

THÈSE POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT
EN SCIENCES DE GESTION

Présentée et soutenue publiquement par :

Maria Betânia BARROS,

Le 3 février 2010

**SYSTÈME DE REPRÉSENTATION DE CONNAISSANCES TACITES:
LE CAS DE LA STRATÉGIE DANS UN SECTEUR D'ÉNERGIE**

JURY

Directeur de Thèse : **Monsieur Ahmed SILEM**
Professeur des Universités, Université Jean Moulin Lyon 3

Rapporteurs :

Monsieur Yvon PESQUEUX
Professeur titulaire de la chaire Développement des Systèmes
d'Organisation, CNAM

Monsieur François Xavier de VAUJANY
Professeur, UPMF Grenoble 2 et CREPA Paris Dauphine

Suffragants :

Monsieur Alain Charles MARTINET
Professeur, Université Jean Moulin Lyon 3

Monsieur Pierre DUPRIEZ
Professeur, ICHEC , Brussels Management School

L'université Jean Moulin n'entend accorder aucune approbation, ni improbation aux opinions émises dans les thèses, ces opinions doivent être considérées comme propres à leur auteur

À mes fils, Rogério et Gabriela, a mes petit fils Eduardo Luis et Bernardo, et à toutes les personnes ci qui cette thèse est dédiée.

La connaissance n'est pas une copie de la réalité. Connaître un objet, connaître un événement n'est pas simplement regarder et faire une reproduction mentale ou une image du même. Pour connaître un objet il faut agir sur lui. Connaître est utiliser, modifier, transformer cet objet, et comprendre le processus de cette transformation et, conséquemment, comprendre la manière comme l'objet est construit. Ainsi, l'opération est que c'est l'essence de la connaissance.

Jean Piaget

Remerciements

Je remercie, en premier lieu, à notre PÈRE. Il qui a permis et a donné les grâces nécessaires pour la concrétisation de plus un rêve dans ma vie!

Cette thèse est le résultat d'un grand effort individuel, complété par l'énorme contribution d'un grand nombre de personnes qui ont croisé ma vie ces trois dernières années. Je veux, ici, m'adresser à ces personnes pour les remercier et les reconnaître comme fondamentales pour mon chemin.

Je remercie mon fils Rogério et ma belle-fille Daniela, ma fille Gabriela, mon gendre Flávio et mes petit-fils Eduardo Luis et Bernardo, ont été toujours présents et ils ont toujours cru et confié en moi. Je remercie en particulier mon père Luiz (*in memoriam*) et ma mère Iracema qui m'ont stimulé à marcher sur le chemin de la connaissance. Je remercie aussi Nuno Lencastre, Maria Augusta et Pierre Bigot. Ils ont été à mon côté quand j'en ai eu besoin.

Je remercie mon directeur de thèse, le Pr. Ahmed Silem, pour m'avoir fait confiance et pour m'avoir montré des chemins qui ont influencé cette thèse. Je remercie pour m'avoir fourni une expérience internationale inoubliable, professionnellement et personnellement.

Je remercie aussi les amis et collègues qui m'ont fourni de grands enseignements lors des innombrables discussions que nous avons eues pendant l'application de Cas à l'Entreprise AES Eletropaulo: Eduardo de Rezende Francisco, Fernando Bacellar, Francisco Alexandre de Freitas, Maurício Sanches Bruzzi P. Coelho, Monica Mello Ferreira, Paulo Henrique Montalvão Teixeira, Ricardo Schaefer, Rodrigo Parente, Ana Rita Ramos, Joana Costa, Samuel Braz et Max Xavier Lins. Je remercie aussi le Pr. Paulo S. Franco Barbosa de l'Université UNICAMP, São Paulo, le Pr. Adiel Teixeira de Almeida de l'Université UFPE, Recife, Pr. Ana Paula Cabral Seixas de l'Université UFPE, Recife, le Pr. José Joaquim do Amaral Ferreira de la Fondation Vanzolini, São Paulo, le Pr. George Emílio Bastos Gonçalves, de Centro de Estudos do Nordeste (CENOR), le Pr. Alain Charles Martinet de l'Université Lyon III, qui ont été ouverts pour des discussions et des enseignements. Je remercie aussi Monsieur Jean Bénévent qui m'a aidé pendant la thèse avec le défi de la langue française et Kika Giaquinto pour l'éditorialisation électronique. Je veux dire merci à tous mes amis et amies brésiliens et français qui m'ont aidé ou qui ont croisé mon chemin dans les trois dernières années. Qu'ils aient la certitude que sans eux ce travail n'aurait pas été possible.

Résumé

Lutter contre les incertitudes dans le contexte de la concurrence basée sur la connaissance exige que les entreprises possèdent une meilleure connaissance d'elles – mêmes, de leurs forces et de leurs faiblesses, et qu'elles développent une plus grande capacité à gérer les risques de la dépendance. En considérant bien sûr le secteur électrique comme une industrie de réseau, toute décision de planification et d'exécution doit être insérée dans le contexte national. Par conséquent, nous présentons une proposition d'analyse stratégique étudiée par un groupe de spécialistes du domaine de la connaissance, de la gestion de clients de l'entreprise Eletropaulo, Brasil. Adoptant une méthodologie constructiviste, l'étude analyse la relation entre les actions stratégiques, les pratiques d'innovation et le contexte de l'environnement ; elle décrit les principales initiatives de ceux qui prennent les décisions dans les activités de collaboration et de compétition. Cette étude contemple un aspect des pratiques d'innovation qui varient depuis les activités internes non structurées jusqu'à l'accord pour des interactions avec des acteurs externes à l'organisation. L'attention se fixe sur les acteurs internes et externes et sur les mécanismes qu'ils ont créés dans la négociation en vue du développement de nouvelles technologies et pour créer de nouveaux marchés. Notre objectif c'est d'améliorer le processus d'innovation pour la gestion de la connaissance tacite et explicite tout en considérant les compétences intra-organisationnelles. Le résultat principal réside dans l'identification des caractéristiques du processus créatif; ces caractéristiques sont influencées par le potentiel de contribution de la connaissance tacite, comme moyens qui permettent à l'entreprise d'obtenir un avantage compétitif.

Mots Clés : Connaissance tacite; Socialisation de la connaissance; Compétences essentielles; Apprentissage dans équipe; Stratégie fonctionnelle; Innovation.

Sommaire

Introduction Générale.....	12
Chapitre 1 – Base Conceptuelle	39
1.1 L'Économie Basée sur la Connaissance et Apprentissage	40
1.2 Une Vision: Planification, Prospective et Stratégie	42
1.3 Planification Stratégique	44
1.3.1 Évolution de la planification stratégique dans les organisations.....	46
1.4 La Connaissance en tant que ressource stratégique	47
1.4.1 Perspective de la gestion de la connaissance	48
1.4.2 Qualification et innovation.....	52
1.4.3. La nouvelle organisation	53
1.4.4 La communication pour la production de nouvelles connaissance	55
1.4.5 Le processus de la motivation à l'innovation.....	56
1.4.6 Climat stimulateur de l'innovation.....	57
1.5 Les théories de la sociologie de la connaissance.....	58
1.5.1 Connaissance et représentations collectives.....	59
1.5.2 Les institutions ne pensent pas isolément, se basent sur les analogies	60
1.5.3 Réflexions sur la construction de savoirs.....	62
1.5.4 Le processus de travail et de significations.....	64
1.5.5 Savoirs nécessaires à la pratique éducative.....	66
Chapitre 2 – Méthodologie de Recherche	70
2.1 Les questions de l'étude versus des stratégies de recherche.....	71
2.2 Modèles Méthodologiques de Recherche	80
Chapitre 3 – Une Communauté de Pratiques pour Innovation et une Intelligence Organisationnelle ...	83
3.1 Introduction	84
3.2 Concepts et Délimitations des Communautés de Pratiques	89
3.2.1 Concepts.....	89
3.2.2 Les communautés de pratique dans le contexte organisationnel.....	91
3.3 Éducation, Formation et Créativité	92
3.4 Le Rôle des Agents Promotionnels de CdP	93
3.5 La Mise en Valeur de l'Organisation	94
3.7 Conclusions	100
Chapitre 4 – Apprentissage et Innovation – Art et Pratique du Dialogue	103
4.1 Introduction	104
4.2 Changement de Mentalité.....	108
4.3 Forme stratégique d'Apprentissage Organisationnel.....	112
4.3.1 L'apprentissage comme processus d'adaptation	112
4.3.2 L'apprentissage comme processus d'imitation	113
4.3.3 L'apprentissage comme processus d'expérimentation.....	115
4.3.4 L'apprentissage comme transformation du cadre de l'action collective.....	115
4.3.5 Étude gestionnaire et organisation d'apprentissage	117
4.3.6 Les niveaux d'apprentissage	119
4.3.7 La question de la description ou la prescription	120

4.3.8 L'apprentissage implique une création continue ou systématique?	120
4.4 Défis de L'Apprentissage Organisationnel	122
4.5 Conclusion	125
Chapitre 5 – Système de Représentation des Connaissances Tacites	129
5.1 Introduction	130
5.2 Nouveaux Modes de Réflexion sur L'Apprentissage	130
5.3 Un Deuxième Type D'Apprentissage	132
5.4 Transformation des Modèles Mentaux	134
5.5 Théorie de L'entreprise U	136
5.6 Contributions Théorique Récentes sur L'étude de la Créativité	140
5.7 Connaissance Partagée par Le Dialogue. Une Méthode de Réflexion Conjointe	143
5.8 Approche Basée Sur Les Ressources	155
5.9 Pratique De La Vision Partagée	157
5.10 Démultiplication de la Connaissance Tacite	159
5.10.1 La stratégie fonctionnelle	162
5.11 Le Laboratoire d'Apprentissage	166
5.11.1 Le rôle de l'agent facilitateur	167
5.11.2 Choix de la méthode: Pratique	168
5.11.3 Apprendre à «pratiquer»	170
5.11.4 Perspective systémique de la pratique du dialogue	172
5.12 Conclusions	173
Chapitre 6 – Application: Un Cas Strategique dans un Secteur D'energie Eletrique	175
6.1 L'Étude de Cas Eletropaulo	176
6.2 Configuration de Système Gestion de Clients	183
6.3 Définition des Produits et Services	187
6.4 Description du Produit: Consultation de Marché	190
6.5 Résultat	197
6.5.1 L'Organisation d'Apprentissage	197
6.5.2 Innovation et intelligence d'entreprise	199
6.5.3 Références à la perception de valeur dans l'acquisition d'énergie électrique	205
6.5.4 Instrument de mesure de la satisfaction du client	207
6.5.5 Pratique de la vision partagée dans le processus de la recherche et du développement	208
6.5.6 Processus de création du produit	211
6.6 Conclusion	218
Conclusion Générale	220
References	230
Appendices	239
Appendice A – Application I Séminaire	240
Appendice B – Synthèse de la proposition - I Séminaire	246
Appendice C – Résultat du Brainstorming	247

Liste de Figures

Figure 1. L'étapes pour la construction du Système de Représentation de la Connaissance Tacite.	27
Figure 2. Institutions du Modèle Actuel du Secteur Électrique.	31
Figure 3. L'actuelle structure de commercialisation d'énergie.	33
Figure 4. Segments de L'industrie d'Énergie Électrique.	34
Figure 5. Vision Générale du Système Interconnecté National – SIN.	35
Figure 6. As sete dimensões da Gestão do Conhecimento (adaptado de Terra, 2001).....	51
Figure 7. Projet pour la conduction de la méthodologie (Adapté de Perin, 2001).	80
Figure 8. Processus de génération de la connaissance tacite à l'intérieur d'une Communauté de Pratiques.....	86
Figure 9. Étude gestionnaire d'apprentissage (ARGYRIS, 1993 d'après SMITH et HITT, 2005).....	118
Figure 10. La théorie U (SENGE ET al., 2007).	133
Figure 11. Système de Démultiplication de Connaissance Tacite. (adaptation Barros, 2005).....	160
Figure 12. Stratégie fonctionnelle (Adapté de Nonaka et Takeuchi, 1997).	163
Figure 13. Lustration de l'environnement stratégique de l'organisation, le système objet de l'étude et l'équipe de spécialistes, où se produit la socialisation de la connaissance tacite (Adaptation Barros, 2005).	165
Figure 14. Vision du Système de Gestion de Clients.	184
Figure 15. Stakeholders Internes	186
Figure 16. Stakeholders Externes.....	187
Figure 17. Contexte du Système Gestion de Clients.	188
Figure 18. Diagramme de valeur – I (adapté de Francisco, 2004).	191
Figure 19. Diagramme de valeur – II (Adapté de Francisco, 2004).....	192
Figure 20. Potentielle d'Utilisation d'Indicateurs de Revenu à partir de Consommation d'Energie (Adapté de Francisco, 2006).	196
Figure 21. L'Organisation d'Apprentissage (adaptée de Perin, 2001).....	198
Figure 22. Modèle ANEEL de l'Evaluation de la Satisfaction du Consommateur.	206
Figure 23. Représentation de la Connaissance Tacite.	210
Figure 24. Flux de Développement du Produit.	212
Figure 25. Niveaux d'utilisation de la connaissance du client (STEFANOVITZ, 2006).....	224

Liste de Tableaux

Tableau 1 – Caractéristiques des modèles du Secteur Électrique Brésilien	29
Tableau 2 – Définitions d'Apprentissage Organisationnel - PERIN (2001).....	77
Tableau 3 – Définitions d'Organisation d'Apprentissage	77
Tableau 4 – Types de recherche	81
Tableau 5 – Flux du système gestion de client.....	185
Tableau 6 – Produits: fruit de l'expérience et connaissance tacite de l'équipe	188
Tableau 7 – Gestion de la connaissance de haut impact.....	215
Tableau 8 – Même connaissance, beaucoup de formes.....	216

Liste d'Abréviations et Sigles

ACL	Ambience de Contrat Libre
ACR	Ambience de Contrat Réglementé
AES	Applied Energy Services
ANEEL	Agence Nationale d'Énergie Électrique
ARSESP	Agence Régulatrice d'Assainissement et Énergie de l'État de São Paulo
CCEE	Successeur de la MAE, possède le mêmes fonctions et a été créé en 2004, déjà le Gouvernement Lula
CdP	La communauté de Pratiques
CMSE	Comité de Surveillance du Secteur Électrique
CNPE	Conseil National de Politique Énergétique
ELETROBRAS	Centrales Électriques du Brésil S/A
ELETROPAULO	Métropolitaine Électricité de São Paulo S/A
EPE	Entreprise de Recherche Énergétique
MAE	Marché en gros d'Énergie
MME	Ministério de Minas e Energia Ministère de Mines et Énergie
ONS	Opérateur National du Système
SGC	Système Gestion de Clients
SIG	Système d'Informations Géographiques
SRCT	Système de Représentation de la Connaissance Tacite
UFPE	Université Fédérale de Pernambuco
UNICAMP	Université de l'état de Campinas

Introduction Générale

Objet et domaine de la recherche

L'intensification de la concurrence entre les entreprises détermine un nouveau genre de compétition. Ainsi, face à la mondialisation galopante, la recherche et la diffusion d'informations stratégiques sont de grande importance pour les entreprises. Cette hypothèse de travail a conduit notre recherche vers l'étude du système de représentation de la connaissance tacite –SRCT, qui est en fait un dispositif de gestion pour une prise de décision conduisant l'entreprise à obtenir un avantage compétitif.

Objectif et méthodologie de la recherche.

La proposition de rétroalimentation par la connaissance tacite, du système de gestion des clients de l'Electropaulo a été concrétisée à partir de la construction du système de représentation de la connaissance tacite. Pour cela, une équipe de spécialistes a été formée dans ce domaine de la connaissance, de la gestion de clients; cette équipe agit dans une communauté de pratique. Pour le choix du système en étude, on a tenu compte de sa représentativité dans le marché de l'énergie brésilienne qui se trouve dans les premières de son secteur et aussi parce qu'elle possède des mécanismes standardisés de collecte et de satisfaction de ses clients. Cette approche a été développée par l'équipe de spécialistes de la connaissance pour transformer une foule d'informations qualitatives; elle démontre l'état de l'art du système objet d'étude et définit les facteurs stratégiques qui doivent être mis en pratique. On peut l'entendre comme une tentative d'expliquer et de prévoir pourquoi certaines entreprises sont capables d'établir des propositions avantageuses de compétition durable. Nombreux sont les aspects relatifs à la gestion de la connaissance: rôle de la haute administration, culture et relations organisationnelles, pratiques de gestion des ressources humaines, impact des systèmes d'information et mesure de résultats, alliances stratégiques, etc. La gestion de la connaissance implique nécessairement la coordination systémique des efforts sur plusieurs plans: organisationnel et individuel, stratégique et opérationnel; elle implique aussi des normes formelles et informelles.

Avec ce tableau référentiel, les entreprises auront de meilleures conditions pour mettre en pratique, avec l'appui de leurs équipes internes de travail, les stratégies et tactiques pour obtenir une compétitivité à une échelle globale.

Le résultat principal reside dans l'identification des caractéristiques du processus créatif influencées par le potentiel de contribution de la connaissance tacite comme ressource de l'entreprise pour obtenir un avantage compétitif.

Le thème de la gestion de la connaissance repose sur des approches diverses et complémentaires. Nous sommes par ailleurs convaincus que le récent regard de les ouvrages sur les processus engendrant une connaissance (de valeur) représente, de fait, une avancée dans la théorie organisationnelle, considérant qu'il est arrivé à mettre en évidence, et de manière emphatique, le fait que diverses pratiques de gestion et d'organisation du travail sont associées à des processus individuels et collectifs de création, d'apprentissage et d'innovation.

Nous commencerons par présenter les idées de Polanyi et Collins, de manière plus détaillée, en raison de l'importance que ces deux auteurs ont dans la construction et l'usage du concept de la Connaissance Tacite. Les autres auteurs sont abordés d'une manière plus abrégée, en relevant à peine leur contribution à notre travail.

De nombreuses études réalisées, à partir de la deuxième moitié du siècle dernier, sur la sociologie de la connaissance, la philosophie et, plus récemment, l'administration, la psychologie et l'intelligence artificielle cherchent à comprendre et à cerner l'élément tacite de la connaissance. Cette question a suscité un intérêt croissant des chercheurs et des professionnels, en particulier dans le contexte de la gestion de la connaissance organisationnelle.

Michel Polanyi (1983) a été le premier à introduire l'idée de connaissance tacite dans le domaine scientifique. L'auteur estime que toute connaissance commence à partir d'un coefficient tacite. Cette dimension tacite de la connaissance, selon l'auteur, est difficile à mettre au clair quant cela touche à ce qui nous permet d'en savoir plus que ce que nous pouvons dire (POLANYI, 1966). Ainsi, Polanyi voit l'intelligence sous deux aspects: l'intelligence articulée et l'intelligence non-articulée. L'intelligence non articulée vient en premier lieu et nous la partageons avec les animaux. L'intelligence articulée résulte de l'acquisition du langage; elle est spécifique à l'être humain, ce qui le rend supérieur aux autres êtres. La dimension tacite de la connaissance est liée à l'intelligence non-articulée (OLIVEIRA, 1998).

Polanyi souligne qu'à partir de l'acquisition du langage, par exemple, en guise d'instrument, il en découle une augmentation des capacités cognitives de l'être humain; cela est opposé au fait que l'acte de connaître est en relation avec une forme non articulée. Donc, partant de l'idée d'une intelligence non-articulée créant une connaissance tacite, l'auteur met en lumière la racine tacite de toute connaissance, qui, est générée à partir de chacun, individuellement. Pour l'auteur, la connaissance tacite comprend la relation entre deux types: une dimension technique de la connaissance telle que l'utilisation d'un outil ou d'un instrument de musique, et un autre type lié aux modèles mentaux, aux croyances, aux habitudes qui façonnent la manière dont nous percevons le monde.

Même dans le cadre d'approches différentes, l'utilisation du terme «connaissance tacite» dans les plus diverses disciplines garde un sens commun, qui correspond à la connaissance personnelle, propre à l'individu, acquise par l'expérience, difficile à formaliser, donc difficile à communiquer, en particulier par les moyens formels. Contrairement à l'explicite, qui est facilement transmis par des moyens structurés, le tacite est une connaissance qui n'est pas formalisée (ou non codifiée) et qui est acquise par le biais de l'incorporation informelle d'autres connaissances liées à l'expérience, au contexte, aux comportements, aux règles, aux valeurs et aux procédés. Cette incorporation a lieu essentiellement par l'interaction sociale.

Du point de vue de la gestion des connaissances, la notion de connaissance tacite a été popularisée par Nonaka et Takeuchi (1997), sur la base des travaux de Michael Polanyi qui restent la référence principale pour le sujet. Les auteurs considèrent la connaissance tacite très personnelle et difficile à formaliser, ce qui rend difficile sa mise en commun et sa transmission à d'autres personnes. Les auteurs font remarquer que les conclusions, la perspicacité et les pressentiments subjectifs sont en relation avec ce genre de connaissance; il est, en outre, profondément enraciné dans les actions et les expériences d'un individu.

Pour Polanyi, toute connaissance commence à partir d'un coefficient tacite. C'est quelque chose que nous ne pouvons pas expliquer, et qui nous permet d'en savoir plus que ce que nous pouvons exprimer. En établissant une division duale entre l'intelligence articulée et la non articulée, on associe cette intelligence non articulée à ce composant tacite. L'intelligence non articulée vient en premier lieu et est partagée avec les animaux. L'intelligence arti-

culée, provenant principalement de l'acquisition du langage, vient après et, grâce à elle, l'être humain atteint une supériorité inégalable.

L'acquisition d'outils formels de la pensée, comme le langage, augmente les capacités mentales de l'être humain et cela contraste avec le fait que l'acte de connaître englobe celui qui connaît dans une participation qui est essentiellement non articulée. Pour lui, ce serait les deux aspects en conflit de l'intelligence formalisée qui se réconcilient si nous assumons que toute articulation reste toujours incomplète et continue à dépendre de l'intelligence non articulée.

Pour Polyani, le langage aussi englobe ce coefficient personnel et même quand il est appliqué aux choses (utilisation dénomminative) il porte en soi un degré d'indétermination qui doit être résolu par celui qui parle en partant de critères qui ne sont pas spécifiés.

Polyani part de cette idée d'une intelligence non articulée qui génère une connaissance tacite pour parler et mettre en relief cet aspect initial de toute connaissance, une connaissance qui part de l'aspect personnel de chaque individu, et donc, pour cette raison, porte toujours en soi cette marque indélébile.

Donc, ce que l'on appelle ici tacite, est lié à cette intériorisation des détails d'une habileté qui nous permet que nous la réalisons.

Ce qui se discute jusqu'à aujourd'hui, surtout dans le domaine de l'intelligence artificielle, c'est la possibilité de fragmenter une activité dans ses détails, en d'autres termes, s'il est possible de traduire le tacite par l'explicite. Ce que Polyani suggère c'est que, même en explicitant les détails, il resterait encore un coefficient tacite, qui nous permet d'en savoir plus que ce que nous pouvons exprimer.

Collins est venu à la notion de connaissance tacite, quand il s'est trouvé devant un problème de communication scientifique. Dans son célèbre article «The TEA set: tacit knowledge and scientific networks » (COLLINS, 1974), il a fait une étude de cas sur la transmission de la connaissance scientifique. Ensuite il a mentionné les difficultés pour le montage d'un laser TEA (TEA laser) à l'aide de sources écrites (y compris les rapports internes et pre-

prints) comme seule source d'information. Alors il a conclu que dans ce domaine de recherche, les sources écrites avaient davantage le rôle de dire qui a fait quoi, que de réellement transmettre, par son réseau de diffusion, la connaissance. La connaissance sur la façon de construire ce laser se fit plus à partir des réseaux inter-personnels informels de communication. C'est ce qui l'amena à souligner la complexité et les incertitudes qui en résultent dans une transmission d'«un artisanat scientifique» (OLIVEIRA, 1998).

Oliveira (1998) poursuit, en citant Collins, que la communication informelle portait en elle même une grande partie d'une connaissance non articulée et tacite, qui n'était donc pas visible, séparée ou passible d'être mesurée. Le scientifique, quand il participe au flux de transmission de la connaissance de la science, ne livre pas seulement des «paquets d'informations»; il le fait parce qu'il appartient à une culture scientifique. Cette culture scientifique est enracinée dans une connaissance tacite ce dont les scientifiques eux mêmes n'ont souvent pas conscience.

Sa conclusion est que la transmission de ce qu'il appelle un «artisanat scientifique» comporte de nombreuses complexités et incertitudes. Celles-ci concernent non seulement les questions de rivalité entre les différents groupes (ce qui conduit à une occultation de l'information), ou des facteurs personnels ou biographiques (les liens entre les scientifiques facilitant la transmission), mais aussi à ce qu'il appelle les «barrières immatérielles» formées par l'aspect tacite de la connaissance.

L'apport majeur de cette présentation a été d'attirer l'attention sur cet aspect tacite de la connaissance et de son besoin de méthodes autres que les méthodes principalement quantitatives utilisées à l'époque.

Beaucoup de ce qui est appelé «connaissance tacite» peut donc être explicité avec le temps, mais comme nous le verrons, cela n'épuise pas le concept, et ne résout pas la question.

En continuant à enquêter sur la transmission de la connaissance, Collins a commencé à étudier l'intelligence artificielle. Dans ce domaine existe, par excellence, la discussion sur la possibilité de capsuler la connaissance dans une machine, et donc, de pouvoir être totalement explicitée. Toutefois, en abordant cette thématique, il a été pour lui plus utile et approprié

d'insister, non sur l'aspect tacite de la connaissance, mais sur son aspect social, car, comme il dit, « nous savons plus que ce que nous pouvons dire, et si nous arrivons à savoir plus que ce que nous pouvons dire c'est parce que nous apprenons par la socialisation et non par l'instruction (OLIVEIRA, 1998).

À la question: la connaissance peut-elle être stockée d'une forme passive dans une machine isolée? La réponse est que le point de départ n'est pas la comparaison entre ce que font les ordinateurs, les calculatrices ou les livres, avec le contenu du cerveau parce que le cerveau humain est très différent d'une calculatrice ou d'un livre. La question doit être reformulée d'une manière qui tienne compte des caractéristiques essentielles sociales de l'intelligence. Donc le point de départ devrait être comment les machines et autres artefacts plus simples s'adaptent aux interactions sociales.

Comme un sociologue, Collins déplace ainsi le point de la question de la psychologie vers la sociologie.

Pour lui, il y a une erreur si l'on prend l'intelligence artificielle pour un cerveau artificiel. Comme il l'explique, pour l'intelligence artificielle l'organisme n'est pas le corps humain, mais un organisme bien plus grand qui est le groupe social.

Les scientifiques sont donc soumis à une énorme quantité de socialisation technique pour être en mesure de comprendre l' instruction. Quand la connaissance devient familière, elle devient aussi invisible, et nous ne tenons plus compte qu'un petit paragraphe dans un périodique scientifique a représenté des mois ou des années d'effort chez celui qui l'a écrit et représente aussi un effort similaire pour celui qui, maintenant, peut, grâce à cet effort antérieur, être capable de comprendre ce qui est écrit. D'après Collins il est assez ironique de constater que la connaissance, qui peut être formalisée et mathématiquement définie, et que l'on pensait être ce qu'il y a de plus précieux et de plus difficile ou privilège des personnes très intelligentes, ait été aussi facile à mécaniser et à mettre dans les ordinateurs; par ailleurs, la connaissance que l'on croyait facile, c'est à dire la socialisation, la compétence culturelle qui étaient partagées par la majorité est hostile à cette mécanisation. Dans ses articles et livres, Collins a enrichi le thème de la connaissance tacite en l'observant sous plusieurs angles

et perspectives. Il est, pour cela, l'auteur le plus important dans ce domaine (OLIVEIRA, 1998).

Il est important de remarquer que la contribution majeure de l'œuvre de Collins a été d'éclairer l'essence tacite présente dans le transfert de la connaissance scientifique, et aussi la nécessité d'utiliser les méthodologies qualitatives pour les investiguer.

Oliveira explique que, comme un sociologue, Collins déplace le point de la question de la psychologie vers la sociologie, en affirmant que, pour l'auteur, il ya une erreur de penser l'intelligence artificielle comme un cerveau artificiel. L'auteur confirme l'affirmation de Collins, pour qui l'organisme de l'intelligence artificielle n'est pas le corps humain, mais un organisme de plus grandes proportions, c'est à dire un groupe social. Oliveira ajoute que cette idée d'une connaissance comme fondement culturel non articulé, provenant principalement d'une socialisation en forme de vie, est présente dans la manière dont Collins étudie la transmission de la connaissance par le «système de représentation de la connaissance tacite». Pour Collins, la connaissance ne peut être transférée que lorsque l'utilisateur d'un tel système est culturellement compétent.

Une importante considération est faite par Oliveira (1988), quand il met en évidence que les pratiques éducatives prennent déjà en compte les aspects socioculturels de la connaissance, même si dans de nombreux cas elles ne le font pas d'une manière étudiée. Les scientifiques et les mathématiciens, d'après lui, apprennent en travaillant avec des exemples de problèmes sous la supervision d'un enseignant ou en réalisant des expériences guidées et déjà réalisées, cette pratique tenant compte de la nécessité de s'immerger dans une nouvelle culture. Il conclut alors que:

Les scientifiques sont donc soumis à une énorme quantité de socialisation technique et scientifique pour être capables de comprendre n'importe quelle instruction. La connaissance, en devenant familière, devient aussi invisible et nous ne tenons plus compte du fait qu'un petit paragraphe dans une revue scientifique a représenté des mois et des années d'effort pour celui qui l'a écrit; un effort semblable est aussi fourni chez celui qui maintenant peut, grâce à cet effort antérieur, être en mesure de comprendre ce qui est écrit.

D'après Oliveira, d'autres auteurs, tels que Cambrosio & Keating (1988) ont introduit dans la discussion un aspect intéressant en argumentant que la connaissance tacite n'est pas

quelque chose d'inconnu pour les chercheurs scientifiques. Pour eux, ce type de connaissance fait partie de la pratique quotidienne de ces scientifiques d'une forme explicite et donc, ce n'est pas un type de connaissance qui fuit à leur contrôle ou à leur manipulation. Ce genre de connaissance non exprimée est aussi sujette à la négociation, à la discussion et à la construction.

Les autres critiques faites à la connaissance tacite ne tiennent pas devant une argumentation et, donc, ne contribuent pas pour la discussion.

Mackenzie & Spinardi en enquêtant sur la construction d'armes atomiques utilisèrent aussi le concept de la connaissance tacite d'une manière assez intéressante. À la fin de l'article, ils affirment que le désarmement et l'interdiction des test nucléaires pourrait faire disparaître les armes nucléaires, en mettant ainsi en évidence l'importance fondamentale de la connaissance tacite, incorporée à des individus dans ce domaine.

Cette question de la réinvention comme quelque chose de nécessaire pour être en mesure de reproduire certain type de connaissances a également été abordé dans le passé par N. Wiener (1950), lors de la discussion sur l'espionnage nucléaire et sur ce que cela a signifié pour les scientifiques avant et pendant la seconde Guerre Mondiale. Bien qu'elle ne parle pas de connaissance tacite, la lecture de Wiener est éclairante pour comprendre ce genre de connaissance.

Senk et Faulkner (1993), auteurs liés aux domaines de la technologie et de l'innovation, ont également abordé l'aspect tacite dans la transmission de la technologie. La science, pour eux, a une image publique qui tend à réduire le rôle des compétences et de la connaissance tacite, tandis que d'autre part, met l'accent sur le rôle de faits solides et concrets.

Différemment dans la technologie, dès le début de l'industrialisation on reconnaît une influence importante de la dimension tacite. L'importance du savoir-faire dans le transfert de technologie en est la preuve. La culture scientifique tend toutefois à la minimiser, oubliant que, pour être en mesure de formuler des problèmes scientifiques et de développer des solutions stratégiques il faut, non à peine des principes et des préceptes mais l'imitation et de l'expérience.

Ils présentent aussi une distinction entre connaissance tacite et compétence. La connaissance est pour eux un processus purement perceptif et cognitif; tandis que la compétence englobe la connaissance, la cognition, mais aussi d'autres aspects comme la dextérité manuelle ou l'habileté sensorielle. Donc les habiletés englobent toujours une combinaison de connaissance tacite et articulée.

La connaissance tacite est quelque chose d'heuristique, de subjectif et d'intériorisé et on la différencie en deux types. Le premier, incorporé dans les compétences, peut être copié, codifié, articulé et écrit. Le second type est celui qui ne peut être codifié et écrit (par exemple la reconnaissance d'une note musicale: il est difficile d'être transféré car il ne peut pas être démontré ; il est acquis par l'expérience, l'interaction personnelle jouant un rôle fondamental. Ils suggèrent pour cela que son transfert se fasse principalement par le biais de réseaux personnels.

Nonaka & Takeuchi (1995), du domaine de l'administration entrepreneuriale, dans son article sur la connaissance tacite présentent des modules de conversion de la connaissance, de la tacite à l'explicite, de l'explicite à la tacite, de la tacite à la tacite et de l'explicite à l'explicite. Ayant une approche pratique et, à travers des exemples tirés de l'entreprise, leur matériel est riche, principalement parce qu'ils n'ont pas peur de chercher des formes de travailler avec le transfert de la connaissance tacite.

Turner et sa vision philosophique et postmoderne finalisera cette revision l'examen de la littérature sur la connaissance tacite.

L'auteur critique le concept de connaissance tacite (TURNER, 1994) non pas dans le sens qui nie l'existence d'une composante tacite dans la connaissance, mais parce qu'il comprend que cette composante tacite est dans la façon dont la connaissance est acquise.

Turner propose une nouvelle théorie sociale, qui remplacerait les précédentes (comme Durkheim, Weber et autres), principalement parce qu'il entend que nous ne pouvons pas parler de quelque chose comme un groupe social, ou penser en une communauté comme quelque chose d'extérieur à l'individu, comme un ensemble de connaissances tacites à apprendre; car, selon lui, plusieurs questions se poseraient, comme celle d'un lieu (où se situerait ce collectif)

et aussi, la problématique question de la transmissibilité. L'un de ses principaux arguments est: comment y accéder ou transmettre cette même connaissance («même» dans le sens d'impossible).

En refusant de focaliser la société comme quelque chose de concret, (un presque objet dans le sens de Durkheim), il insiste sur le rôle des habitudes. Pour lui, il n'existe pas quelque chose pareil à un fait collectif caché, mais des individus qui, par l'observation, l'usage, les résultats et les actions formeraient des habitudes.

Pour Turner, l'idée que des personnes différentes ont la même pratique est problématique, puisque l'idée de «la même» pratique n'est pas soutenable». Ce qui existe, ce sont des habitudes individuelles, il n'y a pas d'objets collectifs cachés; il y a cependant un grand ensemble de vestiges mentaux privés, ou soit des habitudes, qui persistent et permettent que les personnes rivalisent les uns avec les autres et travaillent en se liant les uns aux autres. Ces habitudes ou vestiges mentaux sont individuels, privés, opaques à l'analyse et irrémédiablement divers. L'uniformité de telles habitudes est superficielle et la seule mutualité qu'on a est le résultat de son acquisition qui permet que nous puissions plus facilement vivre les uns avec les autres.

Pour l'acquisition de nouvelles habitudes il faut déplacer les habitudes antérieures et pour en acquérir d'autres il faut l'acquisition antérieure de certaines habitudes données.

Dans le cas des modèles de connaissances de l'intelligence artificielle, il affirme que les implications de sa théorie veulent qu'il n'existerait aucune connexion entre a) les hypothèses qui sont construites sur un modèle qui imite un domaine particulier de raisonnement, et (b) une sorte de corps d'hypothèses qui sont censées être partagées par une communauté de gens qui pensent d'une manière qui puisse être imitée par un type d'intelligence artificielle.

Turner conclut en affirmant que les pratiques ne sont pas des objets collectifs ou mystérieux, mais des constructions simples qui résolvent des problèmes spécifiques de comparaison et d'expectatives non répondues.

Nonaka & Takeuchi (1995), pour leur part, interrogent la tradition philosophique et les théories économiques et organisationnelles occidentales, dans la mesure où elles ne sont pas parvenues à créer une synthèse sur la question de la création de la connaissance. Ces auteurs voient la création de connaissance comme un processus interactif entre le traditionnel et l'empirique, entre l'esprit et le corps, entre l'analyse et l'expérience et entre l'implicite et l'explicite .

Mintzberg (1989) pour sa part, a probablement été l'un des premiers théoriciens organisationnels à porter la question du véritable processus d'apprentissage individuel et de l'intuition vers le centre d'intérêt de la théorie gérientielle. Dans sa thèse de doctorat réalisée dans les années 70, il a observé le processus de prise de décision gérientielle, suivant la méthodologie classique d'analyse du travail en fabrique développée par Taylor. C'est à dire qu'il s'est servi d'un chronomètre et qu'il a «mesuré» le processus gérientiel. Aux résultats des recherches de terrain, il a associé les dernières découvertes des sciences médicales sur le fonctionnement du cerveau humain: il est clairement établi que le cerveau humain possède deux hémisphère bien distincts. Le gauche fonctionne de façon linéaire, séquentielle et logique. Le droit, pour sa part, est spécialisé dans le traitement simultané, holistique et relationnel. De plus, et ceci est d'une extrême importance pour les théories cognitives, il existe le fait que la connaissance acquise par le côté gauche est explicable, alors que celle, «plus obscure», acquise par le côté droit, est implicite .

Les conclusions de Mintzberg sont, entre-temps, particulièrement pertinentes quand on cherche à traiter de l'apprentissage individuel et de sa relation avec l'apprentissage organisationnel et avec la gestion de la connaissance. Sa recherche a montré, en vérité, que l'intuition ou la connaissance implicite jouent un rôle fondamental sur le véritable processus utilisé par les gestionnaires dans la prise de décision, dans le traitement et la diffusion de l'information, c'est à dire que les gestionnaires utilisent surtout l'hémisphère droit de leur cerveau dans leur activité quotidienne .

