee skills.*
- 23.* *My organization creates systems to measure gaps between current and expected performance.*
- 24.** *My organization makes its lessons learned available to all employees.*
- 25.* *My organization measures the results of the time and resources spent on training.*
- 26.** *My organization recognizes people for taking initiative.*
27. *My organization gives people choices in their work assignments.*
28. *My organization invites people to contribute to the organization's vision.*
- 29.* *My organization gives people control over the resources they need to accomplish their work.*
- 30.* *My organization supports employees who take calculated risks.*
31. *My organization builds alignment of visions across different levels and work groups.*
32. *My organization helps employees balance work and family.*
- 33.* *My organization encourages people to think from a global perspective.*
34. *My organization encourages everyone to bring the customers' views into the decision making process.*
35. *My organization considers the impact of decisions on employee morale.*
- 36.** *My organization works together with the outside community to meet mutual needs.*
- 37* *My organization encourages people to get answers from across the organization when solving problems.*
38. *In my organization, leaders generally support requests for learning opportunities and training.*
39. *In my organization, leaders share-up-to-date information with employees about competitors, industry trends, and organizational directions.*
40. *In my organization, leaders empower others to help carry out the organization's vision.*
- 41.* *In my organization, leaders mentor and coach those they lead.*
- 42.** *In my organization, leaders continually look for opportunities to learn.*
- 43.* *In my organization, leaders ensure that the organization's actions are consistent with its values.*

Measuring Learning Organization Results at the Organizational Level

In this section, we ask you to reflect on the relative performance of the organization. You will be asked to rate the extent to which each statement is accurate about the organization's current performance when compared to the previous year. There are no right or wrong answers. We are interested in your perception of current performance. For example, if the statement is true of your organization, i.e., "yes" fill in a [5] on the answer sheet provided. If the statement is not very true of your organization, i.e., "no" fill in a [2] on the answer sheet provided.

44. *In my organization, return on investment is greater than last year.*
45. *In my organization, average productivity per employee is greater than last year.*
46. *In my organization, time to market for products and services is less than last year.*
47. *In my organization, response time for customer complaints is better than last year.*
48. *In my organization, market share is greater than last year.*
49. *In my organization, the cost per business transaction is less than last year.*
50. *In my organization, customer satisfaction is greater than last year.*
51. *In my organization, the number of suggestions implemented is greater than last year.*
52. *In my organization, the number of new products or services is greater than last year.*
53. *In my organization, the percentage of skilled workers compared to the local workforce is greater than last year.*
54. *In my organization, the percentage of total spending devoted to technology and information processing is greater than last year.*
55. *In my organization, the number of individual learning new skills is greater than last year.*

Additional Information About You and Your Organization

In this section, fill in the number on the answer sheet which corresponds to the answer which best describes you or your organization.

56. *What is your primary responsibility?*
 1. *General Management*
 2. *Operations/Production*
 3. *Administration, Logistic, or Financial/Accounting*
 4. *Human resources*
 5. *Marketing/Sales*
 6. *Technical/R&D*
57. *What is your role?*
 1. *Senior Management*
 2. *Middle Management*
 3. *Supervisory*
 4. *Non-Management Technical/Professional*
 5. *Non-Management (Hourly Employee)*
58. *What is your educational experience?*
 1. *Did not complete high school*
 2. *High school graduate*
 3. *Certificate or associates degree*
 4. *Undergraduate degree*
 5. *Graduate degree*
59. *How many hours per month do you spend on your own time on work-related learning?*
 1. *0 hours per month*
 2. *1-10 hours per month*
 3. *11-20 hours per month*
 4. *21-35 hours per month*
 5. *36+ hours per month*
60. *How many employees are in your organization?*
 1. *0-500*
 2. *501-1.000*
 3. *1.001-10.000*
 4. *10.001-50.000*
 5. *Over 50.000*
61. *Type of business?*
 1. *Manufacturing*
 2. *Service*
 3. *Government*
 4. *Other*
62. *Your organization's annual avenue?*
 1. *Under \$2 million*
 2. *\$2-25 million*
 3. *\$26-99 million*
 4. *Over \$99 million*

1. © 1997. Karen E. Watkins and Victoria J. Marsick. All rights reserved. The authors wish to thank Baiyin Yang, Tom Valentine, and Judy O'Neil for their assistance in validating this questionnaire. This questionnaire is based on books by Karen Watkins and Victoria Marsick: *Sculpting the Learning Organization*, San Francisco: Jossey-Bass, Inc., 1993; *In Action: Creating the Learning Organization*, Alexandria, VA: ASTD Press, 1996; and *Facilitating Learning Organizations: Making Learning Count*, Brookfield, VT: Gower, 1999.

2. Items marked with an asterisk (both * or **) are those identified by Yang for the DLOQ-A short form of the survey. Items with two asterisks may also be used separately as the seven items that together create a single scale of a learning culture.