Visant également l'individu et la connaissance tacite, Leonard-Barton & Sensiper (1998) font allusion, de façon hiérarchique, à la façon dont ce type de connaissance peut avoir un impact sur le processus d'innovation. Du plus petit au plus grand, ces impacts serviraient

les intentions suivantes: résolution de problèmes, identification de problèmes, et finalement, prédiction et anticipation :

- La connaissance tacite est associée à la connaissance de «l'expert» dans la résolution de problèmes, ou encore à l'intuition qui permet la prise de quelques décisions sans motif ni raison facilement explicable ou apparente;
- L'identification de problèmes à partir de la connaissance tacite est associée à des sensations d'inconfort que certaines personnes éprouvent face à certaines situations, mais qu'elles n'arrivent pas à exprimer très clairement;
- La prédiction et l'anticipation seraient le résultat de périodes de préparation et d'incubation caractéristiques des processus créateurs, ou encore des «insights» créateurs.

La gestion de la connaissance acquiert un rôle central dans la compétitivité des organisations. Au Brésil, on constate que la ressource «connaissance» prend de plus en plus d'importance dans le développement des entreprises et que les défis imposés par la relative et récente ouverture économique rendent la question de la gestion de la connaissance encore plus fondamentale pour les entreprises brésiliennes. Nous pesons que sans stratégies entrepreneuriales, sectorielles et nationales, parfaitement coordonnées et rapidement mises en oeuvre, il est très difficile d'imaginer que les entreprises brésiliennes deviendront compétitives, et même pourront survivre aux défis imposés par la compétition internationale .

Dans ce travail, nous présentons une proposition capable de traduire la vision individuelle en une vision partagée au travers de la discipline d'apprentissage en équipe, cherchant ainsi à construire un système de représentation de la connaissance tacite.

Se font ressortir deux caractéristiques dans la réalisation de ce travail, c'est-à-dire, l'interdépendance entre le système objet analysé et la conduction du travail en suivant les phases propositions par la méthodologie.

Dans ce sens, il est important que la stratégie développée et mise en pratique pour l'entreprise, tienne compte de la fonction, niveau intermédiaire, qui est une fonction stimula-

trice de la stratégie organisationnelle et conséquemment de sa puissance de diffusion d'informations à tous les niveaux de l'organisation. Cette fonction, niveau intermédiaire, propose ce qui doit être fait en transformant les décisions stratégiques en réalité opérationnelles.

Ce travail se divise en en deux parties principales.

PREMIÈRE PARTIE: PROCESSUS DU DÉVELOPPEMENT DE LA RECHERCHE.

La première partie du travail est divisée en quatre chapitres qui indiquent le thème central de la recherche.

Dans le premier chapitre, nous présentons le référentiel théorique qui soutient la recherche: planification, prospection, stratégies entrepreneuriales, la connaissance comme ressource stratégique et théories de la sociologie de la connaissance.

Dans le deuxième chapitre, on définit la méthodologie qui va être employée dans le développement de l'étude versus stratégies de recherches.

Dans le troisième chapitre, on présente une proposition de communauté de pratiques pour l'innovation et l'intelligence organisationnelle, en mettant en évidence un groupe de gens qui se consacre à un thème spécifique et approfondit la connaissance et la compétence par une interaction continue de l'apprentissage organisationnel.

Dans le quatrième chapitre, on fait valoir l'apprentissage comme processus dans l'organisation, dans les niveaux d'apprentissage et les défis de l'apprentissage organisationnel.

DEUXIÈME PARTIE: SYSTÈME DE REPRÉSENTATION DE LA CONNAISSANCE TACITE.

Le seconde partie de cette recherche est organisée en deux chapitres.

Au chapitre 5, on présente les pratiques de la vision partagée, les compétences du système en étude et la relation avec ses stakeholders internes et externes et comment ils se relationnent par la théorie du "U". Tout le mouvement en "U" surgit de sept compétences principales et des activités qu'elles offrent (SENGE et al., 2007).

Au chapitre 6, on présente les résultats du cas développé avec l'équipe de l'Entreprise Electropaulo. Dans ce chapitre, on présente le modèle de représentation de connaissance tacite, dans le domaine de la distribution et de la commercialisation de l'énergie, le système de gestion des clients, comme un défi à la formulation de stratégies, en ayant en vue un nouveau milieu concurrentiel. Les résultats de l'étude sont présentés en trois thèmes principaux: - relation avec les stakeholders et l'intelligence entrepreneuriale, visant le système de représentation de la connaissance tacite: - innovation comme fonction de l'apprentissage organisationnel; - modèle intégratif entre la communauté de pratiques et les projets d'innovation.

La Figure 1 fait le portrait des étapes de construction du Système de Représentation de la Connaissance Tacite, objet de présente étude.

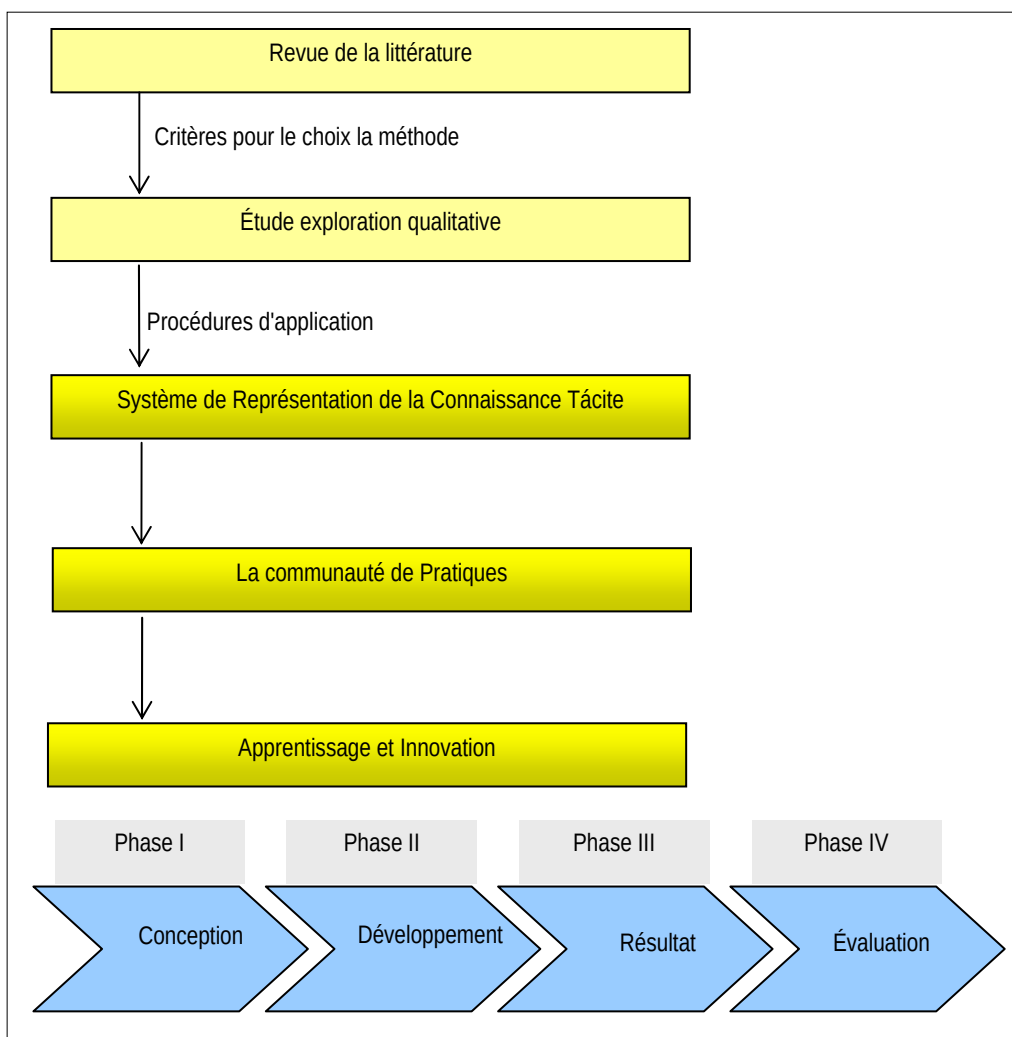


Figure 1. L'étapes pour la construction du Système de Représentation de la Connaissance Tacite.

Avant la présentation du prochain chapitre, Il faut comprendre le contexte dans lequel le système de gestion des clients de l'entreprise Eletropaulo, objet de l'étude, s'insère.

On fait valoir deux aspects dans la réalisation, de ce travail: l'interdépendance entre le système objet analysé, modèle de gestion de la connaissance dans le secteur électrique brésilien et la conduite du travail suivant les phases proposées par la méthodologie.

L'Industrie de L'Énergie Électrique

Jusqu'à la fin du siècle dernier, le système électrique brésilien était principalement constitué d'un monopole d'Etat, dans un contexte où l'opération et la planification du système se faisaient dans un esprit de coopération technique entre les entreprises d'Etat fédérales de production et de distribution. Il n'y avait pas de mécanismes d'encouragement à l'efficacité, et l'expansion du système électrique était définie sur des critères politiques de développement. Avec l'évolution du secteur de l'énergie électrique nationale, il se produisit un épuisement de la capacité de financement de l'Etat.

Historiquement, l'énergie électrique était considérée comme une industrie naturellement verticalisée. On produisait, on transportait, on distribuait de l'énergie électrique directement vers les consommateurs. Initialement, la séparation entre le produit énergie électrique et le service du transport associé ne venait même pas à l'esprit, du fait de la difficulté technique d'implanter un système de contrôle central qui réunisse diverses entreprises de production et leurs systèmes respectifs de distribution, et qui permette en même temps aux systèmes électriques d'opérer en interconnection avec une fiabilité raisonnable.

Postérieurement, en fonction des avancées technologiques, spécialement dans le domaine des télécommunications, ont été éliminées les difficultés techniques inhérentes à l'opération de systèmes électriques interconnectés complexes. Le processus de restructuration de l'industrie de l'énergie électrique brésilienne a commencé, en fait, lors de la promulgation de la Constitution Fédérale de 1988 (Tableau 1). Considérant les modèles de base applicables à l'industrie de l'énergie électrique, il a été décidé que la restructuration du secteur de l'énergie électrique nationale évoluerait directement du modèle de monopole vers le modèle de concurrence dans la distribution.

Tableau 1 – Caractéristiques des modèles du Secteur Électrique Brésilien

Modèle Ancien (jusqu'en 1995)	Modèle de libre Marché (1995 à 2003)	Modèle Actuel (2004)
Financement à travers des fonds publics	Financement à travers des fonds publics (BNDES) et privés	Financement à travers des fonds publics (BNDES) et privés
Entreprises verticalisée	Entreprises classées par activité: - Génération et Transmission - Distribution - Commercialisation	Entreprises classées par activité: - Génération; - Transmission - Distribution - Commercialisation
Entreprises majoritairement Étatiques Monopoles Concurrence inexistante	Ouverture et accent sur la privatisation des Entreprises Concurrence dans la génération et la commercialisation	Convivialité entre les Entreprises D'état et Privées Concurrence dans la génération et la commercialisation
Consommateurs Captifs	Consommateurs libres et Captifs	Consommateurs libre et Captifs
Tarifs réglementés dans tous les segments	Prix librement négociés dans la génération et la commercialisation	Dans l'environnement libre: Prix librement négociés dans la génération et la commercialisation Dans l'environnement réglementé: enchère et licitation pour le moindre tarif
Modèle Ancien (jusqu'en 1995)	Modèle de libre Marché (1995 à 2003)	Modèle Actuel (2004)
Marché Réglementé	Marché Libre	Convivialité entre Marche Libre et Réglementé
Planification Déterminative – Group Coordinatrice de la Planification des Systèmes Électriques (GCPS)	Planification Indicative par le Conseil National de Politique Énergétique (CNPE)	Planification centralisée par l'Entrepris de Recherche Énergétique (EPE)
Contrat 100% du Marché	Contrat 95% par énergie assurée ou contrats ≥ 6 mois (<i>après sept/2003</i>) 85% par énergie assurée ou contrats ≥ 2 ans + 10% par énergie assurée ou contrats sans délai fixe (<i>de sept/20002 à sept/2003</i>) 85% par énergie assurée ou contrats ≥ 2 ans (<i>d'août/1998 à sept/2002</i>)	Contrat 100% du Marché + réserve
Soldes/déficits de bilan énergétique divisés entre des acheteurs	Soldes/déficits de bilan énergétique liquidés par le MAE.	Soldes/déficits de bilan énergétique liquidés par le CCEE. Mécanisme de Compensation de Soldes et de Déficits (MCSO) pour les Distributrices

Objectifs principaux du modèle du secteur:

- Stabilité réglementaire – avec des règles claires et stables;
- Promouvoir la modalité tarifaire – commercialisation dans deux environnements – ACR et ACL;
- Assurer la sécurité du supplément – 100% du chargement, garantie de lest, contrats de long délai, vente par l'énergie existante, vente par de nouvelles entreprises.

Pour atteindre ces objectifs ont été créés des nouveaux agents:

- Comité de le Moniteur du Secteur Électrique – CMSE;
- L'Entreprise de Recherche Énergétique - EPE;
- Redéfinir les fonctions: ANEEL, ONS ET CCEE (MAE).

Relation des Institutions qui composent le Modèle Actuel (Figure 2):

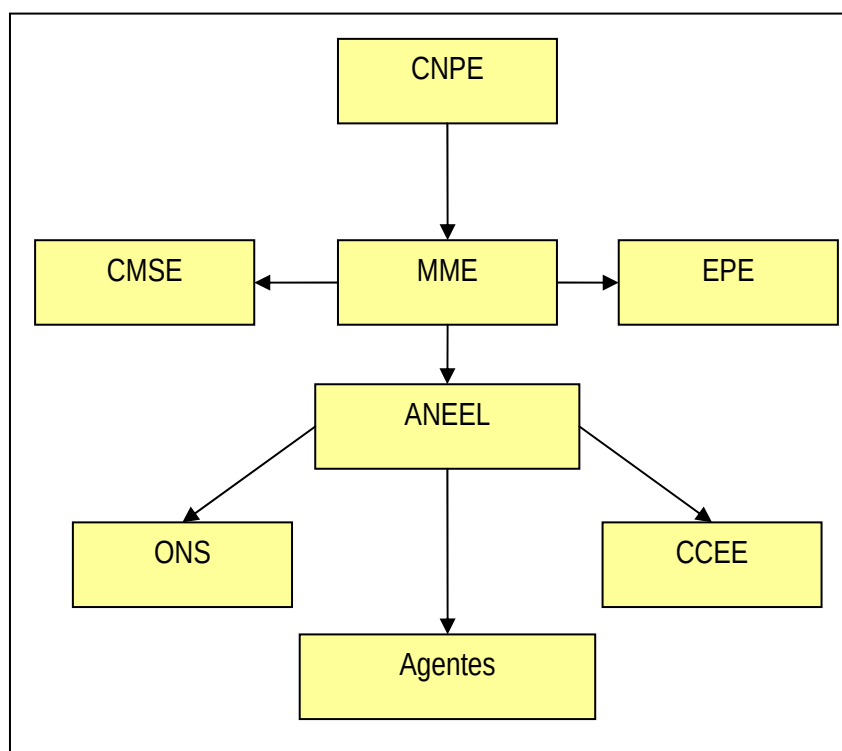


Figure 2. Institutions du Modèle Actuel du Secteur Électrique.

CNPE – Conseil National de Politique Énergétique. Homologation de la politique énergétique, joint avec les autres politiques publiques.

MME – Ministère des Mines et Énergie. Formulation et mise en oeuvre de politiques pour le secteur énergétique, conformément aux directives de CNPE.

CMSE – Comité du Moniteur du Secteur Électrique. Le moniteur des conditions de services et de la recommandation de mesures préventives pour assurer la sécurité de l'approvisionnement.

EPE – Entreprise de Recherche Énergétique. Mise en œuvre des études pour définir la matrice énergétique et la planification de l'expansion du secteur de l'électricité (production et transmission).

La EPE est une entreprise publique, rattachée au Ministère des Mines et Energie. Elle a commencé en fait ses opérations le 02/01/2005. Elle est responsable pour les études de planification du secteur énergétique, englobant l'énergie électrique, le pétrole, le gas, le sources renouvelables, la production de l'énergie nucléaire e le charbon, l'efficacité énergétique, etc.

Défis et Perspectives

- Planification intégrée des ressources énergétiques
- Formation industrielle pour le défi de l'expansion
- Efficience énergétique
- Sécurité énergétique
- «Matriz» Combinaison de plusieurs sources d'énergie
- Entretien de la participation de sources renouvelables
- Utilisation du potentiel hydro-électrique

ANEEL – Agence Nationale de l'énergie électrique. La réglementation et la supervision, qui assure la qualité de service, l'établissement des tarifs pour les consommateurs finaux, tout en préservant la viabilité, la capacité économique et financière des agents de la commercialisation.

ONS – Opérateur National du Système. Coordination et contrôle de l'opération de la génération et la transmission du système électrique interconnecté.

CCEE – Chambre de Commercialisation de l'Énergie Électrique. Administration des contrats, liquidation de marché à court terme et vente aux, enchères de l'énergie.

Ensuite nous soulignons l'aspect général du milieu de contrat:

Milieu de contrat libre – ACL. Comprend le contrat de l'énergie pour les consommateurs libres, par le biais de contrats librement négociés

Milieu de Contrat Réglementé – ACR. Énergie pour le service aux clients (consommation captive de distributeurs) dans le cadre de contrats régis.

La Figure 3 présente une vision de l'actuelle structure de commercialisation d'énergie.

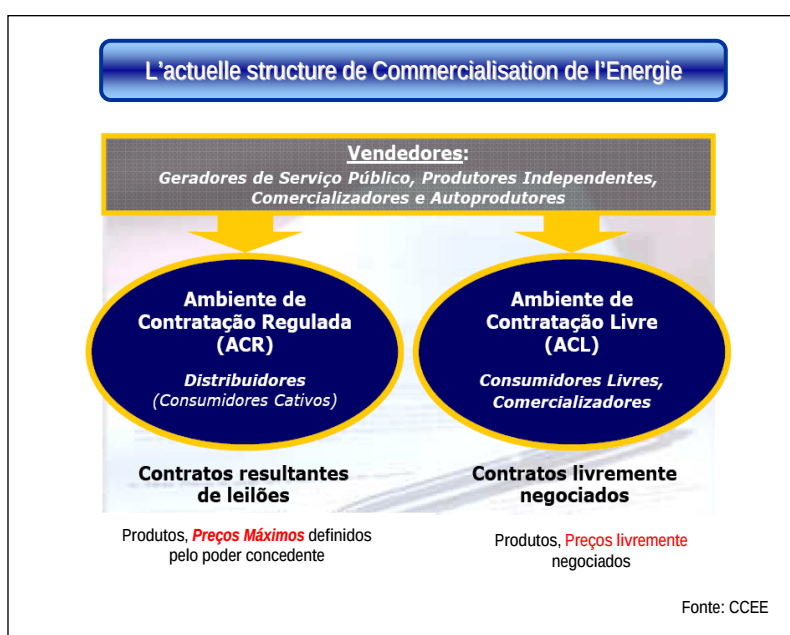


Figure 3. L'actuelle structure de commercialisation d'énergie.

Avec cela, l'industrie de l'énergie électrique brésilienne a subi des transformations institutionnelles visant l'implantation d'un modèle de libre concurrence. Ce modèle considère la séparation des agents dans les segments de la production, de la transmission, de la distribution et de la commercialisation, de telle sorte que se produise une compétition entre les secteurs de production et de commercialisation de l'énergie, assortie d'un libre accès des producteurs et des commerciaux aux systèmes de distribution et de transmission (Figure 4).

Production	Transmission	Distribution	Clients Libres
129 entreprise 15% secteur privé 1.619 usines 100 GW capacité installée 77% Hidro 21% Thermiques 2% Nucléaire Deux marchés: - Marché Libre - Marché Réglementé	42 entreprise 227 utilisateurs Plus grand partie d'état Transmission dans haute tension (>230 kV) Service public réglementé avec libre accès Tarif réglementé Tarif fixe	64 entreprise 59 MM consommateurs 80% secteur privé Rajustement de Tarif – annuelle Révision à chaque 4 ou 5 ans Service public réglementé Monopole Naturel Environnement de contrat réglementé	670 Clients Libres Source classic: Plus grand que 3 MW Source Alternative Até 500 kW achète de l'Énergie directement production ou de Commercialisation Environnement de contrat libre

Source: ANEEL, CCEE, ONS

Figure 4. Segments de L'industrie d'Énergie Életrique.

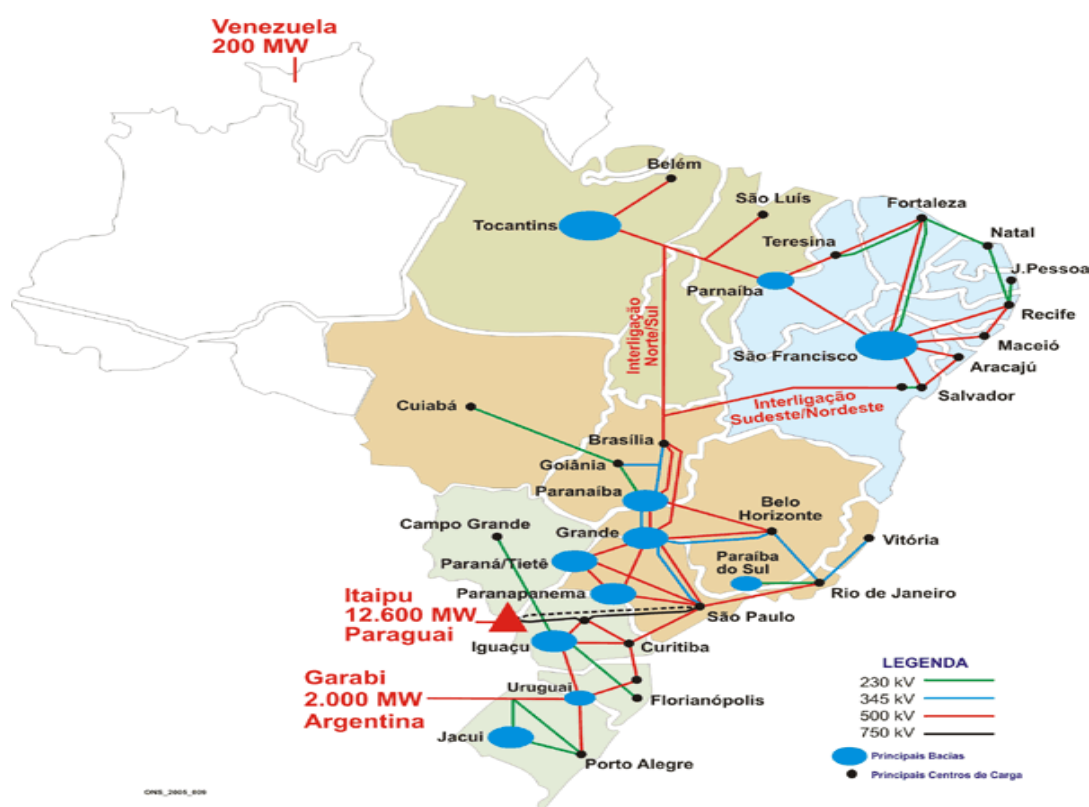
Ces transformations dans l'industrie de l'énergie électrique brésilienne eurent comme principes de base, la recherche de compétitivité et d'efficacité, la satisfaction de la demande, la rationalisation de l'offre et de la demande, l'augmentation de la capacité d'investissement, le renforcement de l'Etat comme agent de régulation et de contrôle, la participation de l'initiative privée, la garantie de la qualité et du juste prix aux consommateurs, et la séparation entre énergie stockée et transport de l'énergie.

Ces changements provoquèrent un impact fort sur les entreprises qui oeuvrent de façon verticale, spécialement dans le secteur de la transmission, qui assumait les fonctions de base de la transmission, vers les consommateurs, de l'énergie produite dans les usines. Les entreprises doivent également offrir la sécurité opérationnelle aux systèmes interconnectés et assurer la qualité du service d'énergie électrique aux consommateurs.

La transmission peut actuellement être considérée comme un négoce. Elle doit, pour cela, élargir sa capacité et réduire son coût opérationnel, visant à gagner des enchères de concessions pour les nouvelles entreprises, et à maximiser le bénéfice, par le biais d'une recette garantie.

De cette sorte, il se vérifie que les entreprises de transmission devront réfléchir sur les voies à suivre, et de quelle manière elles agiront dans ce nouvel environnement.

L'évolution du secteur de l'énergie est montré dans la Figure 5, le Système Interconnecté National – SIN.



Systèmes Isolés 2 % du marché	
Capacité Installée	3.027 MW (3,3%)
Importation	200 MW (2,4%)
Transmission	1.448 km (1,7%)
Prédominance	Thermoélectrique

Système Interconnecté 98 % du marché	
Capacité Installée	3.027 MW (3,3%)
Importation	200 MW (2,4%)
Transmission	1.448 km (1,7%)
Prédominance	Thermoélectrique

Figure 5. Vision Générale du Système Interconnecté National – SIN.

Tout cet ensemble de connaissances est le résultat de l'expérience acquise à travers la performance professionnelle dans le secteur électrique brésilien, des études, des recherches et d'encouragement qui a mené à la concrétisation de l'application à l'entreprise AES Eletropaulo.

AES Eletropaulo est une concessionnaire de distribution d'énergie qui depuis 109 ans travaille dans la région métropolitaine de la ville de São Paulo. Ses ressources électriques, comprennent approximativement 500 transformateurs de puissance de 15 à 90 MVA, plus de 1.000.000 poteaux en béton, et 1.000 kilomètres de lignes souterraines et aériennes de transmission avec 88/138 kilovolts de tension. Certaines de ces ressources ont plus de 60 ans d'existence. De plus, la demande d'énergie du système électrique croît en moyenne de 3% par an dans cette région. Comme les autres compagnies de distribution dans le monde, elles sont contraintes de réduire leurs coûts opérationnels pour répondre aux demandes de ses actionnaires et en même temps soumises aux coûts croissants dus au vieillissement de ses recours et aux demandes des clients, pour fournir une meilleure qualité d'énergie. AES Eletropaulo a développé de nouvelles méthodologies pour contrôler ses ressources pendant tout son cycle de vie.

AES Eletropaulo est une entreprise contrôlée par le groupe AES et est responsable de la distribution d'énergie électrique dans la ville de São Paulo et dans 24 communes environnantes.

Elle a environ 5,5 millions de clients et fournit de l'énergie à 16 millions d'habitants. Son système électrique est composé d'un réseau de 1.700 circuits aériens de distribution en 3.8, 13.8 et 34.5 kilovolts le tension, et de 95 circuits souterrains de 20 à 34.5 kilovolts; et 160 sous – station de transformation. C'est la plus grande entreprise électrique de distribution de l'énergie de l'Amérique du Sud (AITA et al., 2007).

Objectif Général et Spécifique

L'objectif général est la formation d'équipes expérimentées, capables d'analyser des problèmes complexes et de conflit, au travers de disciplines d'apprentissage en équipe et d'un raisonnement systématique, capable de convertir la vision personnelle (connaissance tacite) en une vision partagée (images du futur) générant connaissance et processus d'innovation.

Pour atteindre l'objectif général, on distingue:

- la pratique de la vision partagée impliquant une équipe de spécialistes (connaissance tacite) focalisant «des images du futur» partagées qui stimulent l'engagement dans le processus d'innovation;
- l'apprentissage en équipe, mettant l'accent sur la pensée réflexive sur des sujets complexes; et la nécessité d'action novatrice et coordonnée, et dissémination des pratiques et des habiletés d'apprentissage en équipe de façon plus large dans l'organisation;
- un processus d'innovation tenant compte de l'apprentissage en équipe et de la vision partagée de la connaissance tacite.
- Le processus de création de la connaissance dans le développement de produits par les projets innovateurs.

Hypothèse

Nous prétendons enquêter: si la connaissance tacite sert vraiment à rétroalimentation, dans le programme de recherche et de développement, le modèle de gestion de la connaissance dans le cas Eletropaulo.

Pour atteindre les propositions de solution présentées dans les objectifs généraux et spécifiques, nous retenons les points forts:

- La première partie dans le domaine de la discipline de la création de visions partagées c'est d'abandonner les notions traditionnelles qui veulent que les visions arrivent toujours «d'en haut» ou soient le résultat de processus institutionnalisés de planification de l'organisation. La création d'une vision partagée doit être considérée comme un élément central du quotidien des leaders. Elle est continue:
- La méthodologie présentée est une référence d'apprentissage organisationnel dans laquelle on cherche à partager, avec d'autres unités de l'entreprise, la connaissance produite par un mécanisme horizontal et un échange multidisciplinaire en parmi les intéressés dans le système en étude.

Première Partie

Processus du développement de la recherche

La première partie du travail est divisée en quatre chapitres qui indiquent le thème central de la recherche.

Dans le premier chapitre, nous présentons le référentiel théorique qui soutient la recherche: L'Économie Basée sur la Connaissance et Apprentissage; planification, prospection, la connaissance comme ressource stratégique et théories de la sociologie de la connaissance.

Dans le deuxième chapitre, on définit la méthodologie qui va être employée dans le développement de l'étude versus stratégies de recherches.

Dans le troisième chapitre, on présente une proposition de communauté de pratiques pour l'innovation et l'intelligence organisationnelle, proposition conçue dans le but de stimuler l'équipe de spécialistes du Système de Gestion de Clients de entreprise Eletropaulo, dans la construction du Système de Représentation de la Connaissance Tacite.

Dans le quatrième chapitre, on fait valoir l'apprentissage comme processus dans l'organisation, dans les niveaux d'apprentissage et les défis de l'apprentissage organisationnel.

Chapitre 1 – Base Conceptuelle

1.1 L'Économie Basée sur la Connaissance et Apprentissage

Le contexte actuel est caractérisé par des changements accélérés dans les marchés, dans les technologies et dans les formes organisationnelles, et la capacité de produire et absorber des innovations est considérée, plus que jamais, cruciale pour qu'un agent économique devienne compétitif.

Néanmoins, pour accompagner les rapides changements en cours, l'acquisition de nouvelles qualifications et connaissance est d'une extrême importance, ce qui signifie intensifier la capacité des personnes, des entreprises, des régions et des pays, d'apprendre et transformer cet apprentissage en facteur de compétitivité pour eux mêmes.

Bien que beaucoup considèrent que le processus de globalisation et la dissémination des technologies d'informations et de communication, permettent un facile transfert de connaissance, on observe, contrairement à cette thèse, que des informations transférées sont limitées, car les connaissances ne sont pas toutes facilement transférables. Des éléments cruciaux de la connaissance, implicites dans les pratiques de recherche, de développement et de production, ne sont pas facilement transférés spatialement, car ils sont enracinés dans les personnes, les organisations et lieux spécifiques. Seulement ceux qui détiennent ce type de connaissance peuvent être capables de s'adapter aux changements dans les marchés et dans les technologies et produire des innovations dans les produits, les processus et dans les formes organisationnelles.

Ainsi, des efforts sont en train d'être réalisés pour rendre de nouvelles connaissances adéquates, ainsi que pour stimuler l'interaction entre les différents agents économiques et sociaux pour leur diffusion et la conséquente génération d'innovations.

On reconnaît, donc, dans le contexte actuel d'intense concurrence, d'une part, que la connaissance est la base fondamentale pour la croissance économique d'un pays, comme

l'indiquent les théoriciens de la croissance endogène, via la croissance de la firme et, d'autre part, l'apprentissage interactif est la meilleure forme pour que les individus et l'entreprise soient aptes à affronter les changements en cours, à intensifier la génération d'innovations et se qualifier pour une insertion plus positive dans cette phase.

La définition d'innovation qui est communément utilisée présente cette innovation, comme une activité de recherche, découverte, expérimentation, développement, imitation et adoption de nouveaux produits, processus et nouvelles techniques organisationnelles (DOSI, 1988 d'après LEMOS, 2000).

L'accent sur la connaissance se doit, aussi, au fait que les technologies leaders de cette phase sont les résultats de recherche et de développement. Les taux élevés d'innovations et les récents changements supposent une grande demande de qualification pour répondre aux nécessités et aux opportunités qui se présentent. Dans ce contexte de nouveaux investissements dans la recherche, dans le développement, dans l'éducation et la formation, sont de plus en plus exigés. Ainsi les instruments qui servent au développement des technologies d'informations et de communication, peuvent être inutiles s'il n'y a pas de qualification pour les utiliser et les transformer en connaissance et en innovation.

On remarque que les connaissances impliquées dans la génération d'innovations peuvent être aussi bien codifiées que tacites, publiques ou privées, sont de plus en plus liées entre elles. L'information et la connaissance codifiées peuvent facilement être transférées, mais la connaissance qui n'est pas codifiée, celle qui reste tacite, ne se transfère que s'il y a une interaction sociale, et celle-ci est réalisée de forme localisée et enracinée dans des organisations et des lieux spécifiques.

Selon Lemos, peu à peu on reconnaît l'importance de l'apprentissage continu et interactif dans le processus d'innovation. L'existence d'une qualification appropriée à travers l'apprentissage constant est nécessaire pour faire face aux changements et ceci arrive de manière plus complète avec l'interaction pour l'échange d'informations, la connaissance codifiée et tacite et la réalisation d'activités complémentaires.

Le processus de génération de connaissance et d'innovation va impliquer dans le développement des qualifications scientifiques, technologiques et organisationnelles et des efforts d'apprentissage avec expérience propre, dans le processus de production, de commercialisation et d'utilisation, dans la recherche incessante de nouvelles solutions techniques dans les unités de recherche et de développement et dans l'interaction avec des sources externes.

Dans le monde actuel, caractérisé par la concurrence, il est fondamental d'avoir la capacité d'acquérir de nouvelles compétences et connaissance nouvelles. Cela se traduit par la capacité d'apprendre et de transformer l'apprentissage en facteur concurrentiel. Cela signifie une constante reconstruction de l'habileté des personnes et des compétences technologiques et organisationnelles (LUNDVALL et BORRAS, 1998 d'après LEMOS, 2000).

On fait valoir que la connaissance est la principale ressource et l'apprentissage le processus central de cette phase. Ainsi, dans l'Économie Basée sur la Connaissance, la préoccupation avec le processus d'apprentissage devient encore davantage crucial, si bien que quelques auteurs appellent la période comme de l'Économie Basée sur l'Apprentissage (LUNDVALL et BORRAS, 1998; CASSIOLATO et LASTRES 1999 d'après LEMOS, 2000).

En détachant la dimension locale de l'innovation, on souligne le fait que le processus innovateur et la connaissance technologique sont hautement localisés. L'interaction créée entre des agents économiques et sociaux localisés dans un même espace favorise l'établissement d'activités innovatrices significatives. Un tableau institutionnel local spécifique qui dispose de mécanismes particuliers d'apprentissage et d'échange de connaissances tacites peut promouvoir une création de processus de génération et de diffusion d'innovations. Ainsi, de différents contextes locaux avec de différentes structures institutionnelles auront des processus innovateurs qualitativement divers (LEST et al., 1999 d'après LEMOS, 2000).

1.2 Une Vision: Planification, Prospective et Stratégie

La stratégie, ainsi que la connaissance, continuent à naviguer dans un océan d'incertitudes, entre des archipels de certitudes. La stratégie élabore un scénario d'action qui examine les certitudes et les incertitudes de la situation, les probabilités, et les improbabilités. Le scé-

nario peut et doit être modifié conformément aux informations rassemblées, aux hasards, aux contre-temps ou aux bonnes occasions trouvées au long du chemin. Il doit, en un certain moment, privilégier la prudence, dans un autre, l'audace et, si possible, les deux en même temps (MORIN, 2002).

Ce qui se conçoit bien s'énonce clairement. C'est la raison pour laquelle, parmi les multiples définitions de la planification nous détachons (ACKOFF, 1973 d'après GODET, 1993): La planification consiste à concevoir un avenir désiré, ainsi que les moyens réels d'y arriver. Michel Godet modernise sa position face aux questions essentielles de la prospective stratégique, qui ont à voir avec:

- la place de la prospective dans le champ des sciences sociales;
- la relation entre la prospective et la stratégie ou, la position de la prospective comme instrument au service de l'art de la gestion. Il considère que la prospective est encore une «in-discipline intellectuelle». Il n'a pas, encore, le statut d'une nouvelle discipline (dans le sens d'une nouvelle science) du champ des sciences sociales. On pressent qu'encore il manque du temps d'expérimentation, d'élaboration théorique, de maturation scientifique, en résumé, pour qu'on puisse parler d'une nouvelle science sociale. Quant à la prospective et à la stratégie, Michel Godet est davantage affirmatif. Pour lui, la prospective et la stratégie sont deux «amants inséparables» et le «mariage» entre ces deux grands instruments de l'art de la gestion a des conséquences très fécondes pour l'amélioration de la capacité de «navigation» des entreprises. Dans cet ordre d'idées, le concept de prospective stratégique apparaît comme une réponse extrêmement actuelle aux défis que la globalisation de l'économie offre aux organisations en général.

D'après Godet pour être fécond le mariage entre la prospective et la stratégie doit s'incarner dans la réalité quotidienne et faire naître, à travers l'appropriation (par tous les acteurs impliqués, du sommet à la base de l'organisation) une vraie mobilisation de l'intelligence collective.

La définition de Planification proposée par Ackoff (1973) – concevoir un avenir désiré, ainsi que les moyens réels pour y arriver – ne diffère pas de ce qui a été proposé par Godet pour la Prospective. Les modes de la gestion se succèdent, mais maintiennent toujours un

point en commun. Il s'agit de motiver les hommes en leur lançant de nouveaux défis, en étant sûr que le processus de leur engagement collectif est l'objectif prétendu. C'est dans ce sens que les analyses stratégiques partagées peuvent produire la synthèse de l'engagement collectif, contrairement à ce que défend Henry Mintzberg (1994). Le plus difficile ce n'est pas faire les bons choix, mais s'assurer qu'on arrive à ce que chacun pose les vraies questions. Un problème bien posé et collectivement partagé par ceux qui sont concernés, sera déjà presque résolu, affirme Godet (1993) (d'après BARROS, 2005).

L'analyse classique dans des termes de menaces et d'occasions, originaires d'enveloppant général, montre que nous ne pouvons pas nous limiter, dans un court délai à la simple analyse du contexte concurrentiel, comme nous pourrions être amenés à le croire par la lecture des premières oeuvres de Michel Porter. Les multiples incertitudes qui pèsent sur le contexte général, principalement dans un long délai, montrent l'intérêt de la construction de scénarios globaux pour illuminer le choix des options stratégiques. Hamel et Prahalad (1995 d'après TERRA, 1999) quand ils cherchent à expliquer la différence entre des entreprises gagnantes et des entreprises perdantes:

La conclusion s'imposait: certaines équipes de direction ont fait preuve de plus grande clairvoyance que d'autres. Quelques-unes ont réussi à imaginer des produits, services et secteurs d'activités entiers, jusqu'à inexistantes, et à accélérer leur naissance. Les entreprises perdaient peu de temps avec leur positionnement dans les espaces concurrentiels existants, étant donné que déjà elles avaient entrepris la création de nouveaux espaces. D'autres entreprises s'inquiétaient plus avec la conservation du passé qu'avec la conquête de l'avenir.

Celle-ci est, sans aucun doute, la raison par laquelle l'expression prospective stratégique s'est diffusée depuis la fin des années quatre-vingt. Comment imaginer l'action stratégique sans voir loin, large, profonde, assumer des risques, penser à l'homme. Comme le fait la prospective, selon Gaston Berger 1964 (d'après GODET, 1993).

1.3 Planification Stratégique

Dans le monde idéal, la structure de Planification Stratégique serait la base de la planification dans l'entreprise et prendrait en compte tous les éléments de la planification; c'est-à-dire, affaire stratégique, financière, organisation et systèmes d'informations. Néanmoins, il

n'est encore pas évident que de telles structures de planification soient utilisées largement, c'est dû peut-être au haut degré implicite de formalité de cet abordage.

Beaucoup d'organisations utilisent un nombre différent d'outils de planification, fréquemment, sans le bénéfice d'une structure cohérente et sans aucune séquence évidente pour son utilisation.

Selon Michael Porter (1999) la critique de la planification stratégique était bien méritée. La planification stratégique dans beaucoup de entreprises ne contribue pas à la pensée stratégique. La réponse, néanmoins, ne consiste pas à abandonner la planification. La nécessité pour la pensée stratégique n'a jamais été aussi grande, et peu ont transféré la planification stratégique vers la discipline gestionnaire qu'elle a besoin d'être. Ceci implique que la stratégie n'est pas le résultat de la planification stratégique, mais le produit d'un nombre de processus. La stratégie peut être définie comme un ensemble intégré d'actions destiné à augmenter le «bien-être de long délai et la force de l'entreprise à l'égard des concurrents».

Existent trois processus qui peuvent contribuer à l'établissement d'une stratégie:

- la Planification stratégique: analyse systématique et compréhensive pour le développement d'un plan d'action;
- la Pensée stratégique: créative, intuition d'entreprise sur les manières dont les entreprises pourront se développer;
- la Prise de décision contingente: réaction effective à des menaces et à des occasions inattendues.

Pour cela il faut une connaissance complète de l'environnement, des groupes de pression et de la capacité de l'entreprise. La combinaison des trois moyens pour atteindre la meilleure stratégie il est probablement mieux de décrire la gestion stratégique qui inclut non seulement tracer la stratégie, mais, aussi, la mettre en application et l'adapter.

Des restrictions inattendues ou de nouvelles options se produiront. Les changements subiront la pression des actions d'autres, de nouvelles occasions se produiront qui n'ont pas pu

être prévues et quelques points stratégiques ont manqué leur mise en oeuvre avec succès. Ayant en vue quelques combinaisons de processus décrits ci-dessus, l'organisation sera plus capable de structurer sa stratégie (MINTZBERG, 1987 d'après BARROS, 2005) dans une forme telle qu'une stratégie différente mais réalisable puisse émerger. Quelques organisations acceptent que quelques aspects de la stratégie organisationnelle soient inappropriés et puissent être abandonnés. Cet abordage exige que le groupe de spécialistes, compétences de l'organisation, soit impliqué dans le processus de développement stratégique et dans sa mise en oeuvre, et non par un petit groupe de gérants.

1.3.1 Évolution de la planification stratégique dans les organisations

Trois auteurs (GLUCK, KAUFMANN et WALLECK) ont développé, en 1980, un modèle de maturité pour l'évolution de la planification stratégique dans les organisations. Il s'agit d'un modèle structuré en quatre phases, résumées comme à il suit (d'après BARROS, 2005):

I – Planification financière:

Définit son budget Régulation par les restrictions financières (budget annuel, flux de caisse, vision départementale);

II – Planification basée sur une prévision d'avenir:

Prévoit le futur Régulation par la prévision possible de l'avenir. C'est une extension des horizons de la 1^e phase (projections de tendances, plans quantitatifs et orientés vers l'intérieur, budget pluriannuel, attribution statique de ressources);

III – Planification guidée par sous-traitances:

Pense stratégiquement Régulation par le marché réel/concurrence (l'organisation suit on fait appel à la stratégie pour que se repositionner; attribution dynamique de ressources; analyse interne et externe des facteurs concurrentiels)

IV – Gestion stratégique:

Crée le futur Régulation par la possibilité d'intervenir à l'avenir (l'organisation est stratégique; innovation; gestion de processus; attention au climat; diffusion de la capacité de penser stratégiquement; foyer; l'organisation est poursuivie par la concurrence) les deux premières phases composent un stage, dans lequel les changements sont par progressifs, plus doux. Les deux dernières phases composent un second stage et présentent aussi entre elles des changements discrets. Néanmoins, entre les deux stages l'accroissement dans l'efficacité de la planification stratégique est assez significatif. De toute façon, il s'agit de stages cumulatifs.

1.4 La Connaissance en tant que ressource stratégique

Ces dernières années, a émergé une approche de la stratégie, l'analyse interne et externe de l'organisation, dont la prémisse de base est que les ressources internes à l'organisation sont la source du rendement de l'entreprise. Cette approche est connue comme «la vision de l'entreprise basée sur les ressources» (WERNERFELT, 1984; PETERAF, 1993; PRAHALAD et HAMEL, 1990, entre autres, d'après FLEURY et OLIVEIRA JR., 2001). Cette approche suggère que les ressources internes à l'entreprise soient les principales déterminantes de sa compétitivité, par opposition à l'approche de l'analyse de l'industrie, dans laquelle le principal déterminant de la compétitivité de l'entreprise est sa position dans l'industrie.

Ceci inclut la possibilité d'appliquer des ressources pour développer une position compétitive plus difficile à être atteinte par d'autres.

Les entreprises ont besoin de trouver les ressources mêmes qui puissent constituer une barrière, de telle forme que nulle autre entreprise ne puisse actuellement posséder une barrière similaire, et au travers de laquelle l'entreprise puisse percevoir une bonne possibilité d'être parmi les rares qui aient réussi à la construire. Les entreprises doivent évaluer les ressources qui se marient bien avec celles qu'elles possèdent déjà, et le fait qu'il leur faudra juste affronter quelques concurrents eux aussi capables d'acquérir cette ressource.

La nécessité d'une ressource qui soit difficile à imiter, transférer, acheter, vendre ou substituer (WERNERFELT, 1984; BARNEY, 1991; DIERICHX et col, 1989; PETERAF, 1993 d'après FLEURY et OLIVEIRA JR., 2001) et qui possède une intégration systémique

avec les autres ressources de l'entreprise, est donc la principale contribution de la vision de l'entreprise basée sur des ressources pour le développement et le maintien d'un avantage compétitif.

D'une façon plus générale, Schoemaker et Amit (1997 d'après FLEURY et OLIVEIRA JR., 2001) présentent les caractéristiques suivantes, distinctives des actifs stratégiques:

- difficulté pour les négocier ou les imiter;
- pénurie, durabilité et difficulté;
- relation de complémentarité avec l'autre (c'est à dire que la valeur d'un actif augmente à mesure qu'augmente la valeur des autres actifs);
- spécialisation pour l'entreprise (difficile à transférer);
- alignement sur les futurs facteurs stratégiques de l'industrie;
- création de valeur pour les actionnaires de l'entreprise (appropriatif).

1.4.1 Perspective de la gestion de la connaissance

Le thème de la gestion de la connaissance a de solides bases dans différentes approches, distinctes et complémentaires. Le traitement le plus analytique de ses questions principales continue de représenter des défis importants (TERRA, 2003):

- comment identifier la connaissance (compétences individuelles) existant dans l'entreprise;
- comment faciliter et stimuler l'explicitation de la connaissance tacite des employés;
- comment utiliser les investissements en informatique et en technologie de la communication pour augmenter la connaissance de l'entreprise et pas seulement accélérer le flux des informations;

- comment attirer et sélectionner des personnes possédant les compétences, les savoir-faire et les attitudes requises; quels systèmes, quelles politiques, quels processus doivent être mis en place pour former des comportements en lien avec la stimulation à la créativité et à l'apprentissage;
- comment maintenir l'équilibre entre le travail en équipe et le travail individuel, et entre le travail multidisciplinaire et la spécialisation individuelle demandée.

Il faut reconnaître que l'apprentissage organisationnel demande une vision systématique de l'environnement et la confrontation de modèles mentaux distincts, et finalement, que le processus d'innovation requiert, de plus en plus, la combinaison de différents savoir-faire, connaissances et technologies dans des domaines distincts.

Les définitions sur la gestion de la connaissance rencontrées dans les ouvrages sont innombrables. Cependant, compte tenu de notre souci de placer l'entreprise dans une vision de progrès de sa compétitivité, nous remarquons le concept développé par Fleury et Oliveira Jr. (2001):

La gestion stratégique de la connaissance a pour mission d'identifier, de développer, de disséminer et d'actualiser la connaissance stratégiquement intéressante pour l'entreprise, que ce soit par le biais de processus internes, ou externes, à l'entreprise.

Sous cette approche, par exemple, des alliances stratégiques peuvent servir à ce que les entreprises alimentent leurs «groupes de connaissance», stratégiquement intéressants pour atteindre leurs objectifs de marché. La gestion de la connaissance doit servir de ligne directrice des actions stratégiques de l'entreprise qui souhaite se maintenir compétitive.

Terra (2001) propose un modèle conceptuel pour la gestion de la connaissance qui mérite d'être observé, en relation avec sept dimensions (Figure 6) de la pratique gestionnaire:

- la haute administration doit définir la stratégie, les objectifs, quelles sont les connaissances fondamentales et les employés impliqués;

- la culture organisationnelle doit être développée tournée vers l'innovation et l'apprentissage continu, liée à des résultats à long terme et à une optimisation de toute l'organisation;
- des structures organisationnelles doivent être adoptées pour surmonter les limites traditionnelles comme, par exemple, le travail d'équipes multidisciplinaires;
- les politiques d'administration des ressources humaines doivent être améliorées dans des aspects tels que l'embauche et le maintien de personnels qui apportent une valeur ajoutée aux stocks et aux flux de connaissance, et de stimulation à l'apprentissage individuel et collectif;
- les systèmes d'information peuvent être extrêmement bénéfiques à la production, la diffusion et la conservation de la connaissance au sein de l'organisation;
- la mesure des résultats liés au capital intellectuel de l'organisation;
- l'interaction de l'organisation avec l'environnement, les autres organisations, et le resserrement des relations avec les clients.

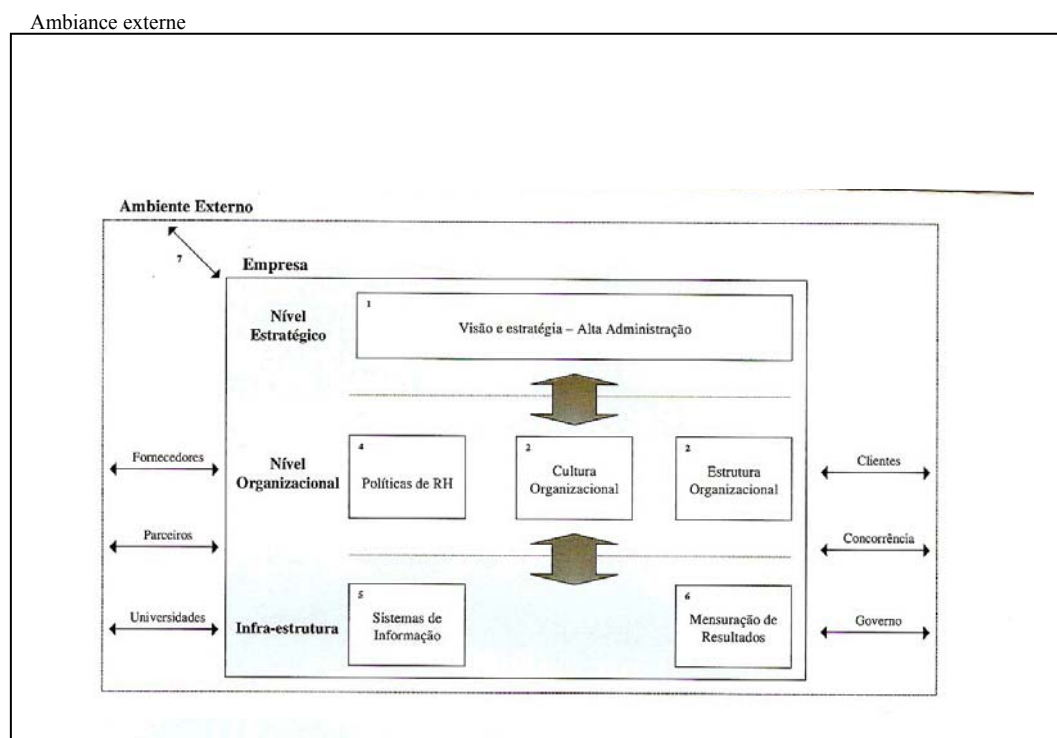


Figure 6. As sete dimensões da Gestão do Conhecimento (adaptado de Terra, 2001).

Du fait de la complexité et de l'implication d'innombrables variables, la mise en oeuvre de la gestion de la connaissance n'est pas une tâche facile, mais elle est nécessaire. Rosenberg (2002 d'après TERRA, 2003) explique que les organisations ont bien plus de chances d'atteindre le succès si elles disposent des connaissances correctes, des personnes correctes et du temps correct.

Terra (1999) met en évidence l'importance de la gestion de la connaissance, et affirme que nombreux sont les indices prouvant que la connaissance est devenue la ressource économique la plus importante pour la compétitivité des entreprises et des pays; et que, malgré la complexité exigée par une gestion effective de la connaissance, les pratiques gestionnaires qui s'en inspirent sont grandement associée à de meilleurs résultats.

Robert B. Shaw, Dennis N.T. Perkins (1994) on entend souvent parler de problèmes de compétitivité, de coûts, de qualité, de ciblage du consommateur et ainsi de suite. Mais derrière de telles préoccupations spécifiques, il existe un problème plus fondamental: l'incapacité

des organisations à apprendre, et à s'abstenir de répéter constamment les mêmes erreurs. La vraie compétitivité s'obtient quand les organisations sont des systèmes qui apprennent facilement. Les entreprises qui prospéreront et arriveront au XXIème siècle seront des systèmes d'apprentissage efficaces, capables de prévoir les changements dans leur environnement, et qui deviendront plus intelligentes avec le temps (DEGEUS, 1988). La rapidité avec laquelle les organisations apprennent peut devenir l'unique avantage compétitif durable, spécialement dans les industries qui changent rapidement et qui font un usage intensif de la connaissance (STRATA, 1989 d'après TERRA, 1999).

1.4.2 Qualification et innovation

Le problème de la capacitation dans les entreprises mettant en valeur le savoir tacite et la connaissance liée est complexe. La communication se produit dans la même mesure que la qualification se fait au quotidien et devient le centre du processus d'innovation. Morin (1990) souligne la problématique de la complexité encore marginale dans la pensée scientifique, dans la pensée épistémologique et dans la pensée philosophique. Gaston Bachelard, une exception, a considéré la complexité comme un problème fondamental, puisque selon lui, il n'y a rien de simple dans la nature, il n'y a que le simplifié. On peut considérer la complexité comme un défi et comme une motivation à penser. Morin remarque que la connaissance pertinente doit affronter la complexité. Complexus signifie ce qui a été tissé ensemble; de fait, il y a complexité lorsque des éléments différents sont inséparablement constitutifs d'un tout (comme l'économique, le politique, le sociologique, le psychologique, l'affectif, le mythologique), et il y a un tissu interdépendant, interactif et inter-rétroactif entre l'objet de la connaissance et son contexte, les parties et le tout, le tout et les parties, les parties entre elles. Pour tout cela, la complexité est l'union entre l'unité et la multiplicité.

La complexité surgit comme une difficulté, comme une incertitude, et non comme une évidence ou une réponse, et l'on ne peut donc pas arriver à la complexité par le biais d'une définition préalable. Morin présente différents chemins conduisant au «défi de la complexité».

Dans un premier temps, la complexité arrive comme un brouillard, comme un désordre, comme une incertitude, comme une incompressibilité algorithmique, une incompréhension logique et une irréductibilité. Elle est obstacle, elle est défi. Ensuite, quand on avance

dans les divers chemins de la complexité, l'on perçoit qu'il existe deux «noyaux» liés, un «noyau» empirique, et un autre, logique. La complexité semble négative ou régressive puisqu'elle est la réintroduction de l'incertitude dans une connaissance qui était partie triomphalement à la conquête de la certitude absolue. Toutefois, l'aspect positif, l'aspect progressif que peut avoir la réponse au défi de la complexité, est le point de départ d'une pensée multidimensionnelle.

Le problème de la complexité n'est pas de formuler les programmes que les esprits peuvent mettre dans leur ordinateur mental. La complexité attire la stratégie. Seule la stratégie permet d'avancer dans l'incertain et dans l'aléatoire. L'art de la guerre est stratégique parce que c'est un art difficile qui doit répondre non seulement à l'incertitude des mouvements de l'ennemi, mais aussi à l'incertitude sur ce pense l'ennemi, y compris sur ce qu'il pense et que nous ne pensons pas. La stratégie est l'art d'utiliser les informations qui apparaissent durant l'action, de les intégrer, de formuler des schémas d'action et d'être apte à réunir un maximum de certitudes pour faire face à l'incertitude.

La complexité n'a pas de méthodologie mais peut avoir sa méthode. La méthode de la complexité nous demande de penser aux concepts, sans jamais les considérer comme définitifs, pour ne jamais oublier les totalités intégratives. C'est la concentration vers le savoir total et, en même temps, c'est la conscience antagoniste. En conséquence, l'établissement de dialogues entre nos esprits et leurs productions sous forme d'idées et de systèmes d'idées est quelque chose d'indispensable pour faire face aux dramatiques problèmes du millénaire. Notre nécessité de civilisation inclut la nécessité d'une civilisation de l'esprit.

1.4.3. La nouvelle organisation

Le nouveau modèle d'organisation rompt avec les patrons du modèle tayloriste traditionnel, qui dominent les structures administratives depuis la fin du XIX^{ème} siècle.

L'évolution du travail résulte davantage d'innovations organisationnelles, de formes de coordination des activités, que de modernisation technologique. Le nouveau paradigme organisationnel est aussi conduit par des acteurs sociaux qui apportent une nouvelle dimen-

sion de rationalité pour se concrétiser dans l'action, combinant les aspects techniques, sociaux et économiques d'un univers de production.

Surgit alors un nouveau discours sur l'administration, qui vient renforcer l'intégration systématique des cycles de production: administration globale des ressources, associée à la densité et à la qualité des interactions; horizontalisation des procédures – réaction et innovation; décentralisation des structures et des décisions.

Dans ce contexte, se détache dans la pratique un mélange de ruptures et de formes traditionnelles d'organisation générant divers types de crise (VELTEZ, 1993 d'après BASTOS, 2002).

L'apprentissage promu par le taylorisme provient de la production décomposée en phases, et débordant dans la répétition de procédures et de savoirs institués. Le nouveau modèle propose l'apprentissage par l'organisation, en le plaçant dans le nouveau contexte technico-économique mû par les variabilités et les changements. Le processus d'innovation, dans cet environnement d'apprentissage, n'est pas seulement un plus, caractérisant des ruptures matérielles, mais c'est une recomposition partie de l'intérieur même de l'activité, organisée de manière participative. Le principe de coopération se trouve au cœur de l'activité productive. En ce sens, cela ne signifie pas une simple transmission de messages, mais un consensus sur les objectifs communs qui conduit les participants à la compréhension intersubjective aux plans cognitif et normatif. Il s'établit un cycle dynamique entre les niveaux «centraux» et «locaux», entre le stratégique et l'opérationnel, créant ainsi des formes expressives des sujets visant à atteindre un nouveau palier de langages et de communications.

Dans cette ligne de raisonnement, les perspectives de transformation sont grandes. La transition ne s'effectue pas de façon linéaire et automatique. Des arrangements organisationnels seront toujours opportuns, voire nécessaires.

Le nouveau concept d'habilitation émane de la coopération horizontale qui gère la communication entre les savoirs, analysant les problèmes et identifiant les compétences. Les activités productives ne se constituent pas de simples étapes successives, mais en un tout sous

forme de projets dynamiques qui sont construits de manière participative et qui intègrent toutes les compétences.

Dans le scénario interactif école/entreprise, apparaît une nouvelle nature d'apprentissage dans le processus de travail, enrichie par les avantages de la coopération et provoquée par l'instabilité des options organisationnelles. L'éventail de perspectives et de décisions est assez large, ce qui crée nécessairement «des espaces» à conquérir par l'apprentissage dans le travail et par le travail, et non rigoureusement dans les patrons traditionnels de l'école (ZARIFIAN, 1995 d'après BASTOS, 2002).

C'est l'apprentissage qui germe de l'expérience de travail, qui consolide les connaissances à partir des pratiques.

Le message pédagogique, structuré dans ce contexte, se développe à partir d'une réflexion sur la pratique. Les connaissances acquises sont transférées par les possibilités de «ré appropriation» de la technique via l'élaboration de l'analyse et de la réflexion.

Les interprétations des expériences gagnent en importance par la richesse des phénomènes et de leurs communications.

1.4.4 La communication pour la production de nouvelles connaissances

Le nouveau processus de réorganisation productive débouche, sans aucun doute, sur la question du travail qui, dans ses divers aspects socio-économiques intensément explorés au cours de l'histoire, se trouve être aussi communication. En vérité, travailler est rendre effectives des communications (ZARIFIAN, 1996 d'après BASTOS, 2002).

Le processus d'innovation résume la multitude des «petites» connaissances déjà acquises, et à être conquises par le partenariat avec les autres qui savent aussi. L'innovation provoquée par «ces petites» est le fruit du consensus, de l'effort intersubjectif, et porte en soi une grande force communicative.

L'organisation formatrice est basée sur la coordination horizontale, ce qui signifie dans la pratique mettre en ordre des procédures de manière simultanée et convergente.

Un nouveau profil se trace pour les organisations. Il s'agit de stimuler la capacité d'écoute, d'animation et de dialogue; de comprendre les problèmes des autres et de créer l'état d'esprit des relations intersubjectives.

Les anciens paradigmes défendent le travail isolé et partagé, maintenant les rôles et responsabilités de chacun, puisque les responsabilités ne se partagent pas. Les nouveaux paradigmes prônent le travail en commun, exploitant les mécanismes de communication, de développement d'espaces intersubjectifs et de compréhension réciproque.

Apparaît ainsi un nouveau concept de compétence qui passe d'une logique du poste de travail à une logique de savoir acquis. La nouvelle compétence reprend l'intelligence individuelle, ajoutée à la collective, à partir de situations survenues dans l'ensemble de leurs complexités.

Dans ce contexte, la compréhension des situations et des actions engendre une nouvelle dimension de l'intelligence qui implique l'anticipation de techniques déterminées et stimule les initiatives. Tout cela cependant se manifeste dans des situations productives accompagnées de modèles d'apprentissage et de progression des connaissances, à partir de l'échange des savoirs et des expériences.

1.4.5 Le processus de la motivation à l'innovation

La motivation est un processus interne aux individus, dans lequel chacun développe des impulsions motivationnelles distinctes à des moments différents, reconnaissant que ces forces affectent directement la façon de considérer le travail et leurs propres vies (MARRAS d'après BASTOS, 2002).

La compréhension de la façon dont les individus sont motivés est extrêmement complexe et dans certaines situations, elle peut conduire à l'utilisation de l'influence du détenteur du pouvoir envers le subalterne. La difficulté de comprendre le processus de motivation chez

les individus réside dans le fait qu'il n'y a pas une motivation unique capable de déterminer comment les travailleurs se conduiront par rapport au développement de leurs tâches et, par conséquent, il n'y a pas de stratégie spécifique qui fasse que tous, partout, aient un moral élevé.

Un des points sur lesquels la motivation est considérée comme importante concerne le succès d'entreprise, compris comme une forme effective d'atteindre la réalisation d'une gestion.

Ainsi, du point de vue de l'administration stratégique, la connotation du travail et de la motivation doit être en accord avec le système et les valeurs établies par la culture de l'organisation.

1.4.6 Climat stimulateur de l'innovation

Pour Alencar (1997 d'après BASTOS, 2002) l'origine de l'innovation réside dans les idées créatives des individus et dépend d'autres éléments pour que l'innovation devienne réalité, tels que: ressources matérielles, connaissance et motivation. C'est un processus intentionnel tourné vers un bénéfice, tant au plan individuel (progrès personnel, satisfaction dans le travail, cohésion du groupe, amélioration de la communication interpersonnelle), qu'au plan économique. Il convient de noter que, pour l'auteure, l'innovation n'est pas nécessairement la nouveauté absolue d'une idée, «mais seulement qu'elle est nouvelle pour l'unité concernée qui l'adopte».

Pour Dauphinais et al. 2000 (d'après BASTOS, 2002):

L'innovation implique un large spectre de changements, des petites améliorations jusqu'aux révolutions de longue portée. Nous dénommerons les pôles de ce spectre respectivement d'innovation adaptative et d'innovation transformatrice, et les deux types sont importants pour pratiquement toutes les fonctions de l'entreprise, pas seulement P&D et les nouveaux produits (p. 302-303).

L'auteur traite, également, du profil des entreprises innovatrices, des styles réussis d'innovation, de l'interaction entre les leaders et les suiveurs en vue de susciter l'innovation,

de la gestion des idées et du climat stimulant de l'innovation, et met l'accent sur les traits personnels des chefs d'entreprises à l'innovation réussie.

Pour De Masi, 1999 (d'après BASTOS, 2002) le climat organisationnel encourageant des solutions créatives de façon collective ou coopérative a besoin, d'un côté, des habiletés intellectuelles et d'un fort engagement émotif allié à l'esprit d'union pour appartenir au même groupe. D'un autre côté, il a besoin d'être synchrone, habile dans la concentration des énergies afin de calibrer la dimension du groupe par rapport à la tâche.

Le rapport de l'apprentissage dans l'organisation et l'importance de l'environnement pour l'expansion de la créativité font que le rôle du leadership d'entreprise devient responsable de la qualité de l'ambiance de travail et de la transmission d'une vision orientatrice. Ainsi, concernant spécifiquement le rôle des administrateurs, le leadership assume les caractéristiques selon lesquelles l'administration devient «plus une question d'encourager l'autre pour qu'il progresse et ait plus recours à sa propre capacité de création» (HARMAN, 1997, p. 38 d'après BASTOS, 2002).

Les discussions autour du rôle du leader dans l'organisation et de l'ambiance de travail doivent faire ressortir que, si l'individu apprend à penser de façon critique, à faire face à des situations nouvelles sans paniquer et de façon plus libre ou créative, à avoir confiance en soi et dans les autres, à découvrir et à développer ses potentiel, dans le sens de devenir plus authentique et productif, il pourra être mieux préparer pour faire face aux changements

1.5 Les théories de la sociologie de la connaissance

Nous pouvons comprendre la relation entre les formes de la connaissance et les structures sociales, en considérant que l'élément social de la pensée ne peut plus se traduire, comme il advient chez Marx en particulier, en un fait absolu. La société de la connaissance exprime sa contingence radicale, ce qui rend inutile toute tentative de fonder une ontologie de l'être social et, comme voulait le faire Lukas, en s'inspirant de Marx (1971 d'après CRESPI et FORNARI, 2000).

Bien que Marx suppose comme un fait qui ne nécessite pas de démonstration, la conviction que l'homme est un être social, il laisse entendre qu'entre l'individu et la société il y a un lien nécessaire. Nietzsche cherche à démontrer que l'individu appartient à un horizon historique socialement partagé et que ce n'est qu'une possibilité, un événement qui n'est jamais définitif et toujours révocable.

Gadamer (1960 d'après CRESPI et FORNARI, 2000) fait valoir que la connaissance ne peut plus être pensée comme le résultat d'une simple description d'un objet extérieur conformément à la formulation aristotélicienne selon laquelle connaître signifie mettre en conformité l'intelligence avec les choses. En revanche, la connaissance serait la rencontre entre deux mondes différents de sens: le monde de l'acteur social et le monde de l'observateur. Il s'ensuit que la connaissance commence toujours à partir d'une perspective particulière dont certains aspects ou certains problèmes sont choisis comme pertinents. La rigueur d'une analyse scientifique ne pourra pas être mesurée par une adhésion à une critique objective des critères de la connaissance, en revanche, être rigoureux signifierait maintenir fermement le lien entre le point de vue particulier de l'observateur et la vérification empirique de leurs hypothèses initiales.

1.5.1 Connaissance et représentations collectives

Dans la recherche d'Émile Durkheim (1855-1917) (d'après CRESPI et FORNARI, 2000), la conception positiviste de la science devient objet de critique, bien que, contrairement à Weber, il ne conteste pas ses bases empiriques, mais son indétermination et son abstraction. La sociologie pour Durkheim, du fait d'être une science empirique exacte, a besoin de délimiter de manière rigoureuse son propre objet, qui coïncide «tout court» avec les «faits sociaux», qui sont dans leur essence irréductibles, aussi bien pour les faits naturels (biologiques-organiques), que pour les faits psychiques. Contrairement à Max Weber, qui prend comme base de son analyse l'action des personnes, Durkheim pense la réalité sociale – conjointement avec ses «faits» – comme si c'était un organisme qui ait ses fonctions et ses finalités propres, auxquelles les personnes doivent s'adapter.

En effet, dans la tentative d'établir un critère scientifique objectif d'interprétation des phénomènes sociaux, il procède en considérant comme inutiles les motivations psychologi-

ques des personnes et en pensant la société comme une structure absolument indépendante. De cette manière, un fait social peut être expliqué seulement à travers un autre fait social qui l'a produit, en considérant les «nécessités générales de l'organisme social», comme la fonction qu'un tel fait développe en relation avec les finalités du système social en tant que tel. Pour cette raison, Durkheim peut être considéré comme le fondateur de l'analyse fonctionnelle: c'est avec ce terme que s'exprime tout ce qui nécessairement concourt à la satisfaction d'une nécessité vitale de l'organisme. Si l'action est fonction d'une structure sociale dotée de finalités propres, la société, en tant que réalité sui generis, suppose un caractère coercitif, en imposant à la personne les lois elles-mêmes. Donc, les «faits sociaux» sont «les formes d'agir, de penser et de sentir, externes aux personnes»; de telles formes «sont dotées d'un pouvoir de coercition en vertu de laquelle ils s'imposent à lui» (DURKHEIM, 1895). Tant que la personne ne résiste pas au temps, les faits sociaux sont dotés d'une certaine persistance. En outre, de tels faits sont toujours collectifs, dans le sens qu'ils concernent nécessairement un groupe social qui, à partir de valeurs partagées, produit des représentations psychiques collectives (DURKHEIM, 1893). De là découle l'importante contribution de Durkheim à la sociologie de la connaissance. Il faut reconnaître chez Durkheim le mérite d'avoir été le premier à poser les prémisses d'un nouvel abordage épistémologique aux problèmes de la connaissance, qui ultérieurement, sera poursuivi dans la seconde moitié du XX^e siècle, par la sociologie de la science (d'après CRESPI et FORNARI, 2000).

En outre, à la même époque, à côté de la perspective ouverte par Durkheim, s'affirmait une autre tendance dans l'étude des systèmes de la connaissance des sociétés primitives. Le philosophe et le sociologue français Lucien Lévy - Brunhl (1857-1939), dans une perspective ante-évolutionniste et, donc, éloignée de celle de Durkheim, essaya de montrer comment les formes de connaissance du monde extérieur (de même que celles du Moi, de l'autre et de Nous), qui opèrent dans les sociétés archaïques, sont radicalement différentes de celles qui sont typiques de nos sociétés.

1.5.2 Les institutions ne pensent pas isolément, se basent sur les analogies

Quand un système de connaissance s'installe, il est égal à tout bien collectif qui est créé. Selon le point de vue de Durkheim, la fondation collective de la connaissance est la première question à être traitée. Conformément à sa théorie, le bien social élémentaire n'est

formé que quand les personnes ont dans leur esprit un modèle d'ordre social. Ludwik Fleck et lui ont créé des problèmes quand ils ont écrit à propos du comportement de la société comme si c'était un esprit suffisamment large. C'est plus de l'esprit de Durkheim d'en inverser la direction de la société et de penser à l'esprit individuel formé comme une petite société. L'enracinement d'une idée est un processus social. Ceci est compatible avec la notion prépondérante dans la philosophie de la science dont la théorie est fondée par sa cohérence sur d'autres théories. Mais le poids de l'argument est que tout le processus de fondement d'une théorie est autant social que cognitif. Réciproquement, l'enracinement d'une institution est essentiellement un processus intellectuel, aussi bien économique que politique (d'après DOUGLAS, 1986).

Durkheim et Fleck ont écrit sur le groupe social. Le terme s'applique à tout niveau d'organisation de groupe. La théorie marxiste présume qu'une classe sociale peut percevoir, choisir et suivre les propres intérêts du groupe. La théorie démocratique est fondée sur l'idée de la volonté collective. Néanmoins, dans l'analyse détaillée, la théorie du choix rationnel individuel rencontre seulement des difficultés dans la notion de comportement collectif. La personne calcule ce qui l'intéresse le plus et agit de manière appropriée. Ceci est la base de la théorie sur laquelle se fonde l'analyse économique et politique et, néanmoins, nous avons l'idée contraire. Notre intuition est que les personnes contribuent généreusement au bien public, même sans hésiter, sans un auto-servie évident. Durkheim (1903, 1912) avait autre manière de penser à propos du conflit entre la personne et la société. Il l'a transférée dans les éléments antagoniques de la personne. Pour lui, l'erreur initiale est de nier les origines sociales de la pensée individuelle. Les classements, les opérations logiques et les métaphores guidées sont fournis à la personne par la société (d'après CRESPI et FORNARI, 2000).

L'epistémologie sociologique de Durkheim est tombée dans une considérable opposition et est restée, jusqu'à présent, peu développée. En augmentant le rôle de la société dans l'organisation de la pensée, il a diminué le rôle de la personne. Malgré ces faiblesses, son idée était très bonne pour être mise à l'écart. Les ressources epistémologiques peuvent être capables d'expliquer ce qui ne peut pas être expliqué à travers la théorie du comportement rationnel (d'après CRESPI et FORNARI, 2000).

Selon Robert Merton, l'intérêt français dans la sociologie de la connaissance était largement indépendant de discussions prolifiques d'idéologie et de conscience sociale menées

conduites, à la même époque, en Allemagne. L'étude de Merton sur Karl Mannheim est une expérience essentielle pour ce sujet (1949). Il a mis en évidence que les Français, dans le choix des problèmes, soulignaient «l'éventail de variations entre des personnes différentes, non seulement au niveau des structures morales et sociales mais aussi au niveau de l'orientation cognitive». D'autre part, la sociologie allemande de la connaissance a été profondément marquée par l'hégélianisme de gauche et par la théorie marxiste. La sociologie de la connaissance, en Allemagne, a été suivie de problèmes relativistes et a été dominée par des intentions propagandistes. Merton a conclu son étude par une liste de défauts logiques dans les arguments de Mannheim et a exposé les instruments rhétoriques de celui-ci pour les dépasser (d'après CRESPI et FORNARI, 2000).

1.5.3 Réflexions sur la construction de savoirs

Les réflexions sur la construction du savoir ont comme panorama un temps de changements, d'incertitudes et de désordres. La question génératrice est comment se construit le savoir dans ce scénario. Comment incorporer, dans la recherche, dans l'enseignement et dans la formation, les expériences de vie et de travail, chaque fois plus ignorées, à un moment de supervalorisation de la connaissance technoscientifique. Comment exercer, dans le temps accéléré, une attitude semblable à celle de l'artiste devant le réel, en utilisant la sensibilité, la créativité, en cherchant une appréhension qui dépasse la matérialité? Comment développer une perspective élargie du savoir, dans laquelle le désordre, le chaos et l'indéfinition soient moteurs de connaissance et non leur contraire?

La recherche de réponses considère aussi les signes d'expression individuelle au moyen d'indices matériels – en suivant les mêmes prémisses que ceux qui guident le travail de l'ethnologue et de l'artiste –, en cherchant la compréhension à travers les récits et les œuvres d'art, avec un regard interne, en cherchant à exposer les fils de la trame avec lesquels se construit le savoir, culturellement contextualisé, mais passible de dépassement. La création se fait à partir d'une «information» qui naît, qui est le fruit d'un milieu social, mais qui est chargée de l'imaginaire des cultures. La perception-information est retravaillée et, à partir de la créativité de l'artiste et des indices donnés par le matériel lui-même; il en résultera une œuvre qui dialogue avec les cultures d'où elle a surgi. Néanmoins, ce sont des formes d'expression qui ont besoin de contextualisation et d'articulation pour être comprises.

La ligne apporte, en principe, l'idée d'ordre, mais aussi celles de marques, de cicatrices, de traces qui indiquent le désordre – mouvement plus incertitude (BALANDIER, 1997), et la complexité. Le regard sans prétension, sur les cultures et leurs productions, rend possible de voir une autre manière, et ainsi, d'entreprendre l'aventure de la recherche de la connaissance, comme l'affirme l'anthropologue Carmem Junqueira. Elle souligne que le professeur-chercheur, comme l'artiste, doit montrer la beauté de l'analyse, montrer que connaître est une aventure fantastique. Connaître est un voyage, semblable à un voyage de tourisme, et il faut avoir une discipline. Pour voyager à la recherche de l'aventure humaine de la connaissance, il faut avoir le désir de connaître. S'organiser pour le voyage exige une planification minimale, en cherchant les routes à partir des cartes, avec les indications de ceux qui l'ont déjà entrepris. Il faut un guide avec des informations basiques. Nous pouvons aussi être pionniers pour ce voyage et ne compter qu'avec peu d'informations et d'indications d'itinéraires. Selon Brandão (2004):

La nécessité de penser conjointement les notions d'ordre, de désordre et d'organisation dans leur complémentarité, leur concurrence et leur antagonisme, nous fait respecter la complexité physique, biologique et humaine. Penser n'est pas servir les idées d'ordre ou de désordre; c'est se servir d'elles de manière organisatrice et, quelquefois, de désorganisatrice, pour concevoir notre réalité. La complexité n'est pas le maître mot qui va tout expliquer. C'est le mot qui va nous réveiller et nous conduire à explorer tout. Il ne s'agit pas de faire un traité sur l'ordre et le désordre en donnant à chacun à d'eux 50% du territoire de la connaissance. Il s'agit d'affronter l'inévitable complexité du tétragramme (ordre - désordre - interaction - organisation) qui formule non la clé de la connaissance, mais ses conditions et ses limites incompréhensibles... La pensée complexe est la pensée qui, munie des principes d'ordre, de lois, d'algorithmes, de certitudes et d'idées claires, avance dans le brouillard, l'incertain, le confus, l'indicible, l'innommable. Même avec une préparation antérieure, nous rencontrons l'inconnu, l'inattendu, le défi. Et à chaque moment de dépassement d'un imprévisible, d'autres se présentent comme un mystère de plus un et un paradoxe plus, comme l'affirme Morin (2000).

À ce moment-là, «nous sommes capturés» par la beauté inattendue de l'inconnu. Comme devant l'oeuvre artistique, qui nous propose un défi de compréhension, l'essentiel de la couleur, la pulsation du nouveau, pour nous et pour l'autre, nous entreprenons un voyage de découverte et d'aventure lié au défi et à la perspective qui lui est inhérente. Comportement et connaissance sont des actions permanentes tant qu'on est vivant. Vie est action, et l'action se manifeste conformément à la connaissance et au comportement. Quand nous nous arrêtons de connaître des choses nouvelles, on ne peut plus dire que nous sommes vivants. C'est la perspective défendue par Morin quand il affirme que les liens entre les savoirs doivent rendre compte du problème de la complexité qui est, avant tout, l'effort pour concevoir un incontour-

nable défi que le réel lance à notre esprit. À partir des idées de circulation et de liaisons entre plusieurs formes d'expression, dans une perspective multidimensionnelle, nous admettons la possibilité concrète de construction de savoirs élargis.

1.5.4 Le processus de travail et de significations

L'idée de travail apparaît associée, dans l'imaginaire social, à l'emploi manufacturier établi dans la séparation entre concevoir et exécuter des tâches conformes aux principes de la division du travail et dans l'opposition entre les producteurs et les consommateurs. Si le fait artistique est encore considéré comme l'expression, par excellence, de la créativité humaine, la notion de créativité sera conçue comme «séparée de l'idée de travail». Ainsi, le potentiel créateur, essentiellement humain, se révèle au moyen du travail, principalement devant les impasses et les défis qui apparaissent pendant l'acte de créer. La confrontation de ces défis suppose un travail dont le résultat conduit, en général, aux solutions créatives. Dans cette perspective, les pratiques de travail quand elles prennent des dimensions sociales, font partie de la vie, poursuivent des objectifs et des valeurs de convivialité, de solidarité et de responsabilité. En outre ils, recherchent les modèles universels établis dans la division entre l'économie et la société; entre producteur et consommateur; entre travailleur, tant que la personne, a sa force de travail; entre travail concret et travail abstrait; entre sujet et objet de la production; entre travail et connaissance, entre savoirs et réalisations.

Gorz (2005), réfléchissant sur les changements contemporains dans les formes de gestion de la force de travail mises en oeuvre dans les grandes entreprises, attire l'attention sur l'activité de production en elle-même, acquise dans l'expérience quotidienne où se détachent le discernement, les capacités de coordination, d'auto-organisation et de communication.

La production en elle-même fait appel, selon l'auteur, «aux mêmes capacités et aux mêmes dispositions personnelles que possèdent les activités libres, en de hors du travail». De là, l'importance donnée «aux activités ludiques, sportives, culturelles et associatives dans lesquelles la production en soi est sa propre finalité...». Il n'y a aucune intentionnalité directe pour une pratique déterminée de travail, parce que les connaissances acquises, élaborées et réélaborées dans la vie quotidienne, transparaissent dans les pratiques concrètes. Pour Gorz

(2005) le même phénomène peut être observé «aussi bien pour les sports, que pour les travaux manuels et les arts.

Gorz (2005) adopte clairement la vision que les dislocations des processus productifs en général amènent un changement de la science économique elle-même: «Une ample acceptation de la connaissance comme principale force productive a provoqué un changement qui compromet la validité des catégories économiques clés et indique la nécessité de l'établissement d'une autre économie».

Définir une économie, qui a pris en compte la généralisation de la dimension de la connaissance comme élément clé des processus productifs, indique deux transformations basiques. Premièrement, une innovation technologique représente un coût dans sa création, mais sa reproduction et sa dissémination, dans cette ère d'informatique, peuvent en général se faire à un coût zéro. C'est-à-dire, alors qu'à l'ère manufacturière le producteur devait produire de grandes quantités pour gagner plus d'argent, dans le cas de l'innovation, une fois déterminée, le profit est réalisé en fermant au maximum l'accès à cette innovation, pour engendrer un effet de monopole.

Un brevet avec «un-clic» sur Amazon empêche des milliers d'entreprises dans le monde de débureaucratiser les ventes, en tirant des idées leur force majeure, le fait de pouvoir fertiliser la créativité des acteurs sociaux les plus variés. Les formes traditionnelles de rémunération du travail se voient dépassées, notamment dans la vision traditionnelle des huit heures de travail «louées» dont les entreprises ont besoin. La créativité ne se fait pas «par heures». Il y a des gens qui peuvent rester assis pendant des semaines dans un milieu de travail et qui n'apportent aucune idée. Comment se rémunère la créativité? Le travailleur, à ce niveau, devient un type d'entrepreneur de lui-même, négociant son produit. «L'idée du temps comme norme de valeur ne fonctionne plus.»

Et si le temps de travail n'est plus la norme de valeur, comment se détermine le prix de vente du produit? Gorz (2005) passe naturellement à l'analyse de la fonction de la marque, de la publicité, des valeurs symboliques comme base de la nouvelle formation de la valeur, en délinéant ainsi graduellement le changement systématique que nous affrontons.

Si ce n'est pas une métaphore, l'expression «économie de la connaissance» signifie des bouleversements importants pour le système économique. Elle indique que la connaissance est devenue la principale force productive, et qu'en conséquence, les produits de l'activité sociale ne sont plus, principalement, des produits du travail cristallisé, mais de la connaissance cristallisée. Il indique aussi que la valeur d'échange des marchandises, qu'elles soient matérielles ou non, n'est plus déterminée, en dernière analyse, par la quantité de travail social général qu'elles contiennent, mais principalement, par son contenu de connaissances, d'informations et d'intelligence. C'est cette dernière, et non plus le travail social abstrait mesurable selon une seule norme, qui devient la principale substance sociale commune à toutes les marchandises. C'est elle qui devient la principale source de valeur et de profit, et ainsi, selon plusieurs auteurs est la principale forme du travail et du capital (GORZ, 2005).

Il est intéressant de penser, qu'à partir des travaux de Jeremy Rifkin, de Lawrence Lessig, d'André Gorz, de Pierre Lévy, nous allons constituer graduellement un secteur de développement de la science économique, l'économie de la connaissance, le vecteur de transformation du système économique lui-même en général (DOWBOR, 2005).

1.5.5 Savoirs nécessaires à la pratique éducative

Éduquer est construire, est libérer l'être humain des chaînes du déterminisme néolibéral, en reconnaissant que l'Histoire est un temps de possibilités. C'est celui «d'enseigner à penser correctement» comme celui qui «parle avec la force du témoins». C'est un «acte communicant, coparticipé», en aucune façon le produit d'un esprit «bureaucratisés». Néanmoins, toute la curiosité de savoir exige une réflexion critique et pratique, de manière que le discours théorique lui-même devra être allié à son application pratique.

Enseigner est quelque chose de profond et de dynamique où la question d'identité culturelle qui atteint la dimension individuelle et la classe des enseignés, est essentielle à la «pratique éducative progressive». Donc, la «solidarité sociale et politique pour que soit évité un enseignement élitiste et autoritaire, comme celui qui a l'exclusivité du «savoir articulé, devient indispensable». Et à nouveau, Freire (1997) fait ressortir, constamment, qu'éduquer n'est pas un simple transfert de connaissances, mais est une conscientisation et un témoignage de vie, sinon l'enseignement n'aura pas d'efficacité.

Également, pour lui, instruire est comme vivre. Cela exige la conscience de l'inachevé parce que l'«Histoire où je me fais avec les autres (...) est un temps de possibilités et non de

déterminisme». Néanmoins, c'est un temps de possibilités conditionnées par l'héritage génétique, social, culturel et historique qui que fait des hommes et des femmes sont responsables, surtout quand «la décence peut être niée et la liberté offensée et refusée». Selon Freire, «l'éducateur qui «châtre» la curiosité de l'enseigné au nom de l'efficacité de la mémorisation mécanique de l'enseignement des contenus, prive de liberté l'enseigné, sa capacité de s'aventurer. Il ne forme pas, il domestique". L'autonomie, la dignité et l'identité de l'enseigné doivent être respectées mais dans le cas contraire, l'enseignement deviendra «inauthentique, un langage vide et inopérant». Et ceci est possible seulement en tenant compte des connaissances acquises d'expériences réalisées «par les enfants et les adultes avant qu'il n'arrivent à l'école».

Pour Freire (1997), l'homme et la femme sont les seuls êtres capables d'apprendre avec joie et espoir, dans la conviction que le changement est possible. Apprendre est une découverte créative, avec l'ouverture au risque et à l'aventure de l'être, car en enseignant on apprend, et en apprenant, on enseigne.

Comme déjà nous l'avons rapporté, bien que la toile de fond pour Paulo Freire soit le Brésil, sa philosophie de l'éducation est une clameur universelle en faveur de l'espoir pour tous les membres de la race humaine opprimée et discriminée. Dans ce sens, il affirme que toute initiative d'alphabétisation prend seulement une dimension humaine quand est réalisée l'«expulsion de l'opresseur à l'intérieur del'opprimé», comme libération de la faute (imposée) par «son échec dans le monde».

D'autre part, Freire (1997) insiste dans la «spécificité humaine» de l'enseignement, comme compétence professionnelle et générosité personnelle, sans autoritarismes ni arrogance. Seulement ainsi, dit-il, naîtra un climat de respect mutuel et de discipline saine entre «l'autorité enseignante et les libertés des élèves, (...) en réinventant l'être humain dans l'apprentissage de son autonomie». En conséquence, on ne pourra pas séparer «pratique de théorie, autorité de liberté, ignorance de savoir, respect pour le professeur et respect dû aux élèves, enseigner et apprendre».

L'idée de cohérence professionnelle indique que l'enseignement exige de l'enseignant un engagement existentiel, d'où naît une authentique solidarité entre l'enseignant et les enseignés, car personne ne peut se satisfaire d'une manière neutre pas être dans le monde. Enseigner

gner, par essence, est une forme d'intervention dans le monde, une prise de position, une décision, parfois, jusqu'à une rupture avec le passé et le présent. Parce que, quand il parle d'«éducation comme intervention», Freire (1997) se rapporte à des changements réels dans la société, dans le champ de l'économie, des relations humaines, dans la propriété, dans le droit au travail, à la terre, à l'éducation, à la santé (...) «dans une référence claire à la situation du Brésil et dans d'autres pays d'Amérique latine.

Pour Freire (1997) l'éducation est idéologique mais dialognante et attentive, pour qu'on puisse établir une authentique communication de l'apprentissage, entre des gens, avec l'âme, des sentiments et des émotions, des désirs et des rêves. Sa pédagogie «est établie sur l'éthique, dans le respect à la dignité et à l'autonomie propre de l'enseigné». L'enseignant doit être «vigilant contre toutes les pratiques de déshumanisation». Il faut que «le savoir-faire de l'auto réflexion critique et le savoir-être de la sagesse exercée aident à éviter la «dégradation humaine» et le discours fataliste de la mondialisation», comme il le dit aussi. Pour Paulo Freire l'enseignement est bien plus qu'une profession; c'est une mission qui exige des savoirs confirmés dans leur processus dynamique de promotion de l'autonomie de l'être de tous les enseignés. Les principes énoncés par Paulo Freire, l'homme, le philosophe, le professeur, qui par excellence a vraiment promu l'inclusion de tous les élèves dans une scolarité qui dignifie et respecte les enseignés parce qu'il respecte sa lecture du monde comme pont de libération et d'autonomie de l'être pensant et influe sur son propre développement.

L'espoir et l'optimisme dans la possibilité du changement sont une étape géante dans la construction et la formation scientifique de l'enseignant ou de l'enseignante qui «doit coïncider avec sa rectitude éthique». Paulo Freire est un Enseignant et un philosophe qui, à travers sa vie, n'a pas seulement cherché à percevoir les problèmes éducatifs de la société brésilienne et mondiale, mais a proposé une pratique éducative pour les résoudre. Celle-ci enseigne aux enseignants et aux enseignantes à naviguer sur les routes des mers de l'éducation orientés par une boussole qui indique entre autres les directions suivants:

- La rigueur méthodique et la recherche;
- L'éthique et l'esthétique;
- La compétence professionnelle;

- Le respect des savoirs de l'enseigné et la reconnaissance de l'identité culturelle;
- Le rejet de toute forme de discrimination;
- La réflexion critique de la pratique pédagogique;
- La corporification;
- Le savoir dialoguer et écouter;
- Vouloir le bien des enseignés;
- Avoir de la joie et de l'espoir;
- Avoir de la liberté et de l'autorité;
- Avoir de la curiosité;
- Avoir conscience de l'inachevé...

Ces principes fondamentaux d'une pratique éducative transforment les éducateurs et les enseignés et leur garantit le droit à l'autonomie personnelle dans la construction d'une société démocratique qui respecte et dignifie tous les hommes.

Chapitre 2 – Méthodologie de Recherche

2.1 Les questions de l'étude versus des stratégies de recherche

L'objectif de l'étude est la formation d'équipes matures, capables d'enquêter sur des problèmes complexes et de conflit, à travers les disciplines d'apprentissage en équipe et la pensée systémique, capable de traduire la vision personnelle (connaissance tacite) dans une vision partagée (images de l'avenir), en produisant de la connaissance et des processus d'innovation, comme critère concurrentiel dans le marché de l'énergie électrique.

Ainsi, d'après les caractéristiques de recherche présentées pour ce travail la forme qualitative correspond à l'abordage le plus approprié à l'objectif de cette étude.

Selon Bryman (1989 d'après BERTO et NAKANO, 1998) la recherche qualitative a les caractéristiques suivantes:

- Le chercheur observe les faits sous l'optique de quelqu'un d'interne à l'organisation;
- L'enquête recherche une profonde compréhension du contexte de la situation;
- La recherche souligne le processus des événements, c'est-à-dire, la séquence des faits au long du temps;
- L'approche de la recherche est plus déstructurée, il n'y a pas d'hypothèses fortes au début de la recherche. Ceci confère à la recherche une assez grande;
- La recherche en règle générale emploie plus d'une source de données.

Les difficultés rencontrées, après l'option pour la recherche qualitative, restent pour le compte du travail exhaustif nécessaire à la collecte des données; à la grande quantité des données qui peuvent être recueillies et, principalement, au manque de méthodes établies pour l'analyse des données rassemblées. Malgré cela, l'approche qualitative a obtenu un succès croissant dans la recherche organisationnelle, par son caractère riche, holistique et «réel» (MILES, 1979 d'après BERTO et NAKANO, 1998).

L'application pratique à travers le laboratoire a constitué une stratégie qui a aidé à promouvoir le débat, dans le but d'élucider quelques questions pour la compréhension des processus innovateurs. L'équipe de spécialistes se trouva, ainsi, dans de meilleures conditions pour définir ses méthodes de travail et ses priorités de réflexion.

Ainsi, pour que les objectifs proposés puissent être atteints, il s'est avéré nécessaire de mélanger des stratégies de recherche quantitatives et qualitatives. Pour cela on a opté pour une étude en considérant que le choix des méthodes ne doit pas être subordonné seulement à la nature du problème identifié; il doit tenir compte aussi des limitations de temps et des moyens du groupe chargé de ce processus.

L'analyse stratégique du système, à travers la configuration des variables internes et externes, permet à l'équipe de la connaissance de plus grands échanges d'informations et de connaissances et des améliorations des processus internes.

La révision analytique de les ouvrages sur cette thématique montre l'importance de l'analyse stratégique dans des environnements concurrentiels, surtout, parce qu'elle facilite la synergie d'efforts dans l'équipe dans la direction d'objectifs communs.

Nous soulignons qu'un des plus forts facteurs conditionnels dans la formation d'équipes interorganisationnelles est la nécessité pour les organisations de chercher des ressources complémentaires, qu'elles soient tangibles (technologie, matière principale) ou intangibles (informations, connaissance, habilités), en cherchant une forme pour réduire l'incertitude, le risque et gagner la légitimité auprès de son environnement institutionnel.

Martinet (1997 d'après BARIN CRUZ, 2007), en apportant quelques discussions épistémologiques dans le champ de la stratégie, propose l'existence de 5 attractifs à travers lesquels oscille la discipline de stratégie: téléologique; technologique; sociologique; et idéologique.

L'attractif téléologique est celui où l'entreprise est considérée une organisation prête, où les administrateurs ont la responsabilité de sa conduite. C'est le rôle de ces directeurs de

prévoir les chemins à être suivis par l'organisation, en visant la portée des objectifs désirés. On cherche la construction de stratégies explicites et contrôlables.

L'attractif écologique est celui où l'entreprise est commandée par l'environnement social où elle est insérée et/ou, de forme plus spécifique, par le marché. L'exigence externe impose aux directeurs un effort d'adaptation des stratégies qui doivent être entreprises. La décision stratégique est soumise aux événements externes à l'entreprise.

L'attractif sociologique est celui où les relations sociales, les jeux de pouvoir et les normes culturelles sont prédominants pour la formation de la stratégie. Les entreprises sont des réseaux de relations où les acteurs ne partagent pas les mêmes vues et valeurs des directeurs. Ainsi, la stratégie émerge à partir de ces relations et de ces jeux de pouvoir.

L'attractif technologique est aligné à des questions comme la dépendance de l'entreprise à une certaine technologie, ou à l'importance du patrimoine technologique de l'entreprise, ou encore, à l'augmentation du rôle de la technologie dans la génération de connaissance de l'entreprise. La stratégie serait le résultat de ce type d'interaction entre technologie et gestion.

L'attractif idéologique est celui où les processus mentaux, cognitifs et le langage des acteurs engagés sont centraux pour la construction de la stratégie. Ainsi, la stratégie émerge à partir de processus symboliques et de langages.

L'idée d'attractif, rappelle Martinet (1997 d'après BARIN CRUZ, 2007), n'est pas associée à une classification étanche, mais, à une approche, en reconnaissant l'importance des influences externes, des relations sociales, de la technologie et/ou des processus mentaux des acteurs concernés.

Le Moigne (2001) suggère une position qui postule une connaissance-projet à l'inverse d'une connaissance-objet. L'idée principale se trouve dans la reconnaissance de l'importance du processus de construction de la connaissance (PIAGET, 1976; MORIN 1999; LE MOIGNE, 2001). Plus que la demande d'une connaissance-objet, qui ait comme objectif de décrire des objets de connaissance, discipline par discipline, on postule une connaissance-

processus ou une connaissance-projet, qui a une finalité (attracteur téléologique), qui se construit (d'après BARIN CRUZ, 2007).

Le point de vue constructiviste, quant à lui, ainsi que le point de vue interprétativiste, part du principe que le sujet et l'objet sont interdépendants, c'est-à-dire que le sujet analyse l'influence sur l'objet qui est analysé. En ce sens, pour les constructivistes, la réalité est construite. De même que pour les interprétativistes, pour les constructivistes, le monde social est fait d'interprétations, qui se construisent grâce à des interactions entre des acteurs, dans des contextes qui sont toujours particuliers.

De cette manière, l'interprétation du comportement des acteurs doit toujours être liée à leur contexte historique. Ainsi, la connaissance construite à partir de ce point de vue est aussi subjective et contextuelle.

Piaget (1976 d'après BARIN CRUZ, 2007) est considéré comme un des grands noms du constructivisme. La relation d'interdépendance entre sujet et objet est évoquée par l'auteur au travers du processus d'assimilation, d'accommodation et d'équilibrage. Selon cet auteur, pour comprendre un objet, l'individu crée des projets d'assimilation qui le font agir sur cet objet.

À travers ces projets d'assimilation, la personne accommode à son esprit cette compréhension sur l'objet (objet agissant sur l'individu). Ce processus continu d'équilibration avance, au fur et à mesure que de nouvelles accommodations produisent des déséquilibres qui forcent l'individu à créer de nouveaux projets d'assimilation, pour les accommoder nouvellement. Outre cette équilibration dans la relation sujet et objet, Piaget (1976 d'après BARIN CRUZ, 2007) souligne encore deux autres types d'équilibration: entre chaque compréhension accommodée; dans une relation hiérarchique entre ces compréhensions accommodées.

Bien que la position constructiviste partage quelques idées avec la position interprétativiste, elles se différencient, au moins, dans les deux points suivants:

(1) Tandis que pour les interprétativistes la compréhension de la réalité se fait dans le but de comprendre la réalité des acteurs étudiés, pour les constructivistes, le processus de compréhension du chercheur participe de la construction de la réalité de ces acteurs étudiés;

(2) Pour les constructivistes, le processus de compréhension est lié à la finalité du projet de connaissance auquel le chercheur se propose, c'est-à-dire que le processus de constitution de la connaissance, nécessairement, est lié à l'intentionnalité ou à la finalité du sujet qui analyse.

En ce qui concerne les critères de validité dans des recherches qui adoptent cette position, le débat est encore grand (GIROD-SÉVILLE et PERRET, 2003). Quoi qu'il en soit, pour Le Moigne (2001), le chercheur ne doit pas s'assurer que la connaissance est démontrée, mais il doit s'assurer que la connaissance est construite et reproduite (par les impliqués), d'une forme qui se rende intelligible pour ses interlocuteurs (d'après BARIN CRUZ, 2007).

Dans le champ de la stratégie, Mir et Watson (2000) affirment que la posture constructiviste apporte la notion selon laquelle les chercheurs en stratégie sont des acteurs et non de simples processeurs réactifs. Ils ne font pas qu'observer et décrire leurs découvertes. Ils assument effectivement un rôle dans le processus, en définissant quelles structures sont plus ou moins appropriées pour être adoptées. Les auteurs suggèrent qu'une point de vue constructiviste dans le champ de la stratégie rende possible une excellente occasion de relier les réalités organisationnelles et les grands systèmes sociaux. C'est-à-dire que ces auteurs suggèrent que la position constructiviste représente une importante grille méthodologique de référence pour les études en stratégie. Ces auteurs complètent cet argument, en affirmant que la position constructiviste est particulièrement intéressante dans la recherche de sujets sur comment les stratégies sont formées, communiquées, mises en oeuvre et comprises dans des organisations complexes (MIR et WATSON, 2001 d'après BARIN CRUZ, 2007).

Easterby-Smith et Araújo (2001 d'après BOM, 2003) en revoyant les ouvrages de l'apprentissage organisationnel et en discutant des principaux problèmes et des occasions correspondantes, révèlent leur perception qui dans ce domaine veulent que «... les formes les plus communes de recherche empirique se centrent dans les processus où le chercheur est un participant actif ou un observateur éloigné...».

Quant au processus d'apprentissage, l'apprentissage individuel, selon Stata (1998), est un processus par lequel des personnes acquièrent de nouvelles connaissances et de nouvelles perceptions, en modifiant de cette forme leur comportement et leurs actions. L'apprentissage organisationnel se produit à travers des perceptions, des connaissances et des modèles mentaux partagés.

En considérant les travaux de Kim (1998), Huber (1996), Senge (1999), Nonaka (1997) et Wiig (1993) (d'après BOM, 2003), la mémoire organisationnelle peut être décomposé en trois espaces principaux:

1) Les personnes elles-mêmes, avec leurs modèles mentaux et leurs connaissances de manière tacite et/ou explicite;

2) Les équipes qui constituent l'entreprise, à travers leurs modèles mentaux partagés, que nous pouvons considérer aussi comme «l'intersection» entre les modèles mentaux individuels, augmentée de la culture organisationnelle. Bien qu'ils ne soient pas nécessairement enregistrés sous forme d'informations, les modèles mentaux constituent la «connaissance commune», ou la base pour la prise de décisions collectives;

3) Les archives de toute espèce: sous la forme de connaissance traduite (informations), comme par exemple, dans des procédures de travail, de normes, de politiques, de registres, etc.

Dans la mémoire organisationnelle sont stockées des connaissances (dans des personnes et des équipes) et des informations (archives diverses). L'ensemble des connaissances «transformées» ou «codifiées», peuvent être stockées comme des informations, et ainsi constituer une parcelle importante de la «mémoire» organisationnelle. Dans ce contexte, la gestion des informations joue un rôle fondamental dans l'apprentissage institutionnel.

Le Tableau 2 et le Tableau 3 illustrent la prolifération de définitions, en rapportant certaines des définitions élaborées par les principaux auteurs du secteur, respectivement, pour l'Apprentissage Organisationnel et pour l'Organisation de l'Apprentissage.

Tableau 2 – Définitions d'Apprentissage Organisationnel - PERIN (2001)

Auteurs	Définition
Argyris (1977)	Apprentissage organisationnel est le processus visant à de détecter et visant à de corriger des erreurs.
Fiol et Lyles (1985)	Apprentissage Organisationnel est le processus visant à de perfectionner les actions à travers meilleure connaissance et l'accord.
Levitt et March (1988)	Apprentissage Organisationnel est la transformation d'inférences de l'histoire dans des routines qui guident le comportement [de l'organisation]
Stata (1989)	Apprentissage Organisationnel sont le principal processus à travers lequel l'innovation se produit.
Huber (1991)	Apprentissage Organisationnel signifie traitement d'informations pour augmenter l'abrangeance du comportement potentiel.
Kim (1993)	Apprentissage Organisationnel est définie comme l'accroissement de la capacité de l'organisation de prendre l'action accompli.
Probst et Buchel (1997)	Apprentissage Organisationnel est le processus par lequel la connaissance et les valeurs basiques d'une organisation changent, en cherchant l'amélioration de l'habilité de solution de problèmes et de la capacité d'action.

Tableau 3 – Définitions d'Organisation d'Apprentissage

Auteurs	Définition
Senge (1990)	Place où les personnes développent continuellement leur capacité de créer les résultats qu'ils désirent réellement, où surgissent de nouvelle et houtes normes de raisonnement, où l'aspiration collective est libérée et où des personnes continuent à apprendre en groupe.
Swieringa et Wierdsma (1992)	Il s'agit d'une organisation construite autour de processus coopératifs, dans lesquels les personnes apprennent moyennant la coopération et coopèrent pour apprendre collectivement.
Garvin (1993)	Organisations qualifiées dans la création, l'acquisition et le transfert des connaissances et dans la modification des leurs comportements pour refléter ces nouvelles connaissances et <i>insights</i> .
Marquardt (1996)	Les Organisations d'Apprentissage sont des entreprises qui s'autotransforment continuellement en utilisant la technologie, l'esprit d'entreprise et qui élargissent l'apprentissage pour mieux s'adapter et avoir du succès dans un ambiance susceptible de changement.
Morgan (1996)	Des organisations sont des systèmes de traitement d'informations capables d'apprendre à apprendre.
Starkey (1997)	«L'organisation qui apprend» est une métaphore, dont les racines sont dans la vision et dans la recherche d'une stratégie pour promouvoir l'acte du développement individuel à l'intérieur d'une organisation en continuellle auto transformation.
Nonaka (1997)	Dans la entreprise créative de connaissance, inventer de nouvelles connaissances n'est pas une activité spécialisée [...]. C'est une forme de comportement, en vérité une manière de vie, dans lequel chaque personne est un producteur de connaissances.

Bien que le phénomène en question soit le même (apprentissage dans le contexte de l'organisation), en termes conceptuels, on perçoit les aspects emphatiques distincts entre les ensembles de définitions. Le concept de l'Apprentissage Organisationnel (Tableau 2) traite des dimensions spécifiques du processus d'apprentissage, tandis que celui de l'Organisation de l'Apprentissage (Tableau 3) focalise les dimensions ou les caractéristiques de l'organisation comme entité qui cherche ou réalise ce processus d'apprentissage.

Marquardt (1996 d'après PERIN, 2001) cherche à expliciter la distinction entre les concepts, en affirmant que l'«apprentissage organisationnel en soi est seulement une dimension ou un élément d'une organisation d'apprentissage». En d'autres termes, l'Apprentissage Organisationnel, pris comme un processus, est considéré par Marquardt (1996) comme une dimension nécessaire, néanmoins non suffisante, du concept plus ample d'Organisation d'Apprentissage.

De cette façon, en respectant sa plus grande orientation scientifique, le courant théorique pris comme base par le présent travail a été celui de l'Apprentissage Organisationnel, après avoir extrait de ce courant les dimensions de l'apprentissage dans le contexte organisationnel, considérées comme importantes pour la présente étude.

Une organisation apprend quand, à travers son traitement d'informations, elle augmente la probabilité que ses actions futures promeuvent un accroissement de performance (HUBER, 1996 d'après PERIN, 2001).

Avec cette intention, le processus de génération de connaissance dans l'organisation implique l'acquisition, la distribution et l'interprétation des informations, normalement de forme interpersonnelle et sociale (HUBER, 1991), en nourrissant et en utilisant une ainsi appelée mémoire organisationnelle (WALSH et UNGSON, 1991) (d'après PERIN, 2001).

L'acquisition des informations, point de départ du processus d'apprentissage organisationnel, peut venir d'expériences directes, d'expériences d'autrui ou même de la propre mémoire organisationnelle (GARVIN, 1993). Ce subprocessus utilise des instruments plus spécifiques comme les recherches de marché, les activités d'intelligence concurrentielle et les recherches de satisfaction de clients, et aussi, de pratiques plus larges comme joint-ventures et

alliances stratégiques (MOORMAN, 1995). Les moyens utilisés pour l'acquisition déterminent une génération d'informations plus centrées vers des expériences internes (exploitation) ou vers des expériences externes de l'organisation (exploration) (SLATER et NARVER, 1995) (d'après PERIN, 2001).

Huber (1996 d'après PERIN, 2001) synthétise l'ensemble des moyens d'acquisition d'informations, en affirmant que l'organisation apprend à travers ses propres expériences, à travers l'inspection et l'interaction avec son environnement et, finalement, par l'achat proprement dit des informations, soit par la formation d'une alliance avec une autre organisation que détient la connaissance, soit en contractant du personnel qui domine les informations désirées.

Finalement, la coordination interfonctionnelle comprend l'utilisation intégrée des ressources de l'entreprise dans le but de créer une valeur supérieure pour les clients-cible (NARVER et SLATER, 1990). Conformément à ce concept (selon Figure 7), il est peu probable qu'une organisation effectivement orientée vers le marché présente une structure organisationnelle avec des secteurs de performance isolée ou avec des objectifs distincts, vu que ceux-ci doivent être partagés par tous dans l'organisation (d'après PERIN, 2001).

Alliés à ces composantes comportementales, sont mentionnés aussi par Narver et Slater (1990) le centre à long terme et la rentabilité. L'idée de centre dans à long terme exprime la nécessité de l'établissement d'une culture organisationnelle qui soit cohérente avec ce type de stratégie. En vérité, une entreprise qui cherche la survie dans un environnement concurrentiel, à long terme, ne peut pas renoncer à une perspective de long terme (NARVER et SLATER, 1990). Dans le concept abordé, l'aspect de rentabilité (pour des entreprises à fins lucratives) ou la survie (pour des entreprises sans fins lucratives) est caractérisé comme un objectif de l'affaire (d'après PERIN, 2001).

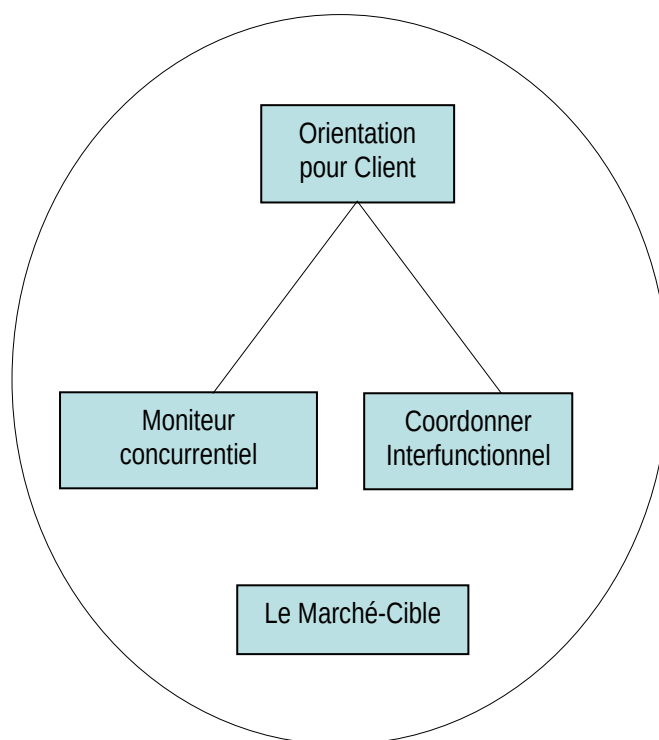


Figure 7. Projet pour la conduction de la méthodologie (Adapté de Perin, 2001).

Parmi les variables de climat et de culture organisationnelle qui se réfèrent de façon synergétique l'apprentissage est maximalisé. Leurs bénéfices sont la structure organique, la gestion et la planification stratégique décentralisée, comme éléments du climat, l'audace entrepreneuriale et l'orientation vers le marché, comme éléments de la culture. Slater et Narver (1995, p. 67) entendent par culture organisationnelle «l'ensemble des valeurs et des croyances profondément enracinées qui fournissent des normes de conduite dans l'organisation». Le climat organisationnel, à son tour, «décrit la forme par laquelle l'organisation produit sa culture, ses structures et les processus qui facilitent la conduite désirée» (SLATER et NARVER, 1995, p. 67 d'après PERIN, 2001).

2.2 Modèles Méthodologiques de Recherche

Les recherches les plus communes en ingénierie de production et de gestion d'opérations (FILIPPINI, de 1997; FILIPPINI et VOSS, 1997; BERTO et NAKANO, 2000 d'après PEREIRA, 2007) sont rapportées dans le Tableau 4.

Tableau 4 – Types de recherche

Type	Définition	Objectifs et Caractéristiques
Étude de cas	On le définit par une recherche empirique qui enquête un phénomène contemporain à l'intérieur d'un contexte de la vie réelle, spécialement quand les limites entre le phénomène et le contexte ne sont pas clairement définis. Il peut être seul (holistique) ou cas multiples (YIN, 2005).	Approfondir la connaissance concernant un problème non suffisamment défini (MATTAR, 1996).
Survey	Il comprend un relevé de données dans un échantillon significatif concernant un problème à être étudié dont les résultats et les conclusions seront obtenus à travers une analyse quantitative de ces données (GIL, 1996).	Contribuer à la connaissance d'un secteur particulier d'intérêt au moyen d'un recueil d'informations sur des personnes ou sur les milieux de vie environnements de ces personnes (FORZA, 2002).
Mise en forme et Simulation	Usage de techniques mathématiques pour décrire le fonctionnement d'un système productif (BERTO et NAKANO, 2000).	Investiguer la relation causale et quantitative entre un ensemble de variables dans un domaine déterminé (BERTRAND et FRANSOO, 2002).
Recherche-action	On la définit par une recherche avec base empirique, conçue et réalisée en étroite association avec une action ou avec la résolution de problème collectif et dans lequel les chercheurs et les participants se trouvent engagés de manière coopérative et participative (THIOLENT, 1997).	Le chercheur participe du processus, est interactif, résout le problème et contribue à la science, exige des connaissances ethniques, peut adopter aussi bien la technique qualitative que la quantitative, exige une connaissance de l'environnement organisationnel, doit être conduite en temps réel et exige des critères propres de qualité pour son évaluation (COUGHLAN et COUGHLAN, 2002).
Recherche bibliographique / révision de les ouvrages	On la définit comme une activité importante pour identifier, connaître et accompagner le développement de la recherche dans un certain secteur de la connaissance (NORONHA et FERREIRA, 2000).	Elle rend possible l'identification de perspectives pour des recherches futures, en contribuant avec suggestion d'idées au développement de nouveaux projets de recherche (NORONHA et FERREIRA, 2000).

Le chercheur dans le contexte de l'application de la connaissance se trouve en face de questions bien spécifiques, telles que: que peut-on faire (action) pour changer cette réalité? À cette question, vient immédiatement la suivante: «quelle réalité?» Il faut la décrire et la comprendre, en général avec l'aide d'une enquête préalable.

En accord avec Thiollent (1997, p. 16) «il n'existe pas de parfaite continuité entre la recherche basique et la recherche appliquée». Cette imprécision suggérée dans l'affirmation de l'auteur dénote qu'il n'y a pas une ligne limitrophe démarcative précise. En conséquence, il y a un espace de transition où le passage va se faire de forme graduelle; par analogie, ainsi que l'arc-en-ciel qui ne se présente pas avec des séparations claires, mais qui permet adéquatement l'identification des couleurs (d'après HOLANDA et RICCIO, 2002).

Le problème de la continuité et des différences entre recherche basique et appliquée est dialectique, a deux faces complémentaires et néanmoins est sujet à des polémiques et des discussions interminables. Selon Thiollent (1997, p. 16) «la recherche appliquée ne se limite pas à une simple application de connaissances basiques produites dans la recherche de base». Ainsi l'on comprend que les questions liées à l'application de la connaissance suscitent d'autres problèmes avec des caractéristiques propres (d'après HOLANDA et RICCIO, 2002).

Chapitre 3 – Une Communauté de Pratiques pour Innovation et une Intelligence Organisationnelle

3.1 Introduction

Ce chapitre présente une proposition de communauté de Pratiques pour l'innovation et l'intelligence organisationnelle, proposition conçue dans le but de stimuler l'équipe de spécialistes du Système de Gestion de Clients de entreprise Eletropaulo, dans la construction du Système de Représentation de la Connaissance Tacite. L'objectif principal a été l'attention et l'application du capital humain, sous ses divers aspects, par la création de réseaux de coopération et de réseaux sociaux de la connaissance. Cet objectif a renforcé l'idée que le travail développé dans une communauté de pratiques a facilité l'application de stratégies définies par l'organisation.

Les communautés de pratiques ont été reconnues comme une structure par laquelle des individus s'unissent aléatoirement pour discuter de sujets en commun, de défis, de préoccupations, d'intérêts. Avec ces nouvelles règles et les exigences des marchés, de nouvelles stratégies sont développées pour impulser le capital intellectuel et le développement de communautés de pratique; ces dernières surgissent comme un levier dans la création et le partage de la connaissance.

Les communautés de pratiques jouent un rôle fondamental dans les organisations et l'une de leurs capacités est en fait construire et développer le capital social nécessaire pour créer, partager et utiliser la connaissance organisationnelle.

Par ailleurs les communautés de pratique facilitent les interactions sociales nécessaires à la construction de valeurs. Comme elles s'organisent autour d'un champ d'action elles développent une terminologie précise. Elles permettent de construire une mémoire de groupe qui pourra être transmise à de nouveaux membres et ainsi rester dans le temps même après le départ de membres plus anciens.

La communauté de Pratiques, originalement monnayé par le théoricien organisationnel Etienne Wenger (1991), consiste à des personnes qui sont liées informellement, ainsi que

contextuellement, par un intérêt commun dans l'apprentissage et, principalement, en l'application pratique (TERRA, 2005b).

La Gestion de Connaissance est interprétée comme une gestion de ressources organisationnelles afin d'utiliser et capitaliser la connaissance des personnes, des groupes de travail et de l'organisation elle-même.

Dans ce contexte, les groupes de travail cherchent développer de meilleures pratiques, améliorer l'efficacité et l'efficacé, et contribuer à un apprentissage organisationnel global, avec visibilité pour tous intervenants. Les groupes de travail dans les organisations basées sur connaissance ont besoin de gérer dynamiquement leurs qualifications, créer des mécanismes pour découvrir de nouvelles idées et innovations. Peut-être la raison la plus remarquable pour la construction d'organisations qui apprennent est le fait que seulement maintenant être en mesure de commencer à comprendre les aptitudes que telles organisations doivent posséder. Découvrir les habilités, les secteurs de connaissance et les chemins pour le développement (SENGE, 1990).

La proposition des Communautés de Pratiques, à l'intérieur de l'organisation, objective développer une compétence et une méthodologie qui puisse être repassée pour les partenaires. L'idée est que les personnes participent du processus de construction de la méthodologie, en étant celui-là première étape de la qualification, en considérant la nécessité d'innovation dans des termes de gestion de connaissance et de personnes. Tout cela implique un processus de changement organisationnel de l'entreprise. La figure 8 illustre le processus de génération de la connaissance tacite à travers l'apprentissage continu, à l'intérieur d'une Communauté de Pratiques.

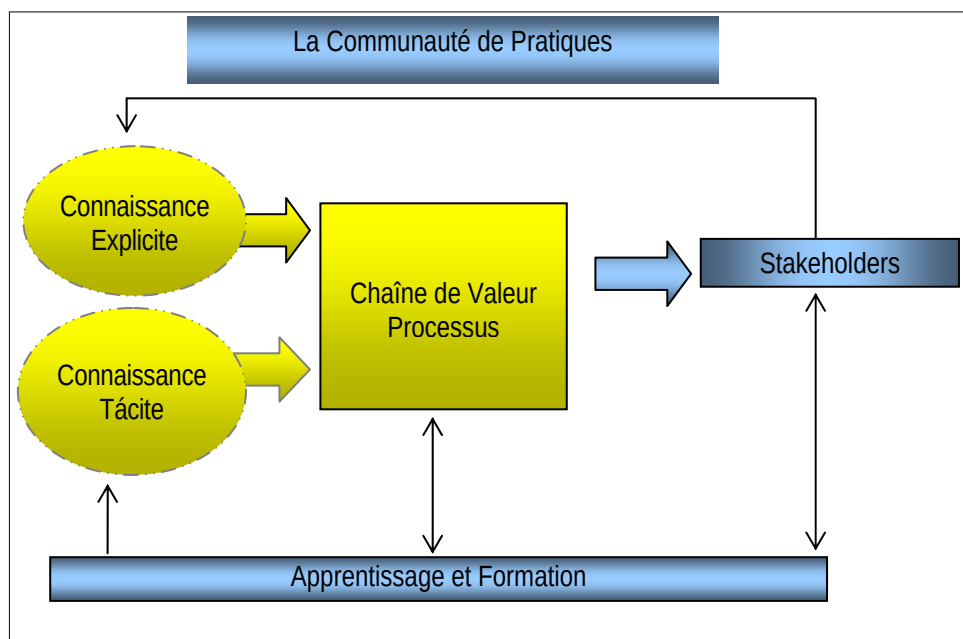


Figure 8. Processus de génération de la connaissance tacite à l'intérieur d'une Communauté de Pratiques.

Dans le contexte traditionnel d'entreprise du système économique global, il y a un groupe d'unités distinctes, autonomie pour la survie, concurrence pour la maîtrise domaine de marchés, exclusivité dans ses secteurs d'action et obtention d'avantage concurrentiel. Dans ce scénario, le climat est d'instabilité dans les entreprises, de compétitivité et de nécessité d'intelligence concurrentielle. Déjà dans le contexte émergent d'entreprise, les équipes sont autodirigées; il y a, une création de valeur conjointement, avec des structures horizontales et le renforcement de la communication et de la collaboration. Le climat, dans le second scénario, est de réalignement, d'inter-organisation, de fortification de tous et de l'utilisation de l'intelligence organisationnelle.

Comme résultats obtenus par le projet des Communautés de Pratiques, nous détachons une plus grande interaction et un échange de connaissances et expériences, la création d'occasions de collaboration, le travail coopératif, l'apprentissage collaboratif, une banque de talents, une banque de meilleures pratiques, une banque de leçons apprises, une banque de solutions, une d'innovation, un renouvellement continu de l'intelligence organisationnelle (IO).

En revoyant les ouvrages concernant le rôle des réseaux humains dans le traitement des informations, Grosser (d'après MACEDO, 1999) a constaté que la survie d'organisations qui opèrent dans des environnements complexes et turbulents dépend de canaux de communication supplémentaires ou alternatifs. Dans le cas des professionnels de l'informations, l'efficacité optimale dans l'usage des ressources informationnelles disponibles passe (1) par la reconnaissance de l'existence des réseaux humains et (2) par l'apprentissage de la méthode de travail avec ces réseaux dans la planification et l'approvisionnement des ressources d'informations. Des réseaux humains sont centraux pour la dissémination d'informations dans les organisations. Des études sur des décisions gestionnaires indiquent que la majorité de leurs informations vient du contact humain direct, en montrant que celui-ci est encore le moyen le plus rapide et efficace pour chercher et accéder à des informations – en surmontant les problèmes communs de overload et en leur ajoutant de la valeur, moyennant le partage des contenus et des contextes des connaissances nécessaires à la décision (LEONARD d'après MACEDO, 1999).

Les «collèges invisibles» identifiés dans les années 60 par Price, en se constituant en communautés informelles de scientifiques qui, en se communiquant et en se réunissant périodiquement pour l'échange d'expériences et d'informations, ont commencé à jouer un rôle fondamental pour la publication formelle et la dissémination des progrès dans le champ de la connaissance scientifique, par contraste avec les canaux plus formels de communication académique, présentent le particulier avantage de l'actualité des informations, de l'opportunité de feedbacks et du partage des stages formatifs de développement d'une idée et de leur transmission interdisciplinaire (MACEDO, 1999).

La communication interpersonnelle fait partie, donc, du travail des scientifiques dans le développement de leurs activités. Malgré la disponibilité de données et la facilité d'accès aux informations que les divers développements technologiques offrent, l'interaction personnelle – soit face à face ou soit négociée par l'ordinateur (toutes particularités gardées) – occupe un rôle détaché dans la dynamisation et l'intensification des flux d'informations nécessaires aux recherches.

En étudiant la communication informelle dans des laboratoires de recherche scientifique et technologique, dans les années 60, Allen a identifié les gatekeepers technologiques –

personnes qui, par le degré d'exposition à des sources d'informations externes à leur organisation, par leur connaissance et leurs liaisons professionnelles et personnelles, en dehors de leur communauté proche du travail, représentent un rôle informationnel essentiel à l'intérieur de leur groupe, autant comme sources d'informations – par la capacité de compréhension et de traduction des informations, obtenues par la lecture de journaux scientifiques en vue de leur importance pour les professionnels avec lesquels ils maintiennent un contact, comme «consultants internes» que par la capacité de discussion technique et d'expertise (MACEDO, 1999).

Une étude sur les caractéristiques du rôle des gatekeepers dans la communauté scientifique d'organisations gouvernementales de recherche et de développement a montré que le gatekeeper est une personne présente dans plusieurs types d'organisations, comme un excellent récepteur et un émetteur d'informations, un extenseur et un amplificateur de la recherche d'informations pour tous ceux avec lesquels il fait échange. Son grand réseau de contacts professionnels lui permet d'ouvrir plus de portes et de sensibiliser un plus grand nombre de sources potentielles d'informations (HOLLAND d'après MACEDO, 1999).

L'existence des gatekeepers, néanmoins, n'est pas restreinte à la proximité physique des laboratoires de science et de technologie. On a observé que, dans les «collèges invisibles», composés de scientifiques géographiquement dispersés, il y a des personnes qui agissent aussi comme les gatekeepers étudiées par Allen, c'est-à-dire, bien que géographiquement dispersés, les spécialistes clés à l'intérieur d'un réseau international d'un collège invisible jouent le même type de rôle que les gatekeepers technologiques des laboratoires. Ne se limitant, donc, pas à leur espace physique, même que la proximité soit un facteur de cohésion importante dans l'établissement de leurs réseaux informels, l'importance des gatekeepers s'élargit à l'ensemble des configurations d'échanges d'informations, nécessaires au travail de connaissance, qui dépassent les conditions géographiques et qui de plus en plus sont influencées par les technologies d'informations disponibles (GROSSER d'après MACEDO, 1999).

L'approvisionnement d'informations techniques pour une organisation de recherche et de technologie passe, donc, par certaines personnes, qui, plus que de simples «noeuds» des réseaux de communication, caractérisent une ressource stratégique pour la coopération technique scientifique entre les chercheurs, en contribuant au développement de leurs secteurs de connaissance.

Bien que la grande partie des études classiques sur la communication informelle soit tournée vers les communautés scientifiques et technologiques, qui traitent intensivement de la construction de la connaissance – quoique plus récemment, comme on l’a dit précédemment, le sujet est objet de croissant intérêt par les ouvrages gestionnaire – quelques généralisations ont été faites, par exemple, par Tushman et Scanlan, qui ont appliqué le concept de gatekeeper technologique d’Allen à d’autres organisations, en étudiant le rôle des personnes boundary spanning dans le transfert des informations et dans l’importation d’informations stratégiques pour les organisations (MACEDO, 1999).

Ainsi, de la même forme que les gatekeepers technologiques, dans les communautés scientifiques et technologiques, il y a des personnes à l’intérieur des organisations qui développent un réseau de contacts internes et externes à leurs structures et contribuent au travail d’autres personnes qui font partie de leur cercle de contacts personnels. Dû à leurs caractéristiques de compétence technique et d’élément de liaison, ils constituent des sources importantes d’informations et de nouvelles idées, en occupant un rôle de prééminence dans le réseau informel.

En faisant une analogie avec les «collèges invisibles» des communautés scientifiques, il est possible de penser que les organisations, indépendamment de leur distribution géographique ou configuration formelle, sont constituées aussi par des «réseaux invisibles», où les gatekeepers, non exclusivement technologiques, jouent un rôle de premier plan dans le traitement humain des informations et dans le flux d’informations organisationnels.

3.2 Concepts et Délimitations des Communautés de Pratiques

3.2.1 Concepts

Le concept Communauté de Pratiques – CdP, a été, à l’origine, diffusé par le théoricien organisationnel Etienne Wenger (1991 d’après TERRA, 2005b). Des CdPs sont composées des personnes qui sont liées informellement, ainsi que contextuellement, par un intérêt commun dans l’apprentissage et, principalement, dans l’application pratique.

Étant des groupes de personnes qui partagent le même intérêt ou la même dédication pour un thème spécifique et qui approfondissent leur connaissance et leur compétence par une interaction continue, l'auteur souligne les trois éléments structurels qui composent les communautés.

Pour l'auteur, le champ d'activité c'est ce qui définit l'identité de la communauté et inspire la participation de ses membres. Communauté c'est la structure sociale qui développe le respect et la confiance réciproque. Et finalement, la Pratique est l'ensemble de scénarios, d'idées, d'outils, d'informations, de styles, de langage, d'histoires et de documents sur la communauté qui va agir.

Les CdPs bien conçues développent leur propre langage en permettant à leurs membres une meilleure communication et affirmation aussi bien de l'identité de la propre CdP, que des personnes qui en font partie. C'est dans le contexte de leur multiples CdPs (formalisées ou non) que la connaissance organisationnelle se développe. Dans ce sens, en appuyant ou institutionnalisant les CdPs d'importance stratégique (qui sont formés autour de domaines de connaissance stratégiques), les organisations promouvront l'apprentissage collectif et l'innovation organisationnelle. C'est un fait connu que les connexions significatives conduisent les personnes à des niveaux de créativité bien au delà de ceux qu'elles atteindraient isolément. L'apprentissage est un acte social.

Les CdPs naissent à partir des relations informelles qui s'établissent dans les organisations. À partir du moment où elles commencent à se structurer et à être un instrument d'échange de connaissance, elles finissent par se transformer, lentement, en groupes formels, passant de la connaissance tacite à la connaissance explicite. Ainsi, si nous allions les ressources humaines à l'innovation, nous obtiendrions sûrement les mécanismes de production de la nouvelle connaissance qui rendra l'organisation plus compétitive et permettra d'atteindre de meilleurs résultats.

Les CdPs pourront, à ce niveau, être un important outil de travail qui pourra faire la différence. Les Communautés de Pratique intègrent (à partir du relevé de l'organisation) l'organisation et la Représentation de la Connaissance Tacite. La créativité devient un élément essentiel pour le dynamisme des équipes de connaissance.

Ainsi sont créées les conditions pour que les CdPs puissent contribuer au renforcement de la mémoire organisationnelle en permettant la maximisation de l'intelligence corporative, l'échange d'expériences et de savoir, l'amélioration du flux de communication et du processus d'apprentissage de chaque collaborateur et de la propre organisation.

3.2.2 Les communautés de pratique dans le contexte organisationnel

Les CdPs vont au-delà des limites traditionnelles des groupes ou des équipes de travail. Ces réseaux de travail peuvent s'élargir bien au-delà des limites d'une organisation.

Des membres de CdPs peuvent faire partie d'un même département, être de différents secteurs d'une entreprise, ou même de différentes entreprises et institutions.

Pour toute organisation, l'habilité pour organiser, capter et divulguer la connaissance d'un CdP, est au centre des efforts de la Gestion de la Connaissance.

Etienne Wenger (d'après TERRA, 2005b) a identifié que les communautés ajoutent des valeurs aux organisations:

- Elles aident à diriger la stratégie;
- Elles mettent en route de nouvelles lignes d'affaires;
- Elles résolvent des problèmes rapidement;
- Elles transfèrent les meilleures pratiques;
- Elles développent des habilités professionnelles;
- Elles aident la entreprise à recruter et à retenir des talents;
- Elles aident à diriger la stratégie;
- Elles débloquent de nouvelles lignes d'affaires avec des clients;
- Elles réduisent les barrières culturelles entre des secteurs fonctionnels et des localités distinctes;

- Elles peuvent jouer un rôle dans des activités de fusion et d'acquisition;
- Elles améliorent le capital social de l'organisation;
- Elles aident à préserver la connaissance stratégique;
- Elles servent de forum pour l'appui des décisions prises dans le consensus;
- Elles aident à codifier la connaissance tacite.

Nous pouvons dire que les Communautés de Pratiques se rapportent à des entreprises avec la combinaison de la création, de la production et de la commercialisation de produits innovateurs qui sont intangibles. Les entreprises innovatrices sont conséquence de l'intercession entre la créativité individuelle et collective, l'investissement entrepreneurial et l'innovation de ses processus qu'on a vérifié ces dernières années, principalement, avec le support des technologies d'informations.

3.3 Éducation, Formation et Créativité

Richard Florida, dans son livre *The Rise of the Creative Class* (2002), souligne le rôle de la créativité et comment elle pourra être un élément clé pour une économie basée sur la connaissance. Cet auteur fait valoir que la créativité est présente dans toutes les personnes, néanmoins, elle est le fruit de beaucoup de travail et d'une grande maîtrise de la matière que l'on travaille (FLORIDA, 2002).

Pour la gestion de la connaissance est fondamentale la qualification de ressources humaines avec la capacité d'être en concurrence dans une économie basée sur la connaissance. Selon Florida (2002), la créativité est présente dans tous les individus. De cette forme, pour que le processus créatif se développe il faut stimuler le talent existant dans chaque individu. Cette stimulation doit commencer à l'école et être incorporée aux différents niveaux d'enseignement, dans le but de permettre à ceux qui s'identifient comme potentiels créatifs, de suivre un parcours éducatif et formatif dirigé vers les secteurs de plus grande aptitude, afin d'initier et développer une carrière à partir de leurs talents. Tel comme la créativité, aussi il est important de réveiller dans les équipes (individuellement) l'esprit entrepreneurial pour qu'ils puissent être stimulés pour cela.

3.4 Le Rôle des Agents Promotionnels de CdP

La création d'équipes de travail seulement dirigées pour travailler dans le CdP a été le moyen trouvé pour dynamiser l'organisation avec la méthode de Représentation de la Connaissance Tacite, en surmontant les obstacles existants, en aidant à les dépasser, en contribuant à la croissance et à la reconnaissance de ses produits.

Les CdP ont un rôle fondamental dans l'organisation, celui d'offrir de nouvelles propositions d'innovation, en soulignant la stimulation pour la Représentation de la Connaissance Tacite. Les nouvelles organisations, exigeantes en capital humain qualifié et en technologie, avec la capacité de produire des biens et des services hautement qualifiés, innovateurs et avec fort potentiel concurrentiel, trouvent dans ces nouvelles entités un véhicule pour promouvoir et divulguer leurs produits créatifs sur les marchés externes, à travers la participation à des foires, à des expositions et à congrès nationaux et internationaux.

Outre la promotion à travers des moyens de communication et de la participation à des événements internationaux pour faire connaître les biens et les services créatifs, un autre véhicule de divulgation et, en même temps, d'échange d'idées, de partage d'expériences et de connaissance sur l'évolution du secteur, passe par l'organisation et la participation dans des forums de discussion et dans des débats. Celui-ci est un moyen d'approche de personnes avec de semblables niveaux de connaissance et de know-how qui, en partageant des expériences d'une connaissance tacite qui n'est pas publiée et est transmise seulement entre les éléments des équipes de travail et de groupes restreints, contribue à la réflexion et à l'enrichissement de la communauté.

La proximité physique de personnes qui travaillent sur le même secteur de la connaissance constitue un avantage pour le secteur, vu que l'échange d'informations interagit de forme plus efficace et quelques expériences peuvent être partagées informellement, en contribuant à l'amélioration de la recherche et, en conséquence, outputs résultant, de plus en plus concurrentiels.

La création d'un réseau de CdP proche géographiquement se présente comme plus une croissance du CdP, en apparaissant de nouvelles dynamiques: l'«approche par connaissance»

et l'«approche par occasion». Si, d'une part, l'enseignement et la recherche sont des éléments dynamiques du CdP, d'autre part, la proximité physique «créatifs» prend une nouvelle appropriation de l'espace de la part des mêmes.

3.5 La Mise en Valeur de l'Organisation

Une Organisation qui donne priorité au processus de gestion de la connaissance devient un milieu attrayant et un stimulant non seulement pour ceux qui veulent travailler dans P&D, mais aussi pour l'entreprise qui cherche de la main d'oeuvre qualifiée et spécialisée.

La conception d'infrastructures avec capacité pour la technologie sera un facteur de contribution pour l'augmentation de la compétitivité, de la valeur ajoutée dans les produits et les services offerts, de l'emploi, et de l'économie en général.

Ainsi, la création d'espaces dirigés vers la mise en oeuvre de nouvelles CdP joue un rôle important dans la dynamisation du secteur de commercialisation d'énergie, une fois qu'il ira accueillir des connaissances tacites de son équipe, en créant nouvelles dynamiques devant de nouvelles nécessités et, en conséquence, produire de nouvelles CdP et promouvoir des projets et des initiatives qui permettent la régénération d'espaces existants dans l'organisation.

Les auteurs Etienne, Richard et William détachent la nécessité se construire métriques et de la gestion des communautés de pratique, ainsi que les difficultés dans l'établissement de celles-ci. Ils suggèrent plusieurs alternatives pour diriger ces nécessités (FLORIDA, 2002).

Premier facteur clé de succès pour la gestion des Communautés de Pratique est développer des initiatives organisationnelles de connaissance qui stimulent le dynamisme inhérent aux communautés, à l'inverse chercher d'elles extérieurement.

Second facteur clé de succès pour initier une communauté, est la réalisation d'une analyse profonde de la situation actuelle et potentielles nécessités futures, en visant à établir fort connexion avec la stratégie de l'affaire.

Troisième facteur clé de succès est développer une communauté de pratique spécifique pour le développement des communautés.

Et finalement quatrième facteur clé de succès est cultiver l'aide des stakeholders et le parrainage des sommets exécutifs de l'organisation.

L'implantation de CdP pourra être la force motrice pour un ensemble de modification nécessaires à la régénération et à la création de nouvelles dynamiques dans l'organisation en attirant nouveaux groupes.

3.6 Développement des Communautés de Pratiques

Les communautés de pratiques sont devenues un outil important pour ces organisations qui veulent cultiver et développer leurs capacités d'apprentissage et de collaboration. L'organisation ne peut pas violer le développement naturel et dynamique de la communauté: au contraire, elle peut comprendre et travailler avec lui pourvu qu'il y ait un milieu favorable à la création et au développement de ces communautés et lui fournissant un support et la légitimité à la participation de ses membres.

Comme toute structure sociale et dynamique, les communautés traversent des cycles de vie. Elles naissent, croissent, atteignent la maturité puis déclinent et meurent. Dans chaque phase de leur cycle de vie, il y a des activités et des stratégies de support qui les aident à atteindre leurs objectifs et les conduisent jusqu'à la phase suivante du cycle. Si la communauté marche bien, sa visibilité et le compromis de ses membres vont croître.

Wenger, McDermott et Snyder (2002) présentent le modèle suivant qui illustre les différentes phases du cycle de vie d'une communauté de pratique et de son comportement tout au long du temps.

Phase 1 – Potentiel

Les communautés surgissent comme des réseaux de personnes qui, indépendamment du fait de se considérer ou non comme appartenant à une communauté de pratique, se réunissent informellement autour d'un thème qu'elles jugent important et partagent des questions et des nécessités semblables. Découvrir qu'il y a d'autres personnes avec les mêmes objectifs et les mêmes intérêts, des personnes ayant éventuellement des données et des opinions qui leur permette d'apprendre les unes avec les autres, tout cela fait croître le sens du partage et crée entre ces individus un plus grand intérêt pour maintenir ces interactions. Ces réseaux de personnes contiennent déjà tout le potentiel d'une communauté de pratique développée.

Le rôle principal d'une organisation, à ce niveau, sera d'identifier ces groupes qui savent déjà l'importance de partager la connaissance et quels sont les problèmes auxquels l'on doit faire face et de les aider à former une communauté de pratique.

Donc l'existence d'intérêts communs ne suffit pas. Pour que se développe une communauté de pratique, il faut que ces intérêts se transforment en quelque chose d'utile pour l'organisation. Le principal objectif dans cette phase est de promouvoir la communauté autour de trois éléments structurels qui sont les caractéristiques d'une communauté de pratique : le champ d'activité, la communauté et la pratique.

Ainsi, l'organisation doit aider à définir le champ d'activité en accord avec les intérêts des membres, en syntonie avec les thèmes importants pour toute l'organisation, suffisamment ouverte pour permettre l'entrée de nouveaux membres et, conséquemment, donnant plus clairement les dimensions de la communauté. En outre, il faut développer les relations entre individus tout en identifiant des projets et des sujets captivants qui attirent les personnes, qui aident à conduire au succès de la communauté dans sa phase initiale.

Il est important de souligner que les communautés de pratique peuvent être développées suivant différentes propositions : soit pour aider les individus à résoudre des problèmes ayant trait à un domaine déterminé, soit pour développer et diffuser un ensemble de pratiques meilleures ; définir la proposition initiale d'une communauté pourra résoudre son développement plus naturel et plus clair pour ses membres.

La dépendance d'un leader dans cette première phase est notoire. Une personne respectée et en bonnes relations avec la communauté, connaissant son sujet, aide à la formation de la communauté, la maintient dans son champ d'action et stimule la collaboration et la participation de ses membres. Généralement bons communicateurs, les leaders d'une communauté construisent des réseaux de confiance entre les membres et des ponts entre la communauté et l'organisation (WENGER et al., 2002).

Phase 2 – Expansion

Quand la communauté arrive à comprendre ses dimensions et son but, elle est prête à se consolider et à atteindre la phase suivante. Dans cette seconde phase, la communauté doit générer une énergie suffisante pour progresser et ne pas tomber dans l'apathie. La fragilité de ce cycle de vie d'une communauté de pratique se trouve dans l'équilibre entre le degré de confiance existant entre les membres et la valeur que ces derniers obtiennent de leur participation et de leur engagement dans la communauté. A ce niveau, il est fondamental de développer des activités qui permettent de construire la confiance et la compréhension entre les individus, y compris en leur donnant l'habitude de se consulter mutuellement. Il est nécessaire que l'organisation reconnaisse le rôle de la communauté et la légitime en la mettant en relation avec le contexte et avec les sujets importants pour l'organisation (WENGER et al., 2002).

Phase 3 – Maturité

En général, la maturité est vue comme une phase stable, où il n'y a pas besoin d'un grand support de la part de l'organisation pour que les communautés aillent de l'avant.

Cependant, c'est une erreur qui peut inclusivement mettre en cause la continuité de la communauté.

La vue d'une communauté est complexe et, une fois atteint sa phase mature, de nombreux facteurs peuvent la menacer. De nouveaux membres apportent de nouvelles idées et les nécessités de la propre organisation changent.

Dans cette phase, la communauté n'est déjà plus à peine un groupe de personnes réunies autour d'un intérêt commun qui simplement partage les idées et les conseils. À mesure que la communauté mûrit le centre d'attention se trouve dans le développement de la connaissance, de forme collective. La communauté assume alors un rôle plus important dans l'organisation. En ce sens il faut clarifier ses responsabilités.

Parce qu'elles continuent à croître et à se modifier aussi à ce stage, les communautés ont besoin d'un soutien et d'efforts qui vont dans le sens de leurs développement. Les changements qui les communauté de la connaissance dans leurs maturité sont chaque fois plus complexes puisque ce n'est pas seulement le nombre de collaborateurs et de relations qui augmentent mais aussi leur diversité et leur responsabilité.

A ce niveau, les communautés ont besoin de se réorganiser et pour cela dépendent de l'appui de l'organisation. Beaucoup de tensions peuvent surgir au moment de recevoir de nouveaux membres avec différentes nécessités, des membres qui interrompent le rythme de la communauté et qui menacent le degré de familiarité et d'intimité qui rendait la communauté séduisante. A leur tour les communautés se subdivisent en sous communautés.

Ces réorganisations peuvent engendrer des difficultés dans les relations. L'existence d'un processus d'acceptation de membre bien défini, la création d'une banque appropriée de connaissance qui rende plus efficace aussi bien la contribution que l'accès de la communauté à la connaissance. Ainsi l'attribution de la fonction de bibliothécaire à un membre actif de la communauté qui maintienne la banque actualisée et accessible, est un exemple d'action qui peut aider la communauté à traverser cette phase de son cycle de vie (WENGER et al., 2002)

Phase 4 – Durabilité

Une communauté arrivée à maturité a déjà dû faire face à de nombreux changements : Changements naturels de technologie, changements de membres et même de relations avec la propre organisations. Des communautés déjà établies affrontent très souvent le défi de gérer la tension créée par la nécessité de continuer à croître et à être ouvertes à de nouvelles idées et à de nouveaux membres, même après avoir déjà développé une solide structure de connaissance et de relations. Malgré tout, pour que la communauté puisse se maintenir en vie et pour que

son influence soit importante, il faut qu'elle soit réceptive à de nouvelles idées. De nouvelles relations doivent être créées pour que les communautés restent actives.

L'énergie d'une communauté dans cette phase de son cycle de vie oscille entre des hauts et des bas. Pendant les moments de découragement, la communauté a besoin d'être ré-energisée en y introduisant de nouveaux éléments ou en recrutant de nouveaux leaders et de nouveaux membres pour le groupe central de la communauté. Parfois il sera intéressant d'introduire de nouvelles perspectives cueillies en dehors de l'organisation. Les communautés actives et suffisamment développées essayent de partager les intérêts avec des personnes ou des groupes en dehors de l'organisation et qui apportent de nouvelles discussions. Benchmarking ou utiliser les idées d'autres organisations sont des exemples de puissants mécanismes qui pourront injecter de nouvelles énergies dans la communauté. (Wenger et al, 2002).

Phase 5 – Transformation

Tout au long de son existence, une communauté fait face à plusieurs défis: de nouveaux intérêts surgissent et de nouvelles relations se forment entre les personnes. Les exigences du marché se transforment, de nouvelles technologies surgissent et tout cela pourra signifier pour la communauté qu'elle affronte des transformations radicales où qu'elle aille vers sa propre fin.

La pratique de la communauté peut devenir banale, sans grande importance; ses membres peuvent développer de nouveaux intérêts et déjà ne voir aucun intérêt à y participer. Dans ces situations, quelques communautés disparaissent tout simplement, ou se divisent et fondent d'autres communautés. D'autres encore exigent tellement de ressources qu'elles deviennent des institutions et sont transformées en centres modèles en modifiant leur essence et leur relation avec l'organisation. Cependant ces transformations ou même leur disparition sont naturelles et font partie du cycle de vie d'une communauté de pratique (WENGER et al., 2002).

Pour compléter leur description, remarquons que toutes les phases n'ont pas un temps déterminé de durée. Chaque communauté suit son rythme et présente des traits spécifiques en accord avec les membres qui la composent et les relations et la culture qu'elles développent. Développer des communautés de pratique qui ont réussi suppose que l'on comprenne les pha-

ses qu'elles traversent et qu'on s'assure que les attentes, les activités de collaboration, les technologies de support et les plans de communication correspondent respectivement à chacune des phases qui composent le cycle de vie sous peine de laisser passer le moment précis d'agir et d'empêcher l'évolution de la communauté (WENGER et al., 2002).

Dans ce contexte, et prenant en considération l'importance qu'ont les communautés de pratique dans la construction du Système de Représentation de la Connaissance Tacite, on a constitué une équipe de spécialistes dans le domaine de la connaissance gestion de clients de l'entreprise Eletropaulo, c'est là qu'il fut possible d'identifier les caractéristiques du processus créatif; les moyens nécessaires pour que l'entreprise obtienne des avantages compétitifs.

Maintenir une communauté vive, énergique et attrayante pour ses membres est l'un des principaux défis auxquels les organisations font face dans ce domaine. Malgré tout, avec l'appui de la direction, le développement des communautés de pratique permet la croissance d'une culture de la connaissance; celle-ci permet de lier les membres d'une organisation de forme dynamique pour que la connaissance soit créée et partagée.

3.7 Conclusions

Dans ce contexte et en considérant l'importance des communautés de pratique pour la construction du Système de Représentation de la Connaissance Tacite, une équipe de spécialistes a été formée dans le domaine de la connaissance de Gestion de Clients; c'est là que réside l'identification des caractéristiques du processus créatif; ces caractéristiques sont influencées par le potentiel de contribution de la connaissance tacite, comme moyens qui permettent à l'entreprise d'obtenir un avantage compétitif.

Les organisations qui apprennent sont possibles parce que, dans le fond, nous sommes tous des apprentis. L'équipe qui est devenue excellente n'a pas commencé excellente – elle a appris à produire des résultats extraordinaires.

Peut-être la raison la plus remarquable pour la construction d'organisations qui apprennent est le fait que seulement maintenant nous commençons à comprendre les aptitudes

que de telles organisations doivent posséder. Découvrir les habilités, les secteurs de connaissance et les chemins pour le développement (SENGE, 1990).

La proposition d'application du Système de Représentation de la Connaissance Tacite constitue une stratégie qui aide les organisations à promouvoir le débat, dans le but d'élucider quelques questions pour l'accord des processus innovateurs. L'équipe de spécialistes sera, ainsi, dans de meilleures conditions pour définir ses méthodes de travail et ses priorités de réflexion.

Pour nous lancer dans un exercice d'apprentissage, est prudent de prendre quelques temps de réflexion sur la nature du problème qui nous est posé, sur la manière de l'attaquer et sur les réponses qui se peuvent être obtenues et la manière de le rendre opérationnel. Un problème bien posé est un chemin à demi parcouru pour une bonne solution (GODET, 1993).

Le Processus d'Apprentissage Organisationnel, Huber (1996) affirme qu'une organisation apprend quand, à travers son traitement d'informations, elle augmente la probabilité que ses actions futures vont promouvoir une supplément de performance. Dans cette intention, le processus de génération de connaissance dans l'organisation implique l'acquisition, la distribution et l'interprétation des informations, normalement de forme interpersonnelle et sociale, en nourrissant et en utilisant une dénommée mémoire organisationnelle ainsi appelée (WALSH et UNGSON, 1991) (d'après PERIN, 2001).

L'acquisition des informations, point de départ du processus d'apprentissage organisationnel, peut venir d'expériences directes, d'expériences d'autrui ou même de la mémoire organisationnelle elle-même (GARVIN, 1993). Ce subprocessus fait utilisation d'instruments plus spécifiques comme les recherches de marché, les activités d'intelligence concurrentielle et les recherches de satisfaction de clients et aussi de pratiques plus larges comme joint ventures et alliances stratégiques (MOORMAN, 1995) (d'après PERIN, 2001).

L'étude de cas a été développée avec l'équipe qui compose la chaîne de valeur du Système de Gestion de Clients (SGC), en soulignant les thématiques: Relationnement avec les Clients Publics et Privés; Engagement de la Haute Gérance; Orientation des Actions Stratégiques; Relation avec les Stakeholders internes et externes, Sensibilisation et Qualification de

l'Équipe de la Connaissance en vue du Système de Représentation de la Connaissance Tacite, en détachant la compréhension du processus de gestion de la connaissance.

Il a très encore à être étudié sur cette forme organisationnelle émergente, comme celle-ci si a montré une importante complémentation aux structures existants, comme il contribue de forme accomplit pour l'apprentissage, le partage de connaissance et le changement dans les organisations, c'est-à-dire, une pratique fondamentale pour la Gestion de la Connaissance.

Chapitre 4 – Apprentissage et Innovation – Art et Pratique du Dialogue

4.1 Introduction

Certaines entreprises leader du 21^e siècle commencent à se délinéer. Elles sont caractérisées par la distribution du pouvoir décisionnaire, par le leadership de personnes à tous les niveaux et par le développement de la pensée systémique comme forme de parfaire la pensée réductrice traditionnelle.

Beaucoup se réfèrent aux organisations émergentes comme «à des organisations basées sur la connaissance»: des organisations intrinsèquement plus flexibles, qui s'adaptent et plus capables de «se réinventer» continuellement. De telles organisations auront à la base la certitude que, dans un monde de changements toujours plus accélérés et de croissante interdépendance comme l'a observé Arie de Geus (d'après SENGE, 2006) «la source basique tout avantage concurrentiel se trouve dans la capacité relative de l'entreprise d'apprendre plus que ses concurrents».

Les changements culturels qui apparaissent quand les personnes commencent à opérer avec une orientation pour l'apprentissage varient d'une entreprise à l'autre, mais, en général, ils représentent de profonds changements dans la gestion traditionnelle.

L'idée, qui a commencé avec Senge (1990), d'une communauté, communauté de personnes dans des organisations diverses, qui travaillent ensemble dans un effort soutenu pour établir les disciplines d'apprentissage dans la pratique gestionnaire du jour le jour, cette idée pourrait comprendre et surpasser les barrières culturelles à l'apprentissage.

Dans la meilleure des hypothèses, les efforts pour développer les capacités d'apprentissage mélangent changement «comportementaux» et «techniques». Les personnes travaillent en elles-même, en même temps qu'elles travaillent dans «leurs systèmes». un groupe pourrait être en train d'étudier comment il serait possible d'améliorer son processus de développement de produits, mais sa façon de réaliser son étude englobe une profonde réflexion sur ses propres pressupposés et les formes d'opération dans ce système. Ce mélange technique et comportemental est incrusté dans les disciplines de base qui vont de réalités pro-

fondement personnelles (domaine personnel et modèles mentaux) aux réalités hautement conceptuelles (pensée systémique) – Le progrès efficace peut commencer aussi bien aux niveaux gestionnaires moyens qu’au sommet de l’organisation. L’essentiel est d’avoir un «leadership local de ligne» des efforts d’apprentissage.

Dans tous les cas où il y a en des progrès significatifs les leaders des efforts ont pu agir dans les questions d’affaire spécifiques. En développant leurs capacités d’apprentissage, de nouvelles idées et manières de travailler se traduisent automatiquement en décisions et actions (SENGE, 2006).

Ces équipes d’apprentissage peuvent se trouver au degré supérieur. Mais ceux qui font partie de la haute administration s’en sont éloignés des politiques opérationnelles – clés et ont moins d’influence dans la création de changements qu’ils ne le pensent normalement. Donc, dans la meilleure des hypothèses, ces équipes peuvent faire partie d’un effort plus grand d’apprentissage, au lieu d’être les «propulseurs» responsables des changements.

Ce chapitre propose d’articuler deux notions fondamentales de la pensée stratégique: l’apprentissage organisationnel et l’innovation en tenant compte comment une entreprise, grâce à l’apprentissage, arrive à accumuler du savoir et de l’expérience pour innover par des compétences stratégiques, s’intéressant à la gestion de la connaissance au travers des compétences du système Gestion de Clients.

Au delà de la simple description des phénomènes qui relient compétence et apprentissage, l’objectif de ce travail consiste à comprendre comment une entreprise est susceptible, malgré un contexte d’incertitudes, à constituer un avantage concurrentiel soutenable.

Selon Fleury et Fleury (2000) le concept d’apprentissage organisationnel peut être compris comme:

Un processus d’appropriation et de nouvelles connaissances aux niveaux individuel, collectif, organisationnel, englobant toutes les formes d’apprentissage, formelles et informelles, du contexte organisationnel fondé sur une dynamique de réflexion et d’action sur les situations-problèmes et tourné vers le développement des compétences.

Ainsi défini, le concept est complexe et multidimensionnel, et il s'arroge le domaines référentiels théoriques hétérogènes tels que la psychologie, la sociologie, l'anthropologie, la culture et la gestion.

Le processus d'apprentissage dans une organisation englobe non seulement l'élaboration de nouvelles cartes cognitives qui permettent de mieux comprendre ce qui arrive dans son milieu externe et interne mais aussi la définition de nouveaux comportements qui prouvent l'effectivité de l'apprentissage (FLEURY et FLEURY, 2000).

Par ce processus, si précieux pour le futur des entreprises, il faut qu'il y ait des conditions propices pour le faire naître. Selon Senge (2006) pour le processus d'innovation d'apprentissage organisationnel, les disciplines suivantes sont nécessaires:

- La maîtrise personnelle: au moyen de la connaissance de soi, l'individu a les moyens d'approfondir ses objectifs, en concentrant ses efforts et par le fait même, voyant la réalité de forme objective, assumant le compromis de son propre apprentissage tout au long de la vie. C'est s'astreindre à la discipline de continuellement éclaircir et approfondir la vision personnelle, de concentrer les énergies, de développer la patience et de voir la réalité avec objectivité. Les racines de cette discipline se trouvent dans les traditions spirituelles occidentales et orientales, ainsi que dans les traditions séculaires;

- Modèles mentaux: ce sont des idées et des images qui contribuent à influencer l'individu quant à son mode de voir le monde et ses actes. De nombreuses idées nouvelles sur de nouveaux marchés ou sur des pratiques organisationnelles obsolètes ne sont pas mises en pratique parce qu'elles entrent en conflit avec de puissants modèles mentaux implicites. Le travail avec des modèles mentaux inclut la capacité de réaliser des conversations riches en apprentissage, qu'elles équilibrent recherche la recherche et l'argumentation et que les personnes exposent efficacement leurs propres pensées et soit ouvertes à l'influence des autres. Arie de Geus dit que l'adaptation et la croissance continues dans un milieu d'affaires en changement dépendent de «l'apprentissage institutionnel, processus par lequel les équipes gestionnaires partagent les modèles mentaux de l'entreprise, de ses marchés et de ses concurrents. Pour ce motif, nous pensons à la planification comme apprentissage et à la planification corporative comme apprentissage institutionnel»;

- Visions partagées: la construction d'une vision partagée se fait à partir de la perception d'un objectif concret et réel. Sur ce point, l'individu veut apprendre par initiative propre et non plus par obligation. La pratique de la vision partagée inclut les habilités à découvrir «des images du futur» partagées qui stimulent le véritable compromis et l'engagement, au bien d'une simple acceptation;

- Apprentissage en équipe: dans ce cas l'apprentissage se fait par le dialogue. La présentation d'idées, de la part des membres intégrants, est fondamentale pour un raisonnement commun. Quand les équipes sont en train d'apprendre, non seulement elles produisent des résultats extraordinaires mais encore ses intégrants croissent plus rapidement qu'en d'autres situations. L'apprentissage en équipe est vital, car les équipes, et non les individus, sont l'unité d'apprentissage fondamental dans les organisations modernes;

- Pensée systémique: Cette discipline contribue à faire une analyse du tout et non des parties individuellement. Considérant les entreprises comme des systèmes, elles sont reliées par des fils invisibles d'actions inter-relationées qui souvent mettent des années pour manifester leurs effets les unes sur les autres. Pour concrétiser son potentiel, la pensée systémique a besoin des disciplines de construction d'une vision partagée, de modèles mentaux, apprentissage dans équipe et domaine personnel, en fusionnant dans un corps cohérent de théorie et pratique. Par fin, la pensée systémique rend compréhensible l'aspect le plus subtile des organisations qui apprend – la nouvelle forme par laquelle les personnes se perçoivent et à son monde.

Garvin (d'après FLEURY et FLEURY, 2000), propose les suivants chemins à travers desquels l'apprentissage organisationnel se produit:

- Résolution systématique de problèmes: soutenue dans la solution de problèmes, cette activité englobe des techniques comme diagnostic fait avec des méthodes scientifiques, utilisation de données pour la prise de décisions et utilisation de outils statistique pour organiser les informations et de procéder à des interférences;

- **Expérimentation:** implique la recherche systématique et l'essai de nouvelles connaissances, à travers la méthode scientifique. Il est déplacé par des occasions de développer horizon, non par des difficultés courantes;

- **Expériences qui sont déjà:** révision de succès et échecs, en évaluant systématiquement et en enregistrant des leçons de forme accessible les tous les membres;

- **Circulation de connaissance:** la connaissance a besoin de circuler rapidement et efficacement par toute l'organisation, en fournissant conditions pour lesquelles de nouvelles idées aient un impact plus grand quand ils soient partagés collectivement à l'envers d'être dirigé individuellement;

- **Expériences réalisées par autres:** observer et analyser des expériences vives par autres organisations peuvent constituer un important demi d'apprentissage;

L'apprentissage est propre de humain. C'est une caractéristique prédominante déjà au moment de la naissance et qu'il accompagne par toute son existence. Dans l'environnement de travail, cette caractéristique ne disparaît pas. Les organisations, pour s'appeler organisations d'apprentissage, ont besoin avant tout se demeurer pour cette fonction.

4.2 Changement de Mentalité

Dans la culture occidentale, le mot qui décrit avec la plus grande précision dans une organisation qui apprend, selon Peter Senge est «metanóia» que signifie changement de mentalité. Pour les Grecs, cela signifie un changement ou une modification fondamentale. Dans la tradition chrétienne, ceci suppose une signification spéciale – le réveil de l'intuition partagée et la connaissance directe de Dieu (SENGE, 2006).

Le vrai apprentissage arrive au coeur de l'humain. Une organisation qui apprend est continuellement en train de développer sa capacité de créer son futur.

Un important collaborateur de la discipline émergente de l'apprentissage en équipe, le physicien David Bohm a développé une théorie et une méthode de «dialogue», quand un groupe «se rend ouvert au flux d'une intelligence plus grande». Le physicien détache des idées individuelles à partir d'apprentissage en équipe. Il semble que la vision de la pensée soit «un phénomène en grande partie collectif». Il affirme: «Notre pensée est incohérente» [...] «et le résultat contradictoire habite dans la racine des problèmes du monde». Selon Bohm, la pensée est en grande partie collective, et nous ne pouvons pas la perfectionner seulement individuellement (SENGE, 2006).

Le mot «dialogue» vient du Grec (dia signifie à travers. Logos signifie mot ou, de forme plus englobante, signification). Dans le dialogue, fait valoir Bohm, un groupe accède à un grand «commun de signification commune», auquel on ne peut accéder individuellement. «Tout organise les parties», au lieu d'essayer d'emboîter les parties dans le tout (SENGE, 2006).

L'intention du dialogue est d'aller au-delà de toute compréhension individuelle. Les personnes gagnent de nouvelles perspectives qui ne pourraient pas être obtenues individuellement. Un nouveau type de mentalité commence à apparaître, basée sur la signification commune. Les personnes participent à cet ensemble de signification commune, qui est capable de développement et de changement constants.

Dans le dialogue, un groupe explore des questions difficiles et complexes de plusieurs points de vue. Les personnes suspendent leurs présuppositions, bien qu'ils les communiquent librement. Le résultat est un exemple d'exploration qui apporte la totale profondeur de l'expérience et de la pensée des personnes, et qui encore peut aller au-delà de leurs visions individuelles.

«L'intention du dialogue», suggère Bohm, «est révéler les incohérences de notre pensée». Il exist trois types d'incohérence. «La pensée qui est participatif». La pensée s'arrête d'accompagner la réalité et «simplement va tout droit, comme un programme». Il établit sa propre norme de référence afin de décider des problèmes, des problèmes ceux que, en première instance, il a contribué à créer (SENGE, 2006).

Bohm identifie trois conditions basiques nécessaires au dialogue (SENGE, 2006):

- Tous les participants doivent «suspendre» leurs présuppositions, littéralement les placer «comme si elles étaient suspendues devant nous»;
- Tous les participants doivent envisager les autres comme des collègues;
- Il doit y avoir «un meneur de débat» qui «maintienne le contexte» du dialogue.

Ces conditions contribuent à permettre un «exemple de signification» en passant entre les membres du groupe, en diminuant la résistance au flux. De la même manière que la résistance dans un circuit électrique fait que le flux de la chaîne gère la chaleur (énergie gaspillée); le fonctionnement normal d'un groupe aussi dissipe de l'énergie. Dans le dialogue, il existe une «énergie froide, comme un supraconducteur». Des sujets chauds, sujets qui sont une autre forme seraient source de désaccords émotionnels, deviennent discutables. De plus, des fenêtres pour de nouvelles idées plus profondes apparaissent.

L'apprentissage en équipe est innovateur, en détachant deux «champs de pratique» qui sont si en développement. Premièrement, cela implique la pratique du dialogue, pour lequel une équipe peut commencer à développer son habileté commune de promouvoir QI de l'équipe supérieur au QI individuel. Comme il implique la création de «laboratoires d'apprentissage», environnements propres dans lequel l'apprentissage en équipe se confronte à la dynamique des réalités complexes de l'entreprise.

Les séances de dialogue permettent qu'une équipe se réunisse «pour pratiquer» le dialogue et développer les habiletés nécessaires pour le promouvoir. Les conditions basiques pour une séance de celle-ci incluent:

- La participation des tous les intégrants de l'«équipe» (ceux qui ont besoin les uns des autres pour agir) communément;
- Une explication des règles basiques du dialogue;

- Le renforcement de ces règles basiques pour que, si quelqu'un se sent incapable de se positionner, l'équipe sache dialoguer;

- Rendre possible ou, en vérité, encourager les intégrants de l'équipe à soulever les questions les plus difficiles, les plus subtiles et les plus conflictuelles qui soient essentielles au travail de l'équipe.

De telle façon la perspective combien les outils de la pensée systémique sont des éléments centraux de l'apprentissage en équipe.

Tout le travail de David Bohm pour le profit du dialogue est associé à une perspective systémique. En vérité, un élément d'intégration dans son travail a été de continuer à développer la perspective de «tout» dans la physique. Sa première critique à la pensée contemporain, e la «pollution» dans le flux de la pensée collective, est la «fragmentation», la «tendance de la pensée à séparer les choses» (SENGE, 2006).

Les problèmes s'aggravent dans une équipe diverse et multifonctionnelle, comme, par exemple, une équipe gestionnaire. Chaque membre de l'équipe a ses propres modèles mentaux majoritairement linéaires. Le modèle mental de chacun se concentre sur des parties différentes du système. Chacun souligne les chaînes différentes de cause et d'effet. Cela rend pratiquement impossible la transformation d'une idée partagée pendant une conversation normale. Ce n'est pas surprenant que les stratégies qui émergent fréquemment représentent des engagements affaiblis basés sur des prémisses obscures, pleines de contradictions internes, que le reste de l'organisation ne réussit pas à comprendre, encore moins à mettre en oeuvre. Les membres de l'équipe ressemblent beaucoup aux personnages de la parabole des aveugles et de l'éléphant – chacun connaît sa partie de l'éléphant, chacun croit que le tout doit être semblable à sa partie et chacun considère son point de vue comme le correct.

Il est improbable que cette situation s'améliore tant que les équipes ne partageront pas une nouvelle langue pour décrire la complexité.

Les archétypes de systèmes offrent une base potentiellement puissante pour avoir une langue à travers laquelle les équipes gestionnaires puissent traiter productivement la complexité.

Sans une langue partagée pour traiter la complexité, l'apprentissage en équipe est limité. Si un membre d'une équipe voit un problème d'une forme plus systémique que les autres, il est bien probable que la nouvelle idée de cette personne soit sous-estimée.

Comme David Bohm le dit, la langue est collective. Apprendre une nouvelle langue, par définition, signifie apprendre à parler avec d'autres personnes en utilisant cette langue (SENGE, 2006).

4.3 Forme stratégique d'Apprentissage Organisationnel

L'analyse des formes d'apprentissage est nécessaire, mais non suffisante pour la stratégie de entreprise, selon Métais et Roux-Dufort (2008). En effet, tout le problème consiste à savoir quelle forme d'apprentissage mobiliser et à quel moment.

Donc, il est opportun d'évaluer les différentes formes d'apprentissage organisationnel. L'apprentissage organisationnel manifeste de différentes manières. Les manières qui permettent à une organisation d'apprendre sont multiples. La caractérisation de ces manières a donné place à plusieurs séries de travaux sur les processus d'apprentissage. En outre, l'examen des ouvrages conduit à une convergence des auteurs sur l'existence de niveaux d'apprentissage dont la portée varie en fonction de l'amplitude des changements induits dans les organisations.

Les voies de l'apprentissage sont nombreuses et revêtent des formes différentes. Une classification hiérarchique de ces formes en distingue quatre.

4.3.1 L'apprentissage comme processus d'adaptation

Cette thèse a été développée par Cyert et March (1963) qui conceptualisent l'organisation comme un système ouvert, rationnel et adaptatif, qui apprend de ses expériences pour modifier ses comportements en fonction des rétroactions de l'environnement, selon

des normes et des routines précisément définies. L'apprentissage organisationnel est un phénomène qui induit la modification du comportement de l'organisation sous l'influence des réponses de l'environnement aux actions organisationnelles. Pour Cyert et March (1963) l'apprentissage organisationnel apparaît en réponse à une source de déséquilibre ou de rupture. L'organisation sélectionne alors des règles de décision d'un état souhaité (SENGE, 2006).

Ces turbulences externes l'incitent à s'adapter à trois niveaux: modification de ses objectifs, modification de ses règles d'attention et modification de ses règles de recherche.

Dans la même lignée, March et Olsen (1975) montrent que l'apprentissage organisationnel suit un cycle complet d'interaction entre les convictions individuelles, les actions individuelles, le comportement organisationnel et les réactions de l'environnement. Les auteurs cherchent à savoir comment les organisations et leurs membres tirent profit de leur expérience et modifient leur comportement selon leur interprétation des événements (SENGE, 2006).

Envisageant aussi l'apprentissage comme une forme d'adaptation, Lant et Mezias (1992) explorent la dynamique stabilité – réorientation produite par l'interaction des processus d'apprentissage avec différentes conditions environnementales et organisationnelles pour la lier aux choix de convergence ou de réorientation stratégiques. Ils montrent que les organisations développent des programmes de plus en plus complexes pour s'adapter aux contraintes de l'environnement et pour se coordonner afin de maintenir un bon niveau de performance. L'organisation est de ce fait à la recherche de signaux clairs sur sa performance et se concentre sur des objectifs simples (SENGE, 2006).

4.3.2 L'apprentissage comme processus d'imitation

Fortement inspirés de la théorie de l'apprentissage social proposé par Bandura (1977) certains auteurs ont essayé de comprendre comment et pourquoi les organisations cherchaient à capitaliser l'expérience des autres. Rappelons que l'apprentissage social désigne des procédures d'acquisition de savoirs qui ont leur source dans l'entourage de l'individu. Une première procédure est ce que Bandura appelle l'apprentissage vicariant, qui consiste à imiter le comportement des autres après observation de ce comportement. Une deuxième procédure, la

simplification sociale, consiste à améliorer sa performance sous l'effet de l'observation des autres. Les ouvrages en organisation ont largement repris ces aspects de l'apprentissage social pour expliquer l'apprentissage organisationnel (MÉTAIS et ROUX-DUFORT, 2008).

Pour Di Maggio et Powell (1983), l'intérêt de l'expérience de seconde main est double: d'abord elle permet d'observer les expériences négatives et d'en tirer des enseignements sans en être directement touché; ensuite elle permet d'identifier les bonnes pratiques et de les expérimenter. Miner et Mezias (1996) voient dans l'apprentissage par imitation une manière de sélectionner des routines efficaces ou de déduire du savoir abstrait sur la base de résultats concrets. Levitt et March (1988) insistent quant à eux sur le fait que l'apprentissage par imitation doit être analysé essentiellement en fonction de l'opinion reçue par l'organisation et la perception de perte ou de gain associé à l'expérience des autres. Singh (1987) et March (1981) ont montré que l'imitation était d'autant plus intéressante qu'elle s'effectuait à propos de technologies peu connues (MÉTAIS et ROUX-DUFORT, 2008).

D'une manière générale, Huber (1991) remarque que l'apprentissage par l'imitation est valable lorsque l'on agit sous condition de forte ambiguïté ou d'incertitude. L'imitation suppose aussi un environnement relativement stable et pas trop concurrencé. Bourgeois et Eisenhardt (1988) ont par exemple montré que dans un environnement très changeant, les imitateurs arrivent souvent trop tard par rapport aux concurrents qui leur tracent le chemin (MÉTAIS et ROUX-DUFORT, 2008).

Enfin pour expliquer différemment les logiques de diffusion et s'appuyant sur une forme de facilitation sociale, Levitt et March (1988) évoquent l'apport de la sociologie institutionnelle qui a montré que l'imitation pouvait s'expliquer par une volonté des organisations de montrer qu'elles agissaient au sein d'une collectivité et pour légitimer leur présence et leur action au sein de cette collectivité. En ce sens, l'expérience des autres est plus un prétexte pour montrer son appartenance qu'un réel apprentissage organisationnel (MEYER et ROWAN, 1977). L'apprentissage relèverait alors d'une volonté de faire comme les autres parce ce que l'on appartient au même environnement ou au même milieu (d'après MÉTAIS et ROUX-DUFORT, 2008).

4.3.3 L'apprentissage comme processus d'expérimentation

L'apprentissage par expérimentation relève d'un processus d'inférence plus que d'une acquisition de compétences ou de routines. L'apprentissage par expérimentation ne consiste pas en une simple séquence essai-erreur dans la mesure où celle-ci implique implicitement une démarche déductive. Il procède davantage d'une démarche inductive et consiste à apprendre sur la base d'une observation informée et valide mais aussi d'une expérimentation active et volontaire. Le principe consiste à expérimenter des situations nouvelles ou inconnues dans l'optique d'enrichir le registre de comportements et de réponses de l'organisation (MINER et MEZIAS, 1996 d'après MÉTAIS et ROUX-DUFORT, 2008).

La différence importante qu'il faut souligner dans ce mode d'apprentissage est qu'il favorise non plus l'adaptation mais surtout l'adaptabilité de l'organisation en lui permettant de générer ses propres répertoires de réponse avant même qu'elle n'ait besoin de s'adapter à des conditions ou des situations inconnues. Dans ce type d'apprentissage, les organisations demeurent dans un état de fréquents changements à la fois dans les structures, les processus, les stratégies et ceci même en situation apparente d'alignement optimal avec l'environnement (HUBER, 1991; STARBUCK, 1983). Ceci leur garantit une flexibilité suffisante dans le temps et leur assure de ne pas chercher à s'adapter sans cesse. En outre, il semble que les organisations de ce type soient moins résistantes pour adopter des cadres de référence nouveaux ou pour s'engager dans des environnements nouveaux (MILLER, 1996). Lounamaa et March (1987) maintiennent toutefois cette position en remarquant que de fréquents changements qui ne sont pas engendrés par un besoin d'adaptation peuvent accentuer le problème de la représentativité de l'expérience en modifiant une situation avant qu'elle ne soit appréhendée (d'après MÉTAIS et ROUX-DUFORT, 2008).

4.3.4 L'apprentissage comme transformation du cadre de l'action collective

Partant du principe que les acteurs d'une organisation se réfèrent sans cesse à des cadres d'action collectifs pour agir, les auteurs qui mentionnent ce processus d'apprentissage expliquent qu'il provient de la capacité des acteurs à générer des théories de l'action communes et à les transformer dès lors qu'elles n'assurent plus une cohérence dans l'action et une efficacité des pratiques. Plutôt qu'un processus d'adaptation, l'apprentissage est perçu comme

un phénomène auto-engendré par les organisations pour assurer leur régénérescence. Les auteurs qui s’y intéressent parlent volontiers d’une forme de créativité.

Partant de ce postulat, plusieurs auteurs ont privilégié une perspective individuelle de l’apprentissage organisationnel. Les travaux d’Argyris et Schön (1978) par exemple, même s’ils sont fondateurs du concept d’apprentissage organisationnel, partent de présupposés qui laissent une place centrale à l’individu. Dans leur conception, l’apprentissage organisationnel prend tout son sens lorsque l’on considère l’organisation comme une “polis” (un gouvernement) et comme une “agence” dans laquelle les individus cherchent à se forger une représentation de l’organisation et de leur place dans l’organisation. Les individus interagissent pour affiner et compléter leurs représentations, les tester et les faire évoluer (MÉTAIS et ROUX-DUFORT, 2008).

Dans l’esprit des auteurs, l’homme est un concepteur d’actions qui n’a pas les moyens d’inventer et de concevoir de nouvelles actions pour chaque nouvelle situation. Il doit donc se doter de modèles ou de théories rendant la réalité plus simple, pour l’appréhender, la gérer et agir sur elle.

Ces théories sont les matrices de l’action et du comportement que chaque individu apprend et fait évoluer au fil de ses expériences. Les membres d’une organisation répondent ainsi aux changements en modifiant leurs théories de l’action grâce à l’interaction individuelle et collective de ces théories. Plus spécifiquement, le processus d’apprentissage est stimulé par la détection d’une erreur, c’est-à-dire d’une dose de désordre et d’incohérence au regard des théories de l’action des individus. L’erreur peut dévoiler par exemple une incohérence entre des valeurs et des croyances et les actes réels des individus. Cette confrontation donne naissance à l’apprentissage. Pour Argyris (1993), les erreurs sont par nature des déviations entre les résultats escomptés d’une action ou d’une activité et les résultats obtenus (MÉTAIS et ROUX-DUFORT, 2008).

Dans la même tentative d’explication de l’apprentissage organisationnel comme construction d’un cadre d’action collectif, certains auteurs mettent l’accent sur l’apprentissage ancré dans une communauté de pratiques et socialement construit par les membres de cette communauté. L’hypothèse est celle de la construction sociale de la réalité par le discours et la

collaboration. Les travaux de Brown et Duguid (1996) sont très éclairants de ce point de vue (MÉTAIS et ROUX-DUFORT, 2008).

Partant d'une recherche ethnographique réalisée par Orr (1990), les auteurs montrent comment l'apprentissage d'une organisation est socialement construit pour parer aux insuffisances des pratiques canoniques de l'organisation. Ce que les auteurs appellent pratiques canoniques se rapproche de ce qu'Argyris et Schön (1978) ont défini comme les théories utilisées ou ce que Levitt et March (1988) ont appelé les routines organisationnelles (MÉTAIS et ROUX-DUFORT, 2008).

Brown et Duguid montrent que ces pratiques ont pour objet de simplifier et de déqualifier les tâches de l'acteur pour assurer la cohérence et l'efficacité de son fonctionnement. Les auteurs expliquent que ces pratiques canoniques ignorent très souvent les pratiques réelles de réalisation des tâches qui exigent des acteurs d'improviser des pratiques différentes (non canoniques) pour s'adapter et faire fonctionner l'organisation. Les pratiques canoniques sont trop simples pour répondre à la complexité des tâches organisationnelles et n'épuisent pas tous les aspects de la vie des organisations. La thèse des auteurs consiste à montrer que les individus se trouvent souvent dans des situations où les pratiques canoniques sont impuissantes à leur permettre de résoudre les problèmes auxquels ils sont confrontés (MÉTAIS et ROUX-DUFORT, 2008).

Constatant l'écart entre le processus de réalisation des tâches et les pratiques organisationnelles, les individus s'efforcent de développer une compréhension et une action ancrées dans l'activité authentique de leur travail quotidien (MÉTAIS et ROUX-DUFORT, 2008).

4.3.5 Étude gestionnaire et organisation d'apprentissage

Une hiérarchie dans les niveaux d'apprentissage. Cette hiérarchie suppose que les organisations ne peuvent atteindre des niveaux d'apprentissage supérieurs (en boucle double) si elles n'ont pas vécu des expériences d'apprentissage préalables de niveau 1. Ainsi on peut anticiper qu'une organisation qui apprend en boucle double sait *a fortiori* apprendre en boucle simple. L'inverse n'est pas vrai.

On suggère donc que l'apprentissage de deuxième niveau appelle nécessairement un apprentissage de premier niveau. Les modèles I et II d'apprentissage explicités par Argyris (1993 d'après SMITH et HITT, 2005) sont assez explicatifs de ce phénomène (Figure 9). Dans le modèle I de l'apprentissage les individus sont pris dans un cercle auto-entretenu qui les contraint sans cesse à mettre en place des comportements et des routines organisationnelles qui garantissent la protection de matrices de pensée ou des programmes maîtres de l'organisation.

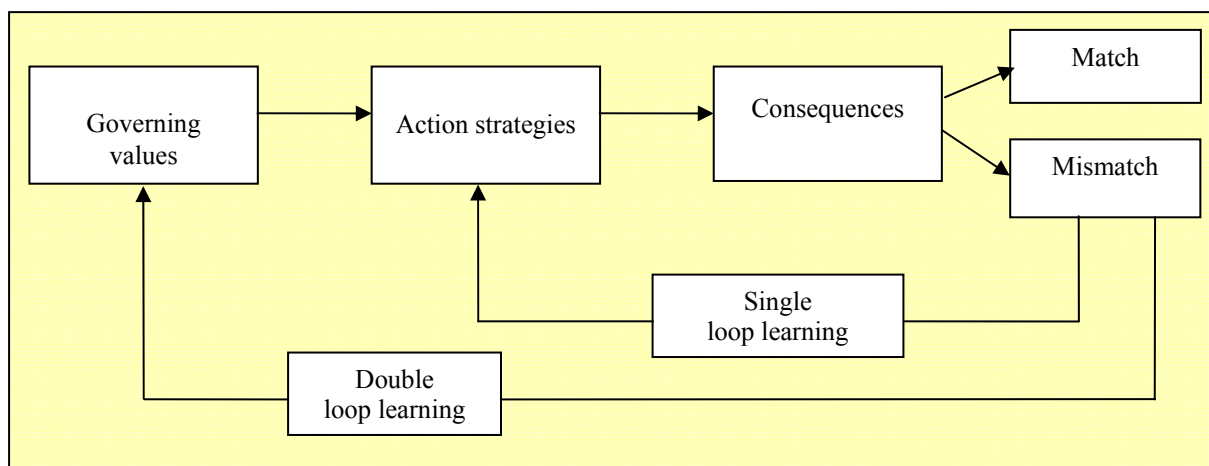


Figure 9. Étude gestionnaire d'apprentissage (ARGYRIS, 1993 d'après SMITH et HITT, 2005).

C'est l'apprentissage en boucle simple que nous avons décrit qui limite l'apprentissage de l'organisation et la contraint à s'accrocher sans cesse à ce qu'elle croit être vrai et à ce qu'Argyris (1993 d'après SMITH et HITT, 2005) appelle les théories d'usage. Dans le modèle II, par une explicitation de leurs modes de raisonnement et de leurs règles d'inférence, les individus sont progressivement tenus à questionner leurs matrices de pensée, ce qui a fortiori les oblige à questionner les routines de défense mise en place dans le modèle I. L'apprentissage en boucle double implique donc un apprentissage en boucle simple mais le contraire n'est pas vrai, ce qui laisse préjuger d'une hiérarchie dans les niveaux d'apprentissage.

Le problème pour le dirigeant consiste à évaluer le cas de figure dans lequel il se situe, c'est-à-dire à s'interroger d'une part sur le degré de tension nécessaire à son action, et d'autre part sur le degré de tension que va provoquer sa vision sur l'organisation. Ce dernier est fonc-

tion de l'écart à combler, mais également de l'aptitude de l'organisation au changement. La question fondamentale est: est-ce que cette vision induira, sans décourager les personnes, des modifications des cadres de références fondamentaux? Si oui, jusqu'à quel point?

Modifier une organisation par un apprentissage en boucle double suppose de l'énergie et du temps, alors qu'il n'est pas toujours nécessaire. Une stratégie pertinente consiste en fait à ne provoquer des changements en boucle double que lorsque la situation l'exige réellement. De ce point de vue, la vision peut constituer un levier intéressant, permettant de jouer sur différents niveaux d'apprentissage pour piloter précisément le changement dans l'organisation.

Ainsi, ce modèle peut aider un dirigeant à s'interroger sur les principes fondamentaux qui régissent ses cadres de références, et donc de s'orienter vers un apprentissage en boucle triple. C'est finalement en s'interrogeant sur sa vision, c'est-à-dire sur les fondements à long terme de son action, sur ce qui à la limite représente sa conception du monde ou pour le moins de son métier, que le dirigeant est à même d'effectuer des choix capitaux de manière informée.

Finalement, c'est en dosant avec précision ces différents registres qu'un dirigeant est susceptible, grâce à la vision stratégique, non seulement d'induire des formes de changement organisationnel appropriées, mais également de questionner en profondeur les cadres de références fondamentaux de son action (MÉTAIS et ROUX-DUFORT, 2008).

4.3.6 Les niveaux d'apprentissage

Les ouvrages littérature indiquent basiquement trois niveaux d'apprentissage organisationnel: l'individuel, le collectif et l'organisationnel. Quelques modèles tendent à décrire ces niveaux, à montrer comment est l'apprentissage dans chacun d'eux et comment ils relient ces uns avec les autres.

Néanmoins, ces frontières claires n'existent pas dans le plan réel. Comment établir la limite entre ces niveaux?

En vérité, le point principal est de comprendre les diverses relations entre elles et ne pas en définir de limites. Nous risquons, de même, de dire que de nombreuses fois ces niveaux se superposent et ils s'influencent mutuellement et dynamiquement, car les processus d'apprentissage sont construits et élaborés à partir d'interactions, ce qui détache une relation non de linéarité entre elles. Les deux concepts sont d'importance significative pour l'apprentissage, bien que la théorie tente de souligner leur valeur par accroissement, en détachant les processus par accroissement radical d'apprentissage.

Un des facteurs qui amènent une organisation «à vouloir apprendre» est la recherche d'alignement entre l'organisation et son environnement, pour le maintien de la compétitivité et pour la survie de l'entreprise au long du temps. Ainsi, d'un point de vue stratégique, l'adaptation et conséquemment l'apprentissage est une activité-clé qui traite des changements qui se produisent dans le milieu où l'organisation est insérée.

4.3.7 La question de la description ou la prescription

Cette question peut être comprise au moyen de deux questionnements:

Comment les organisations apprennent-elles, en focalisant le processus?

Comment les organisations devraient-elles apprendre en focalisant les résultats?

La première question souligne l'abordage descriptif de l'organisation d'apprentissage (organizational learning), alors que la seconde se rapporte à l'apprentissage normatif organisationnel (learning organization). Toutes les deux sont des abordages possibles et dépendent exclusivement des intentions et des orientations de l'apprentissage organisationnel.

4.3.8 L'apprentissage implique une création continue ou systématique?

La nature de l'apprentissage organisationnel dépend, en partie, de ce qu'on considère comme l'«essence de l'organisation». Une des possibilités est de voir l'organisation comme un système, en localisant les canaux et flux d'informations. D'autre part, en concevant l'organisation comme une création continue, le centre est transféré pour la construction de significations, de communication, d'histoires, de mythes, de pouvoir formel et informel.

De toute façon, l'apprentissage organisationnel est un phénomène propre des organisations, bien que les processus d'apprentissage ne soient pas perçus ou stimulés.

Alors, se posent deux questions qui font partie des discussions actuelles sur l'apprentissage: l'apprentissage et comment le mesurer? Ici se pose la question: «qui» peut mesurer? Seulement celui qui apprend peut mesurer l'apprentissage, ou peut-il être évalué par un troisième? Est-il possible de poser la gestion de l'apprentissage? Et, dans ce cas, comment le faire?

Ici s'ouvre toute la discussion normative sur l'apprentissage avec des modèles qui varient et qui sont plus ou moins rigides.

Tout apprentissage n'est pas «bénéfique» pour l'organisation. Les organisations apprennent de «bonnes» et de «mauvaises» pratiques; en outre elles, apprennent des normes, des règles ou des habitudes qui peuvent être avantageuses à un certain moment, mais qui, au long du temps, empêchent la croissance ou l'adaptation. Ainsi, aussi ou plus important que ce que l'organisation apprend est sa capacité d'apprendre continuellement, c'est-à-dire, sa capacité de s'adapter.

Ainsi, une bonne partie de la discussion sur l'apprentissage organisationnel focalise exactement la question: comment développer l'habileté d'apprendre dans les organisations?

Comme nous l'avons dit précédemment, il n'existe pas de réponses prêtes ou uniques. Néanmoins, des pratiques montrent la nécessité de penser à une logique intégratrice qui puisse contribuer à la recherche d'un sens pour ces changements, ces tendances, ces défis, ces occasions et ces paradoxes qui concernent les organisations modernes.

L'apprentissage organisationnel détache que les apparentes contradictions ou les réponses uniques ne sont qu'une forme restreinte d'envisager la réalité.

Existe une multiplicité d'interprétations et de possibilités pour que se construise l'abordage concerné. Si d'une part il est tranquilisant de considérer que la réalité n'est pas unique, d'autre part, engendre des insécurités et des incertitudes, principalement en ayant comme base

la vision positiviste, qui tend à produire ou à chercher des réponses uniques. Le paradoxe habite dans le costume dont des aspects apparemment opposés peuvent être complémentaires. Peut-être ceci est l'un des principaux points de l'avenir de l'apprentissage organisationnel, qu'il soit envisagé comme défi ou possibilité, en acceptant de coexister avec la complexité et les incertitudes, et en reconnaissant la nature transitoire, changeante et mutante des organisations.

L'organisation est perçue comme une entité qui réagit aux stimulations et adapte ses réponses. L'organisation essentiellement est vue comme un système de routines qui se transforme au fur et à mesure que l'organisation acquiert de l'expérience dans son environnement. Les routines sont transcription du passé et de l'expérience acquise (CYERT et MARCH, 1970; LEVITT et MARCH, 1988 d'après MÉTAIS et ROUX-DUFORT, 2008).

Dans cette perspective, l'organisation assure sans cesse une amélioration de son fonctionnement, conformément à un processus par accroissement quelquefois inconscient dont l'objectif consiste à faire évoluer les manières de fonctionnement et les routines existantes. Une idée générale consiste à montrer que les organisations peuvent apprendre sans altérer fondamentalement leur cadre d'action ni leurs croyances fondatrices.

4.4 Défis de L'Apprentissage Organisationnel

En considérant le contexte organisationnel actuel, quelques élément-clés signalent des tendances dans des termes de structure et d'organisation du travail. On peut parler dans un environnement plus dynamique, où se détachent l'évaluation des processus, la nécessité de «rupture» de structures rigides. Il y a encore le travail collectif, exemplifié par le travail en équipe, avec l'intention de fournir une gestion plus nous effective des personnes, en les impliquant dans des processus de décisions.

La recherche de changements de modèles mentaux des organisations par la valorisation de solutions plus créatives, flexibles et adaptables, basées non plus sur un «modèle idéal de gestion» à être suivi, mais dans des changements continus et dans le sauvetage de l'identité de l'organisation.

Soit par la vision processive implicite dans sa logique, soit par l'accent sur le collectif ou par la prémisses de renouvellement, l'apprentissage organisationnel est un abordage qui présente quelques points communs avec les nouveaux défis organisationnels. Et de cette manière, il ne pourrait être réduit à un «modèle de gestion», mais il doit être compris comme un ensemble de processus uniques construits au long de la vie organisationnelle et basé sur ses expériences et ses spécificités.

Donc, l'apprentissage organisationnel peut être vu comme un abordage suffisamment prometteur et bien assorti avec les tendances et les formes nouvelles d'organisation du travail.

Néanmoins, il faut penser aussi aux défis affrontés quand nous nous plongeons dans les réflexions concernant cette thématique. L'apprentissage organisationnel implique le développement de nouvelles et de diverses interprétations d'événements et de situations, ce qui nous permet de parler de paradoxe et d'évidentes contradictions engagés dans cet abordage.

En ce moment, nous faisons appel à la nécessité d'une compréhension des processus d'apprentissage dans les organisations.

Premièrement, qui apprend? La majorité des modèles qui expliquent l'apprentissage organisationnel fait appel à l'une des métaphores suivantes:

(a) Ce sont les personnes dans l'organisation qui apprennent, et le partage de cet apprentissage est l'apprentissage organisationnel;

(b) L'apprentissage se produit au moyen des personnes, mais il va au-delà de ceux-à parce qu'ils sont influencés par des questions sociales, politiques et structurelles;

(c) L'organisation possède un système cognitif analogue au système nerveux humain, au moyen duquel elle apprend;

(d) L'apprentissage de l'organisation ne se fait pas de manière cognitive, mais culturelle et comportementale.

Chacune de ces métaphores conduit à un abordage distinct des processus d'apprentissage dans les organisations.

À ce point, se trouvent les deux premiers paradoxes apparents de l'apprentissage organisationnel:

Est-ce l'organisation qui apprend ou sont-ce les personnes qui la constituent qui apprennent?

Et l'apprentissage des organisations est cognitif ou culturel?

Au-delà de ces deux questions, plusieurs autres s'imposent:

S'agit-il d'un processus naturel ou systématique?

A-t-il comme base la connaissance tacite ou explicite?

L'apprentissage est-il normatif (règles, normes, lois, procédures) ou exemplaire (manières d'agir, valeurs, croyances, conceptions, formes d'exécuter non explicitées)?

Est-il au service de l'amélioration ou de l'innovation?

Est-elle adaptative (par accroissement) ou de rupture (transformation radicale)?

Et comment la notion de temps se présente-t-elle?

Nous savons que tout processus d'apprentissage exige un temps de maturation pour que les expériences réellement soient assimilées et que de nouvelles connaissances ou comportements puissent être produits.

Néanmoins, il n'y a pas toujours le temps prévu ou espéré pour que le changement qui se produit soit compatible avec le temps réel, celui où il y a l'appropriation de l'apprentissage.

Ces questions apparemment paradoxales finissent par révéler ce qui peut-être est la base de la compréhension de l'apprentissage organisationnel: il ne s'agit pas d'un processus linéaire ou avec des réponses simples. La complexité implicite dans la logique de l'apprentissage organisationnel nous révèle que c'est dans cette contradiction évidente que nous trouvons des non-réponses, des réflexions qui peuvent produire de nouvelles idées et de nouvelles possibilités d'apercevoir la réalité organisationnelle, où des éléments apparemment opposés peuvent être complémentaires. Dans ce point réside le plus grand défi de l'apprentissage organisa-

tionnel: comment comprendre ces paradoxes et chercher de nouvelles réponses, moins simplistes et comment gérer, mesurer ou stimuler son développement?

Avec cela, la convergence et la divergence de significations sont importantes pour cette construction où se détachent quelques points à suivre:

- Unification et diversité. Il faut établir trade-offs dans le processus d'apprentissage, néanmoins en privilégiant l'unification, ou même la diversité. Si d'une part le partage d'idées, de valeurs, d'objectifs forme un rôle fondamental dans l'alignement des organisations, d'autre part c'est la diversité qui produit l'innovation. Et la seule forme d'atteindre les deux est de souligner chacun d'eux à un certain moment de la recherche d'un équilibre.

- Le partage d'informations n'est pas nécessairement partage de signification ni la base d'une action organisée.

La signification n'est pas construite de manière rapide et unidimensionnelle, mais elle se construit à partir de multiples dimensions et se transforme au long du temps. Donc, la signification ne réside pas dans le contenu de la communication, qui à son tour reflète des catégories de ce qui est exprimé et de celui qui l'exprime.

4.5 Conclusion

Des organisations qui apprennent exigent une nouvelle vision de direction. Les chefs sont créateurs, gestionnaires et enseignants. Ils sont responsables de construire des organisations où les personnes développent continuellement leurs capacités de comprendre des complexités, d'éclaircir des visions, c'est-à-dire qu'ils sont responsables de l'apprentissage.

Nous détachons des extraits de l'entrevue réalisée par Peter Senge avec Ray Stata Président et CEO du Analog Devices Inc. (SENGE, 2006), liés à «intégration de pensée et d'action», dans le but d'utiliser des histoires pour enseigner des leçons ou transmettre la sagesse. Explication des raisons pour lesquelles ils font ce qui font, et comment leur organisation a besoin d'évoluer. Ils déterminent les intentions de leur organisation, leur raison d'être, dans un contexte. Il disent: «d'où nous sommes venus et où nous allons», Dans ce sens ils

voient l'organisation comme un véhicule d'apprentissage et des changements à l'intérieur de l'entreprise.

Senge: – Ce qu'il voit comme principaux défis dans la création d'organisations qui apprennent?

Stata: «La révolution de l'«administration scientifique» de Frederick Taylor a conduit la division traditionnelle du travail, entre les travailleurs et les gérants, et a laissé en héritage les «penseurs» et les «exécuteurs». Les exécuteurs basiquement n'avaient pas le droit de penser». Il détache que le principal défi pour les organisations est de laisser s'exprimer la capacité intellectuelle des personnes, à tous les niveaux, aussi bien individuellement que dans des groupes. Obtenir la vraie participation de tous – est le potentiel à découvrir dans les entreprises modernes. Cela est la notion d'une organisation en tant qu'organisme qui apprend.

Il continue: il existe de nouvelles idées significatives qui sont nécessaires pour transformer cela dans réalité. Une question fondamentale est «quels sont les règles des processus cognitifs qui gouvernent l'apprentissage valable?»

Senge: – Comment apprentissage valable diffère-t-il d'un apprentissage illusoire?

Stata: «Un des fondements est que l'apprentissage valable ne se produit que si nous nous tournons continuellement vers la réalité. Toute connaissance est objective dans le sens qu'il doit y avoir quelque correspondance avec la réalité».

Il détache que, comme les travailleurs locaux ont été restreints au rôle d'«exécuteurs» dans les organisations traditionnelles, les gérants ont été restreints au rôle de «penseurs». Il y a une énorme tendance des personnes au sommet de l'organisation de s'éloigner de la réalité et des faits et de commencer à élaborer des hypothèses et des conjectures sans aucune base formelle dans leurs théories. La plus grande erreur de cette dichotomie entre des «penseurs» et des «exécuteurs» a été la modernisation, dans la décennie de 60, de créer des équipes de planification stratégique séparées des équipes opérationnelles. Une fois acceptée, cela a séparé plus encore le monde de la pensée du monde de la réalité. Le défi essentiel de l'organisation qui apprend est de développer des outils et des processus pour conceptualiser ce cadre général

et tester les idées dans la pratique. Tout dans l'organisation doit dominer le cycle de pensée, l'action, l'évaluation et la réflexion. Sans cela il n'y a pas d'apprentissage valable.

Alors, qui sont les leaders naturels dans les organisations qui apprennent? Ce sont ceux qui apprennent!

Deuxième Partie

Système De Représentation De La Connaissance Tacite

Le seconde partie de cette recherche est organisée en deux chapitres.

Au chapitre 5, on présente les pratiques de la vision partagée, les compétences du système en étude et la relation avec ses stakeholders internes et externes et comment ils se relationnent par la théorie du "U". Tout le mouvement en "U" surgit de sept compétences principales et des activités qu'elles offrent (SENGE et al., 2007).

Au chapitre 6, on présente les résultats du cas développé avec l'équipe de l'Entreprise Electropaulo. Dans ce chapitre, on présente le modèle de représentation de connaissance tacite, dans le domaine de la distribution et de la commercialisation de l'énergie, le système de gestion des clients, comme un défi à la formulation de stratégies, en ayant en vue un nouveau milieu concurrentiel. Les résultats de l'étude sont présentés en trois thèmes principaux:

- Relation avec les stakeholders et l'intelligence entrepreneuriale, visant le système de représentation de la connaissance tacite:

- Innovation comme fonction de l'apprentissage organisationnel; et

- Modèle intégratif entre la communauté de pratiques et les projets d'innovation.

Chapitre 5 – Système de Représentation des Connaissances Tacites

5.1 Introduction

Le modèle proposé de gestion de la connaissance considère une approche par qualification des compétences. Il vise à présenter l'utilisation de processus novateurs et participatifs comme un défi à la formulation de stratégies, avec comme point de mire un nouvel environnement compétitif.

Cette approche propose une réflexion élaborée par un groupe de travail, visant à transformer une masse d'informations qualitatives, mettant en évidence le niveau d'absorption des spécialistes et définissant les facteurs stratégiques qui doivent être mis en oeuvre. Elle peut être assimilée à une tentative d'explication et de prévision de la capacité de certaines entreprises à établir des positions de pointe compétitives durables.

Les domaines liés à la gestion de la connaissance sont divers: rôle de la haute administration, culture et structure organisationnelles, pratiques de gestion des ressources humaines, impact des systèmes d'information et évaluation des résultats, alliances stratégiques etc. Cette approche reflète notre opinion selon laquelle la gestion de la connaissance implique, nécessairement, une coordination systémique des efforts à divers niveaux: organisationnel et individuel, stratégique et opérationnel, normes formelles et informelles (TERRA, 1999).

Dans ce cadre de référence, les entreprises pourront mieux développer, avec l'aide de leurs équipes de travail internes, les stratégies et tactiques permettant d'acquérir une compétitivité à l'échelle globale.

5.2 Nouveaux Modes de Réflexion sur L'Apprentissage

Même avec les conditions de l'évolution du monde, de nombreuses entreprises continuent à entreprendre et à répéter les mêmes actions institutionnelles. Cela ne veut pas dire qu'il n'y a pas d'apprentissage. C'est toutefois un apprentissage qui est limité à la recherche de la meilleure façon de réagir dans des circonstances qui n'ont pas été créées.

Nous pouvons commencer par nous demander: "Quelle question se pose au cœur du travail?" Nous pouvons explorer de nouvelles idées capables de changer des vues établies depuis longtemps sur la séparation entre le processus et la nature des connaissances, l'équipe de spécialistes. Comment de nouvelles idées et la connaissance intuitive, sont transformées en réalité? Les deux groupes donnent l'exemple d'un type d'apprentissage capable de création qui n'est pas régi principalement par l'habitude.

Tout apprentissage intègre la pensée et le faire. Il concerne notre façon d'agir dans la manière dont nous traitons le monde et les capacités qui sont développées à partir des interactions. Ce qui diffère est la profondeur de la perception et, par conséquent, la source à partir de laquelle on opère. Si la perception ne va jamais au-delà des événements habituels et des circonstances actuelles, les actions seront que des simples réactions. Le processus qui apprend à voir l'ensemble du ressort d'une force collective. Quand un groupe comprend la dynamique de l'ensemble, il est établi alors ce qui se dessine. Arthur dit que «Chaque innovation est fondée sur un cheminement intérieur, un voyage vers un lieu plus profond à partir duquel le savoir arrive à la surface» (SENGE et al., 2007).

Le voyage intérieur est au cœur de toute créativité, que ce soit dans le domaine des arts, en affaires ou en sciences. Nombreux scientifiques et inventeurs, ou artistes et entrepreneurs, se retrouvent dans un état paradoxal d'énorme confiance (sachant que leurs choix et leurs actions font vraiment une différence) et une profonde humilité (se sentant guidés par des forces échappant à leur contrôle). Votre tâche est de «dégager du marbre la main qu'il fait prisonnière", comme Michel-Ange. Vous savez bien que leurs actions sont essentielles à cette réalisation, mais nous savons aussi que la main «veut être libérée». Les institutions vivantes vont-elles apprendre à percevoir un champ plus vaste, capable de les orienter vers ce qui est salutaire pour l'ensemble? Quelles compréhension et compétences cela exigera des personnes, individuellement et collectivement? (SENGE et al., 2007).

Apprendre à voir

Quand nous laissons de côté les concepts habituels pour percevoir la réalité sous une nouvelle forme, le lien avec la réalité est capté avec plus de clarté. En essayant de comprendre «le système dans son intégralité», presque toujours nous examinons comment une partie est en relation avec les autres et nous essayons de déduire quel est le modèle général des interactions – nous essayons de le représenter à partir de ses parties composantes grâce à un processus intellectuel d'abstraction. Puisqu'il est difficile de concevoir le système dans son ensem-

ble, nous désistons presque toujours et nous nous concentrons de nouveau sur les parties. Mais il est une autre approche: pour capter l'ensemble de ce qui existe dans parties (BORTOFT d'après SENGE et al., 2007).

Voir la partie du tout dans une organisation, peut paraître difficile, mais le premier pas consiste à être plus attentifs et curieux quant aux cultures chez lesquelles on agit.

5.3 Un Deuxième Type D'Apprentissage

En général, «les entreprises vont quitter les salons de l'ancienne industrie manufacturière» pour devenir une sorte de «casino de technologie». Dans ce genre d'ambiance entrepreneuriale, prendre des décisions fondées sur les habitudes de l'ancienne expérience, n'est ni viable ni sage. Comme l'a souligné Arthur, les chefs d'entreprise comme Bill Gates, Steve Jobs et Sam Walton ont réussi dans le monde des affaires parce qu'ils savent «prendre leur distance devant les problèmes et éviter les réactions automatiques devant les problèmes» «Vous regardez et continuez à observer et laissez cette recherche se transformer en quelque chose d'approprié. En un sens, il n'y a pas de prise de décision», explique-t-il. «Ce qui doit être fait devient clair. Il n'y a pas moyen de le précipiter. Cela dépend en grande partie du lieu de départ et de ce qu'on est en tant que personne. Arthur, fait référence à un autre type de processus d'apprentissage, dans lequel nous apprenons avec un futur qui n'est pas encore arrivé et nous entreprenons une découverte continue de notre rôle pour la réalisation de cet avenir. Il ajoute que «le passé nous aveugle devant les rénovations profondes quand surgissent des forces totalement neuves qui façonnent les changements (SENGE et al., 2007).

Toutefois, comme l'a déclaré Adam Kahane, de nombreux processus de changement sont superficiels, car ils ne génèrent pas la profondeur de la compréhension et l'engagement nécessaires pour maintenir la pression de l'évolution des circonstances. Planifier, décider, suivre et contrôler, le processus actuel peut être suffisant pour faire face à des situations dans lesquelles le changement se résume à réagir devant de nouvelles circonstances, mais, met en garde Kahane, «lorsque vous rencontrez des problèmes ou dilemmes vraiment difficiles, quand des gens très différentes ont besoin d'être solidaires dans des scénarios compliqués, et quand le futur doit être réellement très différent du passé, l'autre processus est nécessaire». Pendant ce temps, Otto développe une théorie de différents niveaux de perception et de chan-

gement, en utilisant l'image d'un "U" pour distinguer les différentes profondeurs de la perception de la réalité et les multiples niveaux d'action qui en découlent. Le processus comporte trois grandes étapes ou éléments: «Regardez, regardez, regardez – devenez un avec le monde» «recueillez-vous et réfléchissez» «permettez que le savoir intérieur affleure» agissez rapidement et naturellement. C'est cela que nous appelons sentir, être présent et réaliser (Figure 10) (SENGE et al., 2007).

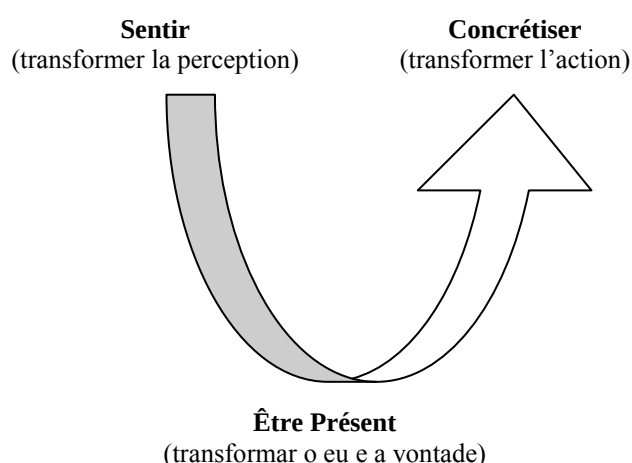


Figure 10. La théorie U (SENGE ET al., 2007).

Tous les mouvements de U viennent de sept capacités principales et des activités qu'elles suscitent. Chaque capacité est le seuil de la prochaine activité – la capacité de s'abstraire rend possible de voir comme nous voyons, et la capacité d'élaborer des prototypes permet de représenter des microcosmes vivants. Mais le mouvement à travers tout le processus n'est possible que lorsque les sept compétences sont pleinement développées.

Sentir

Les trois aspects fondamentaux du mouvement in "U" sont des extensions de ce qui se passe dans tous les processus d'apprentissage. Par conséquent, ils présentent une ressemblance superficielle avec les modèles de changement planifié. Arthur ne parle pas d'imposer des

schémas préexistants, même sur un accord tacite, et de plonger dans la réalité de la situation jusqu'à ce que nous devenions un "avec elle."

Être Présent

De même, la profondeur de ce qui se passe dans le «sentir» en descendant le U, oriente vers ce qui se passe après. La condition sur la base du U «être présent» voir la partie de la source la plus profonde et établir le lien avec cette source – Le véritable défi de comprendre l'acte de «être présent» n'est pas dans sa nature abstraite, mais la subtilité de l'expérience.

Concrétiser

Remonter le bras droit du U implique un apport nouveau à la réalité, comme dans le modèle classique de l'apprentissage – mais ici, cette action vient d'une source plus profonde que l'esprit rationnel. En remontant le U, les personnes ne se sentent plus seules. Elles se sentent liées entre elles et avec le monde dans lequel nous agissons.

La théorie U postule une instance différente de «co-crétation» entre l'individuel ou le collectif et le monde. L'expérience exige une prise de conscience et une action commune.

5.4 Transformation des Modèles Mentaux

Comment déclencher ce processus de changement à la vitesse avec laquelle se présentent les défis liés à la sustentation; c'est un dilemme majeur pour les chercheurs, les experts et les entreprises.

À la recherche de réponses, un groupe de chercheurs de la Société pour l'organisation de Learning (SOL), a interrogé les dirigeants des différents secteurs afin de définir quels sont les facteurs qui ont déterminé, de manière spécifique, son apprentissage.

Les experts se sont rendus compte que les grandes découvertes ont été presque toujours le résultat d'un moment d'introspection et de rupture avec les habitudes et les idées pré-conçues.

Selon Maria Cristina d'Arce, coordonnatrice de la Société brésilienne de l'apprentissage organisationnel:

Après une batterie de 150 entrevues avec les dirigeants, les chercheurs et les scientifiques sont arrivés à la conclusion que les principaux insights de l'innovation dans la vie de ces personnes sont liées à un exercice radical de l'autoconnaissance et de la perception, tâche pour laquelle ils durent renoncer à ce qu'ils savaient déjà. À partir de la sensation d'être disponible, surgirent de nouvelles formes d'actions, de nouveaux produits et de nouvelles approches pour l'entreprise elle-même ou pour une théorie scientifique (SENGE et al., 2007).

Ensemble, ils ont créé ce qu'on appelle la théorie U qui propose une plus grande source d'apprentissage associée à la capacité «d'être présent», c'est à dire de sentir, de percevoir intimement et de s'intégrer à l'objet proposé par le changement. Cette capacité découle d'un état d'esprit, de cœur et d'une volonté franchement ouverts à partir de la construction pratique d'une vision du futur.

Selon Cristina d'Arce (d'après SENGE et al., 2007):

La transformation des modèles mentaux est l'essence de la théorie de U. Elle propose la plongée dans un espace très profond de perception et d'ouverture sur le futur qui désire émerger. Ce n'est pas exactement ce qui est dans le modèle mental, mais quelque chose qui découle des découvertes proportionnées par le mouvement de descente du 'U'.

De l'avis des créateurs de la théorie du U, faire face aux défis actuels exige que les personnes téléchargent de vieux schémas. Cela signifie renoncer à réaffirmer des jugements habituels pour ralentir et apprendre à écouter plus profondément, ouvertement et collectivement la source ultime de tout grand leadership – son autoconscience et autoconnaissance. «Dans un monde complexe dans lequel la collaboration intersectorielle et l'innovation sont des facteurs de survie; il n'y a pas de leadership possible sans un processus approfondi de connaissance de soi» (SENGE et al., 2007).

La grande nouveauté de la théorie n'est pas, comme il semble, dans le processus d'introspection personnelle, assez commun dans des traditions différentes, mais dans la propriété collective de l'objet de changement à atteindre en matière d'innovation sociale. Selon Cristina, ce processus est habituellement observé dans les journées d'apprentissage, où des groupes sont invités à réfléchir sur une question précise, en prenant contact avec la réalité et en cherchant des réponses à partir d'expériences et de découvertes conjointes (SENGE et al., 2007).

Selon Senge et al. (2007):

Le bureau est le pire endroit pour regarder le monde. L'expérience de la descente de l'U doit être vécue par des journées d'apprentissage. Grâce à ces journées, on plonge dans une réalité déterminée, sans jugements, et on vit avec d'autres personnes de façon que l'intelligence qui va naître n'est pas individuelle, mais collective.

Selon Senge et al. (2007):

Après avoir ralenti, écouté et senti, la prochaine étape dans la descente de l'U c'est de faire ce que nous appelons un prototype, ce qui signifie réaliser les possibilités futures, transformant les intentions en actions. Lorsque la personne cesse d'agir à partir de son téléchargement, émerge un autre univers auquel elle n'avait jamais pensé. Ainsi le futur surgit à partir d'elle même.

5.5 Théorie de L'entreprise U

Une façon intéressante de travailler est d'utiliser la théorie de U, par laquelle on arrive de la réflexion à l'action.

Peter Senge en débat sur la pensée systémique avec le Conseil de la Fondation National de la Qualité (FNQ), tenue en Juin 2008 à Campinas (SP), a fait observer que plus la courbe qui relie ces deux points est longue – plus le U est long – plus la pensée sera profonde et le U va contempler une plus grande quantité d'éléments. Dans n'importe quelle situation il faut questionner et vérifier le niveau d'ouverture des personnes concernées, de la réelle présence de ces mêmes personnes et jusqu'à quel point il existe l'intention de progresser dans l'agenda des solutions. On doit être attentif à une proposition plus grande que l'individuel pour concevoir des solutions fondamentales et penser de façon systématique. En outre, les personnes concernées ne peuvent pas avoir peur d'être vulnérables. Les principaux éléments

dans le sens de la pensée systémique sont: l'esprit et le coeur ouverts, l'empathie, l'engagement pour les idées et les personnes, et se mettre à la place de l'autre, vraiment, dans l'optique de l'autre (MOVIMENTO CATARINENSE PARA EXCELÊNCIA, 2009).

Malgré le fait de s'appuyer sur des méthodes à première vue distantes de la réalité des affaires comme par exemple la mentalisation, la théorie U est loin d'être simplement philosophique. Dans la publication "Aborder la tâche aveugle de notre équipe», Otto Scharmer décrit les expériences de mise en œuvre de la théorie du U dans les entreprises du monde entier (SENGE et al., 2007).

À partir de l'apprentissage du U, de grandes entreprises recherchent, par exemple, les moyens de rendre la production alimentaire plus durable. Carrefour, General Mills, Nutreco, Organic Valley Cooperative, Rabobank, Costco, U. S. Food Service, Sysco, Unilever et le Brésil Sadia Sustainable Food Lab Le groupe a également l'appui de l'International Finance Corporation (IFC), liée à la Banque mondiale et les organisations non gouvernementales comme le World Wildlife Fund (WWF) et The Nature Conservancy, afin de stimuler l'innovation dans la chaîne de production de nourriture, de l'accroissement de la demande pour les produits durables, les changements dans les habitudes de consommation, et les politiques (SENGE et al., 2007).

Shell a également utilisé certains éléments de la théorie de U dans l'une de ses unités dans les Pays-Bas. Là, l'usine a connu des problèmes dans leur processus de production, attribuée à la mise en œuvre d'un nouveau logiciel SAP. Après une série d'entretiens avec des fonctionnaires, on s'est rendu compte que l'origine des problèmes est, en fait, l'insatisfaction à l'égard du climat organisationnel. Au lieu de chercher de nouvelles cibles pour les affaires, la société a choisi de créer un environnement propice à l'apprentissage et à l'innovation.

Le changement de culture organisationnelle est devenu l'élément clef pour l'amélioration des indicateurs de performance. Juliana Lopes, Journal of Socio idée, l'exercice de la création d'un avenir durable, Octobre 2008.

Création d'avenir souhaité, selon la théorie U

- Arrêter le téléchargement, ralentir et écouter

Accéder à un niveau d'écoute raffinée appelée écoute génératrice, qui permet la connexion avec le domaine émergent de possibilité future.

- Sentir

Aller sur place, parler à des gens, rester en contact avec les problèmes à mesure qu'ils évoluent

- Rester tranquille

Se mettre en liaison avec une source plus profonde de potentiel et de possibilités personnels et permettre qu'ils émergent.

- Cristalliser la vision et l'intention

Maintenir la connexion avec la source d'intention afin d'engendrer un fort engagement.

- Élaborer un prototype et exécuter

Fournir des solutions et des prototypes pour les besoins réels en temps réel

- Prototypes

Un thème récurrent c'est l'importance des expériences en cycle accéléré ou de la production rapide de prototypes, pour éviter l'enchevêtrement dans des projets ou la tentative de percevoir dans son intégralité « la vraie nature d'un tout émergent ». En réalité, la vraie nature d'un tout émergent ne peut pas être saisie dans sa plénitude, sans les expériences concrètes.

tes, improvisation et production de prototypes. Ce qui commence à être perçu devient clair et réel pour le groupe, d'une façon entièrement nouvelle, dans la mesure où le groupe décide de le rendre évident; alors il est ouvert à la réponse que l'effort demande.

John Kao, entrepreneur et musicien parmi ceux qui ont le mieux réussi, a créé l'Idea Factory à San Francisco pour aider les grandes entreprises à promouvoir des innovations décisives. Peter Senge et al. (2007) a fait observer que, pour Kao, le développement de prototypes est au cœur de tous les processus de création de design. Faire des prototypes, modeler ou simuler nos meilleures conceptions actuelles pour que nous ayons un ensemble partagé de tests capables de produire de la communication, surtout entre personnes de formations très différentes. Cela permet de reformuler le prototype jusqu'à obtenir le résultat souhaité ce qui ne serait pas possible de prévoir au départ».

Création et ajustement. On estime qu'en général il faut savoir comment faire la chose avant de pouvoir la faire. - Si c'était vrai, il y aurait très peu d'innovations authentiques. Peter Senge et al. (2007) souligne que la vision alternative veut que le processus de création ne soit en vérité autre chose qu'un processus d'apprentissage, étant donné que ce que nous avons de mieux au départ c'est une hypothèse ou une idée provisoire sur ce qui sera nécessaire pour avoir du succès - Robert Fritz affirme que l'essence du processus de création consiste à «créer» et «adapter». 'Vraiment nous apprenons à faire une chose nouvelle en la faisant et ensuite en l'adaptant.

À l'écoute des réactions

Pour élaborer des prototypes effectivement, il faut cultiver la capacité d'accepter les réactions et les subsides qu'un premier effort tire du milieu. Quelque chose qui d'abord paraissait précaire et peu connu s'impose ensuite comme «une bonne idée». Rien de plus facile que de nous accrocher à une chose dont la création a exigé de nous d'énormes efforts. En outre, être attentif à ce que l'environnement nous dit ce n'est pas la même chose que de réagir à n'importe quelle critique comme à un défaut qui doit être corrigé. L'élaboration de prototypes qui a du succès requiert quelque chose entre les extrêmes: ou ignorer les réactions et les subsides ou réagir sans contrôle ou moindre signal de désapprobation.

5.6 Contributions Théorique Récentes sur L'étude de la Créativité¹

Les auteurs (ALENCAR et FLEITH, 2003) présentent trois approches récentes de l'étude de la créativité, à savoir la théorie de l'investissement dans la créativité, de Sternberg, le modèle de la créativité de componentielle de Amabile et la perspective de système de Csikszentmihalyi.

Ces auteurs attribuent la production créative à un ensemble de facteurs qui interagissent de façon complexe; ces facteurs se référant aussi bien à l'individu qu'aux variations sociales, culturelles et historiques, du milieu dans lequel l'individu se trouve inséré. De telles approches contrastent avec les contributions théoriques antérieures par l'accent mis sur divers éléments du contexte social qui rendent opportun et reconnaissent à plus ou moins grande échelle, l'expression créative. Nous soulignons dans la suite la perspective des systèmes de Csikszentmihalyi.

Csikszentmihalyi (1988) défend l'idée que le centre des études sur la créativité doit être dans des systèmes sociaux, et non à peine dans l'individu. Pour lui, le phénomène créativité est construit par le biais de l'interaction entre le créateur et son public. Comme l'a expliqué Csikszentmihalyi (1996), "la créativité n'arrive pas dans les individus, mais c'est le résultat de l'interaction entre les pensées de la personne et le contexte socio-culturel. La créativité doit être comprise non pas comme un phénomène individuel, mais comme un processus systémique" (d'après ALENCAR et FLEITH, 2003).

En ce sens, plus important que la définition de la créativité c'est d'étudier où elle se trouve, ou soit, dans quelle mesure l'environnement social, culturel, historique reconnaît ou non une production créative. Ainsi, la créativité n'est pas la résultante du produit individuel, mais de systèmes sociaux qui jugent ce produit (CSIKSZENTMIHALYI, 1999 d'après ALENCAR et FLEITH, 2003). Le modèle de systèmes propose donc la créativité comme un processus qui résulte de trois facteurs: l'individu (bagage génétique et expériences personnelles), champ (culture) et sur le terrain (le système social). C'est la personne qui produit des variations et introduit des changements dans le domaine de la connaissance. En ce qui concerne l'individu, deux aspects sont soulignés: les caractéristiques associées à la créativité

¹ Titre originale d'article de Eunice M.L. Soriano de Alencar et Denise de Souza Fleith.

et le background social et culturel. Parmi les principales caractéristiques des personnes créatives sont la curiosité, l'enthousiasme, la motivation intrinsèque, l'ouverture à l'expérience, la persévérance, la flexibilité de la pensée.

Csikszentmihalyi (1999 d'après ALENCAR et FLEITH, 2003) précise toutefois que les personnes créatives ne se caractérisent pas par une structure rigide fixe, mais qu'elles adaptent ces caractéristiques selon l'occasion. Elles ont la facilité d'opérer sur une grande gamme de dimensions de la personnalité afin de répondre aux exigences de la situation. En ce sens, elles peuvent à certains moments ou phases de la production, présenter des caractéristiques d'introversion et, en d'autres phases, d'extraversion. Il est également important d'être inséré dans un environnement qui stimule la production créative, renforce le processus d'apprentissage, en offrant des possibilités d'accès à la connaissance et de son actualisation, facilite l'accès aux mentors et à des ressources telles que les livres, les ordinateurs, etc. Expectatives parentales positives quant aux résultats dans la vie scolaire et professionnelle et appui familial au sujet des centres d'intérêt présentés par l'enfant constituent aussi des aspects importantes de second plan qui favorisent l'expression créative.

Le second élément de ce modèle est le domaine qui consiste en un ensemble de règles et comportements symboliques établis culturellement, ou soit, connaissance accumulée, structurée, transmise et partagée dans une société ou plusieurs sociétés. Domaine se rapporte à un corps organisé de connaissances associées à un espace. En ce sens, la mathématique, la musique et la chimie, par exemple, peuvent être considérées domaines. Des contributions créatives promeuvent des changements dans des domaines. Il est donc essentiel que l'individu ait des connaissances à propos du domaine pour en introduire des variations. Les individus les plus à même de transformer un domaine sont ceux qui connaissent à fond leurs principes, ceux qui détectent leurs inconsistances et cherchent à étendre leurs frontières (FELDMAN, CSIKSZENTMIHALYI & GARDNER, 1994 d'après ALENCAR et FLEITH, 2003).

Selon Csikszentmihalyi (1996 d'après ALENCAR et FLEITH, 2003) les domaines qui ont des méthodes claires, des informations intégrées, sont accessibles et occupent une position centrale dans la culture, ils donnent aux individus la possibilité d'introduire des innovations dans leurs systèmes, quand on les compare à des domaines peu structurés. Il y a plus de chance qu'une réponse positive arrive quand l'individu a un large accès à l'information rela-

tive à un domaine (au moyen de livres, revues, internet, rapports, videos, etc.) et quand les informations qui se rapportent au domaine sont connectées entre elles: elles sont claires, importantes, approfondies, elles réveillent l'intérêt de l'individu et stimulent son engagement dans le milieu.

Le troisième composant du modèle est le champ qui inclut tous les individus qui agissent comme «des juges». Ils ont la fonction de décider si une nouvelle idée ou un nouveau produit est créatif et doit, donc être inclu dans le domaine (CSIKSZENTMIHALYI, 1996 d'après ALENCAR et FLEITH, 2003). C'est le champ qui retient et sélectionne le matériel à être reconnue, préservé et incorporé au domaine. Dans le domaine des arts, par exemple, le champ est composé de professeurs, de directeurs de musée, de critiques et de collectionneurs. Ces individus connaissent le domaine et leur savoir est reconnu. Une idée nouvelle peut ne pas être acceptée si le champ est défensif, rigide et immergé dans un système social qui n'encourage pas la créativité.

En résumé, dans le cas où des personnes qualifiées d'un secteur n'auraient pas intérêt à investir dans la préservation de quelque chose de nouveau dans le domaine, difficilement celui-ci sera incorporé. Il revient aussi au créateur de convaincre le champ que son idée ou produit a de la valeur et doit être inclu dans le domaine. Par ailleurs, le champ peut aussi stimuler la production de nouvelles idées. Dans certaines périodes de l'histoire, certains secteurs ont été plus valorisés par le champ et on attiré certains individus plus talentueux, en favorisant l'apparition d'idées originales. Donc pour qu'une nouvelle idée soit intégrée au domaine il est essentiel qu'elle soit socialement acceptée. Une idée ne peut être considérée créative que lorsqu'elle est évaluée par le groupe d'experts (champ) en tant que telle. Une idée ou un produit peut être jugé non créatif à un moment donné et créatif postérieurement (ou vice versa), une fois que les critères d'interprétation et de jugement peuvent changer de temps en temps.

Pour Csikszentmihalyi (1999 d'après ALENCAR et FLEITH, 2003):

La quantité de créativité qui existe à un certain moment n'est pas seulement déterminée par le nombre d'individus originaux qui cherchent à changer les domaines mais aussi par la réceptivité d'innovation par le champ. Ainsi, dans le cas où quelqu'un désire augmenter la fréquence de créativité, il peut être plus avantageux de travailler au niveau des champs qu'au niveau des individus.

En ce sens, un milieu social qui offre des ressources, reconnaissance et opportunités, augmente la probabilité d'incidences de contributions créatives.

Ce modèle systémique définit la créativité comme un acte, une idée ou un produit qui modifie un domaine existant ou transforme celui-ci, en un produit nouveau. Pour que cela arrive il faut que l'individu ait accès à plusieurs systèmes symboliques et que le milieu social apporte une réponse à de nouvelles idées. Pour Csikszentmihalyi (1999), au lieu de focaliser exclusivement l'individu, il serait plus productif de tourner notre attention vers les communautés, puisque ce sont elles qui rendent possible l'expression de la créativité. Le processus créatif n'est pas à peine le résultat d'actions individuelles, mais il est co-créé par des domaines et des champs (CSIKSZENTMIHALYI, 1988) (d'après ALENCAR et FLEITH, 2003).

Les différentes approches de créativité présentées ici soulignent que, quoique l'individu ait un rôle actif dans le processus créatif, en introduisant de nouvelles combinaisons et variations, il est essentiel de reconnaître aussi l'influence de facteurs sociaux, culturels et historiques dans la production créative et dans l'évaluation du travail créatif. Afin d'obtenir une vision plus ample du phénomène créativité, nous devons prendre en considération l'interaction entre les caractéristiques individuelles et l'environnement, les rapides transformations dans la société, qui établissent de nouveaux paradigmes et demandent des solutions plus adaptées aux défis qui surgissent, et l'impact du produit créatif dans la société. Rappelons que pour stimuler l'expression créative à l'école, dans le travail ou dans un autre contexte, il faut préparer l'individu pour penser et agir de forme créative, ainsi que de planifier des interventions dans ces contextes, afin d'établir des conditions favorables au développement de la créativité.

5.7 Connaissance Partagée par Le Dialogue. Une Méthode de Réflexion Conjointe

La vie est un processus de connaissance, ainsi, si le but est de la comprendre, il faut comprendre comment les êtres vivants connaissent le monde. C'est ce que Humberto Maturana et Francisco Varela appellent de biologie de la cognition (MARIOTTI, 2001).

La façon dont on obtient la connaissance est l'un des sujets qui depuis des siècles provoque la curiosité humaine. Depuis la Renaissance, la connaissance sous ses diverses formes, a été considérée comme la représentation fidèle d'une réalité indépendante du connaisseur.

Ainsi les productions artistiques et les savoirs n'étaient pas considérés construction de l'esprit humain. En dépit de quelques moments de contestation (comme c'est arrivé dès le début du 20e siècle, par exemple), l'idée que le monde est pré-donné par rapport à l'expérience humaine est aujourd'hui prédominante - et ceci peut-être plus pour des motifs philosophiques, politiques et économiques qu'à cause de découvertes scientifiques de laboratoire.

Selon cette théorie, notre cerveau reçoit passivement des informations toutes prêtes, de l'extérieur. Dans l'un des modèles théoriques les plus connus, la connaissance est présentée comme le traitement de telles informations. Donc, quand on enquête sur la façon dont cela arrive (c'est-à-dire, quand on fait de la science cognitive), l'objectivité est privilégiée et la subjectivité est refusée comme quelque chose qui pourrait compromettre l'exactitude scientifique.

Cette façon de penser s'appelle représentation et constitue une borne épistémologique qui prévaut aujourd'hui dans notre culture. La proposition centrale de la philosophie de la représentation est que la connaissance est un phénomène basé sur des représentations mentales que nous nous faisons du monde. L'esprit serait alors un miroir de la nature. Le monde contiendrait des "informations" et notre travail serait de les extraire du monde au moyen de la cognition.

Le dialogue selon Mariotti (2000), est une méthode de conversation, qui recherche les résultats suivants:

- a) améliorer la communication chez les interlocuteurs;
- b) observation partagée de l'expérience;
- c) production de nouvelles idées et de perceptions.

Le dialogue élargit la perception coopérative du réel. Son trait principal est, en effet, la fertilisation mutuelle. La proposition n'inclut ni les synthèses ni les prises de décisions; celles-ci sont le but de la discussion et du débat. Dans l'interaction du dialogue le propos est d'exercer de nouvelles façons de voir et de créer ensemble des significations.

Pour cela, le mot «dialogue» est en quelque sorte inadéquat. Dans notre culture, ce que nous savons de ce nom ce sont les interactions verbales dans lesquelles les participants font valoir des positions, argumentent, négocient et, éventuellement, aboutissent à des conclusions ou des accords. Mariotti (2000) propose la définition suivante du dialogue (réflexion commune et observation coopérative de l'expérience): c'est une méthode de conversation qui vise à améliorer la communication entre les gens et la production de nouvelles idées et de significations partagées. C'est une méthode qui permet aux gens de réfléchir ensemble et de partager les données que ces interactions produisent, sans chercher à les analyser ou à les juger immédiatement.

La méthode est opposée à la fragmentation, à l'immédiat et à la super-simplification – trois des principales caractéristiques du modèle mental qui fait notre culture. Ce conditionnement est millénaire et il s'est accentué au cours des trois derniers siècles. C'est comme s'il était marqué au fer rouge dans notre esprit, de telle sorte que, dans la pratique, il est devenu le seul moyen de percevoir le monde, d'interagir avec lui et d'essayer de le comprendre. C'est par le biais de ce modèle que la science et la technologie (et, par extension, l'ensemble de notre culture) ont affaire avec les phénomènes naturels et culturels et cherchent à les comprendre et à les expliquer. Cela signifie que toutes nos hypothèses, l'ensemble de nos "certitudes", toutes nos théories sur le monde, sont formatées par notre mode de penser.

Les principales hypothèses de ce modèle font valoir que:

- a) la manière la plus appropriée pour examiner un objet ou une situation et de les fragmenter est d'étudier les parties séparément pour ensuite essayer de faire la synthèse des résultats de l'investigation;
- b) les causes précèdent toujours les effets, ou en sont très proches;
- c) la séquence de cause à effet est toujours dans un même contexte d'espace et de temps;
- d) le monde est perçu d'une forme binaire par la norme: ou de bien ou de mal, ou de vrai et du faux, ou du réel et de l'imaginaire, ou du vainqueur et vaincu, et ainsi de suite;

e) tendance à la quantification et à l'objectivité;

f) difficultés de traiter la subjectivité (sentiments, intuition, émotions) et la dimension qualitative de la vie.

Mariotti (2000) continue «comme cela a été démontré dans de nombreuses études, la fragmentation et la sur-simplification ont eu parfois de graves conséquences. Les immenses difficultés de communication entre les personnes et les institutions qu'elles ont créés (la famille, les écoles, les gouvernements, les entreprises, les cultures, enfin) en sont quelques exemples. La même chose s'applique pour les échecs presque invariables des efforts diplomatiques et des interminables discussions de paix qui se multiplient dans les actualités.

Albert Einstein définit cette situation en deux phrases bien connues:

a) «aucun problème ne peut être résolu par le même état de conscience qui l'a créé»;

b) «tout a changé, sauf notre façon de penser».

C'est le principal objectif du dialogue: traiter avec l'automatisme: «d'accord – pas d'accord». Essayez d'alléger nos contraintes, chercher des alternatives à l'attitude habituelle. À partir de ces observations on peut en déduire la principale utilité de la méthode dialogique: percevoir et penser les mêmes questions de façon différente, pour que de là puissent naître des idées nouvelles. Dans un second temps (par la discussion et le débat), ces idées pourront être évaluées, jugées, ce qui peut aboutir à la mise en œuvre d'actions non répétitives, différentes des actions routinières.

La question fondamentale du dialogue est simple et peut être énoncée ainsi: «Et si, au moins temporairement, nous interrompions nos «certitudes» en conversant hors de leur influence pour voir ce qui arrive? «Ou, en d'autres termes: changer la manière de voir, modifier la perspective, observer sous d'autres angles, penser différemment les mêmes problèmes. On en conclut alors que la méthode s'applique à n'importe quel contexte dans lequel il est nécessaire de générer des idées non routinières et d'apprendre en groupe. La méthode est utile dans tous les domaines et toutes les occasions où il est nécessaire de changer le mode habituel de

voir le monde. Le secteur de l'enseignement et l'univers des entreprises sont deux de ces domaines. En effet, dans de nombreuses organisations de divers pays du monde, la méthode du dialogue est utilisée dans ce sens.

Origines

Le mot «dialogue» résulte de la fusion des mots grecs dia et logos. Dia signifie «par le moyen de»; logos a été traduit en latin par ratio (raison) mais le mot a d'autres sens tels que «parole», «expression», «discours», «verbe». Ainsi, le dialogue est une façon de faire circuler des sens et des significations.

Dans un groupe qui dialogue, les mots circulent entre les personnes, passent par elles sans qu'il soit nécessaire de concordances, de discordances, d'analyses ou de jugements de valeur. Les mots – et ce qu'ils signifient – sont observés tels qu'ils se présentent devant l'expérience immédiate des participants.

Cela veut dire que dans l'expérience du dialogue la parole unit, s'interpose, au lieu de séparer. Cette notion nous amène à conclure que l'interaction dialogique n'est pas un outil qui permet aux gens de défendre et de maintenir leurs positions, comme il arrive dans la discussion et le débat. La dynamique du dialogue est tournée vers les liaisons pour la formation de réseaux. D'où le nom de «réseaux de conversation», proposée pour l'expérience de la réflexion ensemble, pour la génération d'idées, l'éducation mutuelle et la production partagée de significations.

Objectifs du dialogue et dynamique de la conversation

Selon le physicien David Bohm, tels sont les principaux objectifs d'un groupe qui utilise l'interaction dialogique:

- a) améliorer la communication entre les personnes;

b) observer les processus de pensée (c'est-à-dire: observer la dynamique de l'esprit d'une façon pratique et disciplinée);

c) construire des micro-cultures par la création de réseaux de conversation;

d) production et partage de significations.

En général – et dans un but didactique – la séquence de phénomènes qui se produisent dans une conversation, peut être décrite comme suit:

a) les personnes parlent;

b) les différences apparaissent;

c) alors il est clair qu'il faut faire des choix. Ces choix peuvent s'orienter vers deux chemins: 1) la discussion contrôlée qui, au cas où les positions se durcissent, se transforme en débat; 2) le dialogue.

Le dialogue est différent de la discussion/débat qui, comme nous l'avons vu, est une forme de négociation qui implique l'exclusion des idées «dépassées». Dans la négociation, les interlocuteurs travaillent pour gagner quelque chose, même s'ils doivent, dans cet effort, céder un peu de ce qu'ils prétendaient gagner.

Après une discussion/débat, il y a une conclusion; c'est au moins ce que l'on désire. Dans le dialogue on ne cherche pas à conclure, à arriver à un résultat unique, ni rien d'équivalent. Tout ce qu'on veut c'est faire naître de nouvelles idées et significations et de les partager.

Ci-dessous, les principales différences entre le dialogue et discussion/débat.

Objectifs de la méthode de dialogue (Mariotti)

- Poser des questions;
- Montrer;
- Établir des relations;
- Partage des idées;
- Questionner et apprendre;
- Comprendre;
- Voir la relation entre les parties et le tout;
- Faire surgir des idées;
- Révéler la pluralité des idées;

Objectifs de la discussion/débat

- Conclure les questions;
- Convaincre;
- Délimiter des positions;
- Défendre des idées;

- Persuader et dessiner;
- Expliquer;
- Examiner les parties séparément;
- Éliminer les idées dépassées;
- Faire des accords.

Il convient ici de faire quelques observations au sujet de ces différences. Tout d'abord elles ne veulent pas dire que le dialogue est meilleur ou pire que la discussion et de débat. Et il est bon qu'il en soit ainsi, car il y a dans la vie des situations où nous avons besoin de dialoguer et des circonstances dans lesquelles nous sentons la nécessité de discuter et de débattre.

En outre, dans la pratique, la séparation entre l'une et l'autre colonne n'est pas aussi stricte. Dans une session de dialogue les gens passent souvent de la discussion/débat à l'interaction dialogique et vice-versa. Il est donc très important d'éviter le schématisme qui est ici utilisé à peine dans un objectif didactique.

En d'autres termes, il y a des moments où nous utilisons le modèle mental fragmenté (utile dans la discussion et le débat) et des moments où nous avons besoin d'utiliser un modèle de pensée complet (utile dans le dialogue). Dans le premier cas il s'agit des circonstances pratiques de la vie mécanique, où nous avons à faire avec des phénomènes observables objectivement, et avec les quantités et les parties séparées. Dans le second cas il s'agit de situations et de la vie non-mécanique. Dans ces situations il faut penser à une façon globale de traiter des sentiments, des émotions et de l'intuition. C'est dans ces occasions qu'il faut comprendre l'interaction entre le tout et les parties.

Contrairement à ce qui arrive avec la discussion/débat, dans le dialogue il n'existe pas le ping-pong de questions et réponses. L'humeur des personnes qui dialoguent n'est pas l'attitude habituelle de notre culture dans laquelle rien ne doit rester sans réponse, et où nous ren-

trons en compétition pour avoir le dernier mot, c'est à dire pour «gagner». Lors d'une session de dialogue, celui qui parle ne doit pas toujours attendre une réponse – qui serait une sorte de réaction à son discours – mais des perceptions et des idées que ce dialogue fait naître chez les interlocuteurs.

Ainsi il ne s'agit pas de répondre à ce qui a été dit par l'autre, mais de compléter ce qu'il a dit ou de suivre ses idées. Il s'agit de produire quelque chose qui n'existait pas auparavant chez chacun des interlocuteurs à moins que ce soit à l'état latent. Dans le dialogue, la règle «je parle, tu réponds» est remplacée par l'alternative: «je parle, toi aussi tu parles; nous parlons ensemble». Les idées nouvelles surgissent avec la coopération et non par la confrontation.

Dans le dialogue il n'y a ni confrontation, ni compétition. Il y a des interactions, des connexions interpersonnelles. L'expression graphique de la discussion/débat pourrait être représentée ainsi: $\rightarrow \leftarrow$. Alors que le dialogue serait circularité. Dans un cas la réaction est linéaire. Dans l'autre elle est systémique. Le but du dialogue est d'observer et de participer pour apprendre par la compréhension. Le but de la discussion/débat est de participer et intervenir pour apprendre par l'explication. Pour cela, on peut dire que dans le dialogue la posture observatrice est le commencement et la fin. Mais, il est indispensable d'avoir à l'esprit que l'observation dialogique est participante: j'observe mais en même temps je m'observe comme un observateur; je fais partie de ce que j'observe.

Il n'y a pas de modèle idéal de comportement pour le dialogue. Comme nous le verrons plus loin, les quelques règles de la méthode dialogique sont à peine opérationnelles. De plus elles ne peuvent pas être prises comme des règles rigides car cela romprait le caractère naturel du processus. N'oublions pas que l'engagement de base de ceux qui entrent dans un groupe de dialogue est de suspendre l'attitude habituelle, ou alors de chercher à éloigner la rigidité des contraintes.

Ouverture à de nouvelles idées

Notre mentalité utilitariste et instrumentale fait que nous attendons que nous soient toujours fournis des produits ou des moyens pour une utilisation immédiate. Il est clair que

telle expectative peut être également aussi appliquée au dialogue, qui n'est cependant pas un outil puisque nous en faisons partie. En général, il n'existe pas, dans notre culture, la préoccupation d'apprendre par la relation avec le monde et les autres. Nous attendons que tout vienne du dehors déjà prêt sous formes de théories, règles, lois, modes d'emploi, qui nous disent ce qui peut et ce qui ne peut pas être fait et comment le faire. Dans le dialogue, pourtant – à l'exception de quelques attitudes de base – il n'y a pas de «modes d'emploi» Il y a la conscience que les personnes ne sont ni objets ni instruments.

Ce qu'il y a ce sont des moyens de participer et de comprendre – un autre présupposé bien comme de notre culture est la séparation sujet – objet. Par ce présupposé nous nous jugeons séparés du monde et indépendants les uns des autres. Dans le processus dialogique nous suspendons temporairement nos croyances. En faisant cela nous avançons d'un pas pour identifier, et, dans le cas nécessaires, pour suspendre au moins pour quelques instants, l'idée que nous sommes séparés du monde dans lequel nous vivons, c'est à dire, que l'être humain est séparé de la nature.

Le silence dans le dialogue

La personne qui opte pour de longues périodes de silence pendant qu'elles participe à un groupe de dialogue, dialogue –t-elle aussi? Quand le groupe rentre dans des moments de silence prolongés, peut-on dire qu'il y a dialogue? La réponse est simple: dialoguer c'est avant tout apprendre à écouter. L'autre doit être écouté jusqu'à la fin sans interruption, ni pour approuver ni pour discorder.

Pendant que nous écoutons, il est important d'avoir conscience de ce que nous sentons. Il faut que nous soyons attentifs à nos réactions devant ce que nous écoutons. La communication est déterminée par la perception de qui la reçoit et non par ce que dit celui qui communique. Le silence, individuel ou collectif, fait aussi partie du dialogue. Il est important de comprendre que la parole et le discours (ou le silence) de l'autre produit en nous: de l'impatience? de l'inquiétude? de l'inconfort dans certaines parties du corps? des changements de la fréquence cardiaque et de la respiration, de l'ennui? de l'anxiété? quoi d'autre?

Pratiquer l'auto-observation (et non l'auto-analyse ou l'auto-explication) quand nous écoutons. C'est une attitude qui, en elle même, implique un degré important de suspension de présupposés. C'est ce que le philosophe Martin Heidegger appelait «relation ouverte avec le monde».

L'interruption momentanée de présupposés

Les présupposés sont nos croyances enracinées, nos théories sur la façon dont le monde devrait être, notre «certitudes». Cela inclut aussi nos préjugés. Malgré leur utilité dans des cas spécifiques, dans de nombreux cas les présupposés «plâtrent», notre esprit de telle façon qu'ils peuvent retrécir et obscurcir notre vision du monde. Ils correspondent à «je sais ce dont il s'agit», «ce n'est pas nouveau» et ainsi de suite.

Rappelons un présupposé connu qui encore affecte l'apprentissage de nombreux élèves: «les mathématiques sont compliquées et incompréhensibles.» Cette «certitude» a fermé l'horizon mental de beaucoup de gens à l'apprentissage de cette discipline.

Avec les présupposés, nous sommes convaincus de, déjà, tout «savoir» sur une personne déterminée, sur une situation ou un sujet. Nous nous convainçons que nous n'avons plus rien à apprendre. Chaque fois que nous nous trouvons devant une idée ou une situation nouvelle, nous avons tendance à la comparer immédiatement avec nos références, c'est à dire de tenter les encadrer en elles, de les réduire à elles.

Le philosophe français Michel de Montaigne (1553-1592) parlait déjà de cela, quand il se référait à la «suspension de jugement». Il observait que suspendre ne veut pas dire éliminer définitivement. Cela signifie à peine refuser de juger pour quelque temps jusqu'à ce qu'on ait une meilleure perception de la personne, du concept ou de la situation. Ou soit, attendre à plus tard pour faire les jugements, quand c'est le cas. Enfin maintenir l'esprit ouvert à l'expérience.

Références importantes

Les points ci-dessous sont essentiels pour le dialogue en tant qu'instrument de recherche d'idées nouvelles et donc de connaissance et l'apprentissage:

1. Le principal obstacle au dialogue est que les personnes définissent presque toujours leur comportement fondées sur des référentiels qu'elles considèrent consolidés. Ceux-ci constituent les principaux blocages de l'ouverture mentale et de l'apprentissage. C'est ce que nous pouvons appeler d'attitude habituelle.

2. Cette attitude est la principale manifestation de modèle mental qui fragmente et formate notre culture. Ses principales caractéristiques sont les suivantes:

a) vision du monde davantage tournée vers l'extérieur, c'est à dire recherche constante de l'objectivité, comme si la connaissance ne pouvait être qu'objective;

b) en conséquence, le discrédit sur la subjectivité et la qualité, qui sont considérées comme des manières «inférieures» de connaître;

c) penser presque toujours en termes de causalité immédiate.

L'apprentissage efficace dépend de la façon dont nous apprenons à questionner nos idées préalables. Comme résultat nous pourrions arriver à l'ouverture mentale nécessaire à la diminution de la résistance au changement. L'attitude habituelle peut se transformer en une position défensive. C'est elle qui fait en sorte que la majorité d'entre nous assume une position de résistance chaque fois que nous sommes placés devant des idées nouvelles. Pour diminuer cette résistance, comme nous l'avons vu, il faut apprendre à suspendre telle posture.

La suspension nous amène à une vision du monde plus globale. Cette vision, à son tour, montre que la connaissance n'est pas seulement objective ni à peine subjective: elle est le résultat de l'interaction entre l'observateur et l'observé. Pour cela, travailler avec la connaissance implique que les personnes apprennent à travailler avec leur subjectivité, c'est-à-dire, avec la manière de voir le monde et comment cette vision fait naître des comportements.

Les interactions de ce genre donnent naissance à de nouvelles idées. Elles produisent des synergies. On peut dire qu'elles mettent en pratique un principe de base de la pensée systémique: dans un système, le plus important ce ne sont pas les parties isolées, mais la façon

comme elles interagissent et font surgir de nouvelles propriétés (des propriétés émergentes), qui n'existaient pas – ou qui seulement existaient à l'état latent – chez les personnes isolées.

Les propriétés émergentes surgissent comme réponse à l'invitation implicite à tout dialogue: chaque participant invite les autres à l'aider à percevoir, ce qu'il n'arrive pas à apprendre tout seul, car ses «certitudes» l'empêchent de le faire. Des positions différentes des nôtres ne doivent provoquer ni rejet ni contestation. Au contraire, nous avons besoin de nous rapprocher de ces positions, de les connaître, d'observer les modifications qu'elles produisent dans notre structure.

Il y a deux façons principales de travailler avec la diversité. La première consiste à tenter de la surmonter, ou, si ce n'est pas possible, de l'éloigner. C'est le système de représentation, qui affirme que le monde est pré-donné par rapport à notre expérience et que, tous nous devons le voir de cette manière. On crée ainsi des points de vue normalisés.

L'autre façon est le constructivisme, qui soutient que le monde dans lequel nous vivons est celui que nous construisons tout au long de nos interactions avec lui. Pour cela, nous devons apprendre à vivre avec la diversité. Sous ce point de vue le dialogue est un exemple de constructivisme mis en pratique. L'incidence des significations et leur répartition génèrent de nouveaux comportements: elles constituent la matière première de la construction des micro-cultures groupales.

5.8 Approche Basée Sur Les Ressources

Les compétences essentielles de l'entreprise sont constituées d'ensembles de connaissance, et toute connaissance est le fruit d'un processus d'apprentissage. Ainsi, la gestion de la connaissance cherche à combler des lacunes et offrir de nouvelles opportunités de recherche et d'action stratégique, dans l'entreprise, sans profiter de l'approche de l'apprentissage organisationnel et d'autres approches de la théorie organisationnelle.

Ces lacunes dans l'administration stratégique ont été alimentées par les approches plus récentes de la prétendue «vision d'entreprise basée sur les ressources», qui considère que les principaux déterminants de la compétitivité entrepreneuriale sont les actifs, tangibles ou in-

tangibles, que l'entreprise possède. Cette vision reposant sur les ressources «de dedans vers l'extérieur» a considéré les compétences que l'entreprise possède comme les actifs intangibles plus notables stratégiquement et qui, pour autant, doivent être cultivés dans les entreprises (FLEURY et OLIVEIRA JR., 2001).

Cette approche peut être comprise comme une tentative d'expliquer et de prévoir pourquoi certaines entreprises sont capables d'établir des positions d'avantage compétitif durables. La vision d'une entreprise basée sur les ressources perçoit l'entreprise comme un ensemble de ressources et de capacités au sein desquelles la tâche primaire de l'administration consiste à maximiser la valeur par le biais du développement optimum des ressources et des capacités existantes, se penchant en même temps sur la tâche consistant à développer les ressources qui vont constituer un socle pour le futur de l'entreprise.

La nécessité d'une ressource qui soit difficile à imiter, transférer, acheter, vendre ou substituer, et qui possède une intégration systémique avec d'autres ressources de l'entreprise, est la principale contribution de la vision d'entreprise basée sur les ressources pour définir le développement et la durabilité d'un avantage compétitif.

L'approche basée sur les ressources, et le développement de ressources intangibles, se rapprochent de façon importante des travaux de Prahalad et Hamel. Ces auteurs affirment que, plus importante que le développement d'Unités Stratégiques d'Affaires qui obstruent la diffusion de connaissance par l'entreprise, est l'habileté à construire, à moindre coût et plus vite que les concurrents, les compétences essentielles qui généreront des produits inattendus. La connaissance de l'entreprise est le fruit des interactions qui se produisent dans un environnement d'affaires, et qui sont développées par le biais de processus d'apprentissage. La connaissance peut aussi être considérée comme une information associée à l'expérience, à l'intuition et aux valeurs. Quand cette connaissance existant dans l'entreprise n'appartient pas seulement à un individu mais à un groupe, ou à des groupes d'individus, et quand elle n'est pas explicitée, c'est à dire quand elle est tacite parce qu'elle se trouve dans la tête des personnes de l'institution et non dans une norme écrite, par exemple, elle est la base des compétences essentielles de l'entreprise. Les compétences essentielles sont donc des ensembles de connaissance tacite et collective, développés par le biais de processus d'apprentissage, et qui constituent une source d'avantage compétitif pour l'entreprise (FLEURY et OLIVEIRA JR., 2001).

De l'identification de ses compétences essentielles, l'organisation passe à travailler les compétences individuelles, dans un processus de dédoublement successif, visant toujours les objectifs stratégiques de l'entreprise. Nous définissons comme compétence: le fait de savoir agir avec responsabilité et reconnaissance, qui implique de mobiliser, intégrer, transférer des connaissances, des ressources, des habiletés, qui apportent une valeur économique à l'organisation et une valeur sociale à l'individu (FLEURY et FLEURY, 2000).

5.9 Pratique De La Vision Partagée

Les organisations qui apprennent peuvent exister parce que, dans le fond, nous sommes tous des apprentis. L'équipe qui est devenue excellente n'est pas née excellente – elle a appris à produire des résultats extraordinaires. Il se peut que le motif le plus notable pour la construction d'organisations qui apprennent soit le fait de, seulement maintenant, commencer à comprendre les aptitudes que de telles organisations doivent posséder. D'écouvrir les habiletés, les domaines de connaissance et les chemins vers le développement (SENGE, 1990).

Il est difficile d'imaginer qu'une quelconque organisation puisse se maintenir en position de grandeur en l'absence de mesures, de valeurs et de missions profondément partagées dans l'organisation.

L'étendue, la profondeur et la visée de la connaissance et des habiletés de l'entreprise entraînent, de façon croissante, ses chances de compétitivité. Avoir affaire aux incertitudes de la compétition basée sur la connaissance exige que les entreprises développent une connaissance claire d'elles-mêmes, de leurs forces et de leurs faiblesses, et une aptitude à affronter et gérer les risques d'une plus grande dépendance des autres.

La ré ingénierie du processus administratif et l'analyse des systèmes spécialisés, héritières directes de la tradition de l'administration scientifique, aident l'organisation à rendre explicite sa connaissance tacite et introvertie. Pour de nombreux auteurs, comme Nonaka et Takeuchi (1995), ceci est le cœur de la gestion de la connaissance. Une fois identifiée, valorisée et évaluée la connaissance, les dirigeants peuvent commencer à avoir entre leurs mains une organisation comparable à un faisceau d'actifs de la connaissance.

La pratique de la vision partagée implique les aptitudes à découvrir des «images du futur» qui stimulent la volonté et l'engagement de l'équipe de spécialistes.

Une vision partagée, ce n'est pas une idée. Au contraire, c'est une force qui vient du coeur des gens, une force d'un pouvoir impressionnant. Elle peut être inspirée par une idée, mais quand elle évolue – quand elle est suffisamment stimulante pour obtenir l'adhésion de plus d'une personne – elle quitte le statut d'abstraction. La vision partagée est essentielle pour l'organisation qui apprend, car elle fournit le but et l'énergie pour l'apprentissage.

Finalement, la vision partagée aborde un des principes les plus gênants qui compromettent les efforts en faveur du développement de la pensée systémique dans l'administration: «comment pouvons-nous concilier l'engagement avec le long terme?» (SENGE, 1990).

Le domaine personnel est la pierre fondamentale du développement de visions partagées. Quand un groupe de personnes partage la vision d'une organisation, chacune d'entre elles voit sa propre vision de l'organisation. Tous partagent la responsabilité du tout, et non seulement de sa propre partie.

Le premier pas dans le domaine de la discipline de création de visions partagées est d'abandonner les notions traditionnelles selon lesquelles les visions viennent toujours «d'en haut» ou bien résultent des processus institutionnalisés de planification de l'organisation. La création d'une vision partagée doit être considérée comme un élément central du quotidien des leaders. Elle est continue, et éternelle.

Ceci ne veut pas dire que les visions ne peuvent pas émaner d'en haut. Cela se produit fréquemment. Quelquefois, cependant, elles émanent de visions personnelles d'individus qui n'occupent pas de positions d'autorité. D'autres, «frémissent» simplement, comme résultat de l'interaction de personnes qui occupent différents niveaux dans l'organisation. L'origine de la vision est bien moins importante que le processus qui la transforme en une vision partagée.

5.10 Démultiplication de la Connaissance Tacite

Nous savons que les équipes peuvent apprendre; dans les sports, dans le théâtre, dans les sciences ou dans les affaires, il existe des exemples notables où l'intelligence de l'équipe dépasse l'intelligence de ses membres, et dans lesquels le groupe développe des capacités exceptionnelles d'action coordonnée. Quand les équipes apprennent réellement, non seulement elles produisent des résultats extraordinaires, mais leurs membres croissent également à une vitesses plus grande que ce qui se produirait d'une autre façon.

La discipline d'apprentissage en équipe commence par le «dialogue», la capacité des membres de renoncer aux idées préconçues et de participer à une véritable «pensée en commun». Pour les grecs, dia-logos désignait le libre flux du signifiant au sein d'un groupe, permettant l'avènement d'idées et de perceptions nouvelles que les individus n'auraient pas eues seuls.

Pratiquer une discipline, c'est être un éternel apprenti. On «n'arrive» jamais à un endroit, on passe sa vie à affiner des disciplines. Ainsi, une entreprise ne peut être «excellente» dans le sens d'être arrivée à un état d'excellence permanent; elle se trouve toujours en train de pratiquer les disciplines de l'apprentissage et de devenir meilleure, ou pire.

Une organisation qui apprend est un lieu où les gens découvrent continuellement comment ils créent leur réalité et comment ils peuvent la changer.

Les groupes qui se forment autour de la pratique, développant dans ce processus une connaissance collective et distribuée, sont des exemples de ce que Lave et Wenger décrivent comme des «communautés de pratique». Ils soutiennent la thèse que la pratique partagée sur la durée habilite les participants à développer une perspective commune et à comprendre leur travail, et comment ce travail s'ajuste au proche environnement, les unissant ainsi en une communauté informelle.

Si l'entreprise était un système de connaissance unitaire ou une communauté de discours, alors quelles que seraient les difficultés à identifier la connaissance utile, la mobilisation de cette dernière serait relativement facile. Il n'en est toutefois pas exactement ainsi pour

la connaissance qui tend à franchir les frontières de la pratique. Nonaka et Takeuchi suggèrent que si la connaissance est explicite, elle peut franchir ces frontières. Cependant, quand la connaissance se mobilise, elle a moins à voir avec les pratiques d'alignement de différentes communautés. C'est en coordonnant les pratiques entre les communautés qu'on ira vers le partage d'un certain bagage de connaissance et de compréhension (BROWN d'après FLEURY et OLIVEIRA JR., 2001). Il continue de s'affirmer que le rôle de l'organisation est de créer des processus et des structures, pour tirer parti des pratiques qui se développent spontanément en son sein. Permettre que ces pratiques évoluent sans le moindre accompagnement ne fait qu'augmenter la fragmentation. L'alignement de processus, comme l'échange explicite de connaissance, ne possède qu'une valeur limitée, à moins qu'il n'œuvre pour aligner les pratiques de base.

La figure 11, Système de Démultiplication de Connaissance Tacite, montre le processus de gestion de la connaissance tacite, à travers de "Les communautés de Pratiques" du système objet de cette étude, ayant comme résultat l'alignement stratégique.

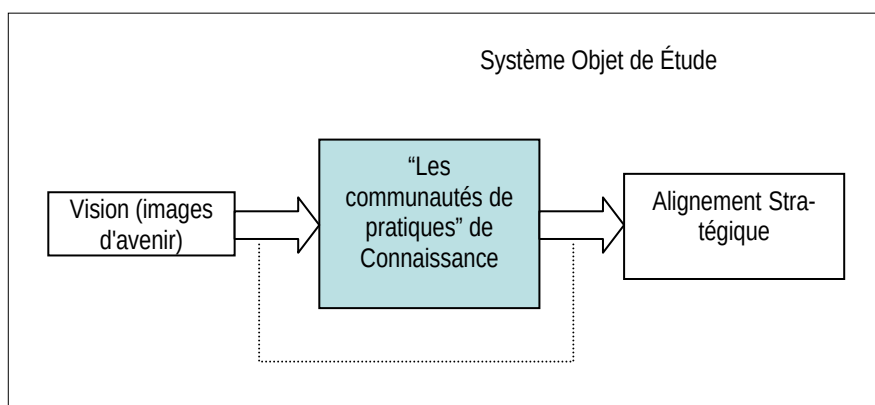


Figure 11. Système de Démultiplication de Connaissance Tacite. (adaptation Barros, 2005)

Les entreprises perçoivent de plus en plus la nécessité de la connaissance collective de leurs employés, en créant, à partir d'informations internes et externes, des outils compétitifs.

Selon Davenport & Prusak (1998, p.6)

La connaissance est un mélange fluide d'expérience condensée, de valeurs, d'information contextuelle et de vision intérieure expérimentale, ce mélange fournissant une structure pour l'évaluation et l'incorporation d'expériences et d'informations nouvelles. La connaissance trouve son origine et est appliquée dans l'esprit des connaisseurs. Dans les organisations, elle continue à être coincée non seulement dans des documents ou des banques de données, mais aussi dans les routines, les processus les pratiques et les normes organisationnelles.

L'importance de cette définition est qu'elle met en lumière le processus de la connaissance comme une interaction entre les connaissances explicite et tacite.

Conformément à la typologie de la connaissance définie par Nonaka et Takeuchi (1996), elle peut être: individuelle ou collective, tacite (implicite) ou explicite, stockée ou fluide, en interne ou en externe.

La connaissance explicite se retrouve codifiée dans les manuels, dans les banques de données, dans les livres, etc. On se réfère là à la connaissance qui peut être transmissible en langage formel et systématique. Selon la définition de Cruz citée par Kruglianskas et Terra (2003, p. 150) «la connaissance tacite est celle que nous accumulons tous en nous-mêmes, fruit de l'apprentissage, de l'éducation, de la culture et de l'expérience de vie». Cette connaissance tacite échafaude la structure des compétences, et parce que celles-ci sont collectives, devient la base des compétences essentielles.

Nonaka & Takeuchi (1990) remarquent que la connaissance est créée par le biais de l'interaction, entre la connaissance tacite et la connaissance explicite, ce qui permet le postulat de quatre moyens différents de conversion de la connaissance: (1) de connaissance tacite en connaissance tacite, que nous appelons socialisation; (2) de connaissance tacite en connaissance explicite, que nous dénommons externalisation; (3) de connaissance explicite en connaissance explicite, ou combinaison; et (4) de connaissance explicite en connaissance tacite, ou internalisation.

La socialisation vise à partager la connaissance tacite. La création de la connaissance organisationnelle est une interaction continue et dynamique entre la connaissance tacite et la

connaissance explicite. Cette interaction est formée par les changements entre différents modes de conversion de la connaissance qui, pour leur part, sont induits par différents facteurs.

Le concept de connaissance tacite aiderait aussi à expliquer ce qui peut compliquer la compréhension de sujets complexes, quand on cherche à le faire, tout d'abord à partir de leur décomposition en parties et analyses strictement rationnelles. Non que cela ne doive pas se faire en vue d'obtenir un approfondissement sur le thème en question. Nonaka et Takeuchi (1995), pour leur part, s'interrogent sur la tradition philosophique et les théories économiques et organisationnelles occidentales, dans la mesure où celles-ci ne sont pas parvenues à créer une synthèse quant à la question de la création de la connaissance. Ces auteurs voient la création de la connaissance comme un processus interactif entre le rationnel et l'empirique, l'esprit et le corps, l'analyse et l'expérience et l'implicite et l'explicite.

Nonaka & Takeuchi appellent de «spirale de création de la connaissance» le processus d'interaction tacite-explicite dans lequel les quatre modes de conversion de la connaissance sont conduits de forme articulée et cyclique. Dans cette spirale, la connaissance prend naissance dans l'individu, se déplace vers le groupe, et, alors, postérieurement, vers l'organisation toute entière.

Conformément au modèle de conversion de la connaissance proposé par Nonaka & Takeuchi, on part du principe que les connaissances tacite et explicite existent déjà au sein de l'organisation, conformément à ce qu'affirment Kogut & Zander (FLEURY et OLIVEIRA JR., 2001). La gestion de la connaissance se présente comme une forme de gestion capable de contribuer à faire comprendre comment les ressources intangibles peuvent faire partie d'une base solide de stratégie compétitive.

5.10.1 La stratégie fonctionnelle

La fonction, niveau intermédiaire, a été définie, pour l'application de la méthodologie, comme une fonction d'impulsion de la stratégie organisationnelle, et par conséquent, de par sa force de dissémination d'informations, à tous les niveaux de l'organisation.

La figure 12 présente le niveau intermédiaire, qui doit «faire» que la stratégie se produise, transformant des décisions stratégiques en réalité opérationnelle.

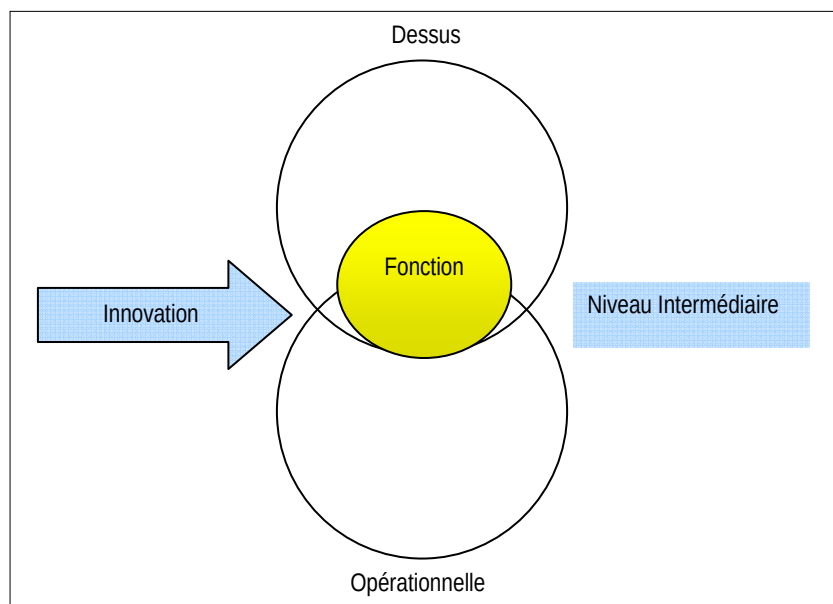


Figure 12. Stratégie fonctionnelle (Adapté de Nonaka et Takeuchi, 1997).

Dans le contexte économique actuel, les entreprises cherchent à augmenter leur niveau de capacitation technologique, par le biais d'un double processus d'apprentissage, considérant l'expérience interne de l'organisation et l'échange avec des organisations extérieures. De cette façon, les entreprises recherchent la connaissance de sources extérieures pour l'intégrer dans leur noyau de compétences, obtenant ainsi une meilleure productivité et une meilleure compétitivité de leurs produits et de leurs services.

Le développement de nouvelles technologies, l'apparition de canaux d'information plus fluides sont quelques uns des facteurs qui provoquent d'incessants changements des paradigmes, conduisant toujours davantage vers une amélioration des techniques, des méthodologies, des concepts, des innovations, rendant ainsi possible l'augmentation de la compétitivité.

Le nouveau modèle d'organisation rompt avec les patrons du modèle tayloriste traditionnel, qui dominent les structures administratives depuis la fin du XIX^{ème} siècle.

L'évolution du travail résulte davantage d'innovations organisationnelles, de formes de coordination des activités, que de modernisation technologique. Le nouveau paradigme organisationnel est aussi conduit par des acteurs sociaux qui apportent une nouvelle dimension de rationalité pour se concrétiser dans l'action, combinant les aspects techniques, sociaux et économiques d'un univers de production.

Surgit alors un nouveau discours sur l'administration, qui vient renforcer l'intégration systématique des cycles de production: administration globale des ressources, associée à la densité et à la qualité des interactions; horizontalisation des procédures – réaction et innovation; décentralisation des structures et des décisions. Dans ce contexte, se détache dans la pratique un mélange de ruptures et de formes traditionnelles d'organisation générant divers types de crise (VELTEZ, 1993 d'après BASTOS, 2002).

Dans cette ligne de raisonnement, les perspectives de transformation sont grandes. La transition ne s'effectue pas de façon linéaire et automatique. Des arrangements organisationnels seront toujours opportuns, voire nécessaires.

Le nouveau concept d'habilitation émane de la coopération horizontale qui gère la communication entre les savoirs, analysant les problèmes et identifiant les compétences. Les activités productives ne se constituent pas de simples étapes successives, mais en un tout sous forme de projets dynamiques qui sont construits de manière participative et qui intègrent toutes les compétences.

Pour le développement de cette proposition, il faudra réaliser «le mariage» entre le facilitateur du processus et l'équipe technique de la connaissance, ainsi que celui de la vision prospective avec les conceptions stratégiques de l'organisation, pour donner naissance à des synergies théoriques et, surtout, créer un produit final de réelle valeur pour la réalité de l'entreprise. L'engagement des leaders de l'entreprise est d'une importance fondamentale pour le résultat final, renforçant ainsi l'échange d'expérience de l'équipe.

Les organisations qui construisent des compétences fortes sont prêtes à tirer parti des opportunités stratégiques positives découlant du pouvoir du marché. Ces organisations peu-

vent arriver à un meilleur contrôle de leur état et, ainsi, d'améliorer la réduction des incertitudes (LEVITT et MARCH, 1998 d'après BARROS, 2005).

La figure 13 qui suit, illustre la vision de l'environnement stratégique de l'organisation, le système objet de l'étude et l'équipe de spécialistes, où se produit la socialisation de la connaissance tacite. On peut explorer les frontières d'un de ces systèmes de connaissance, comme le ferait un anthropologue, en déterminant les frontières autour du groupe social qui a utilisé un langage spécifique, de l'institution sociale.

On remarque que la signification repose sur les systèmes de pratiques qui composent l'organisation et ses relations avec d'autres. Nous suggérons une relation dialectique entre les éléments du système de connaissance organisationnelle et les systèmes de signification dans lesquels ils sont imbriqués.

Ce modèle repositionne les directeurs eux-mêmes, qui peuvent influencer les processus émergents en administrant des frontières autour des pratiques organisationnelles.

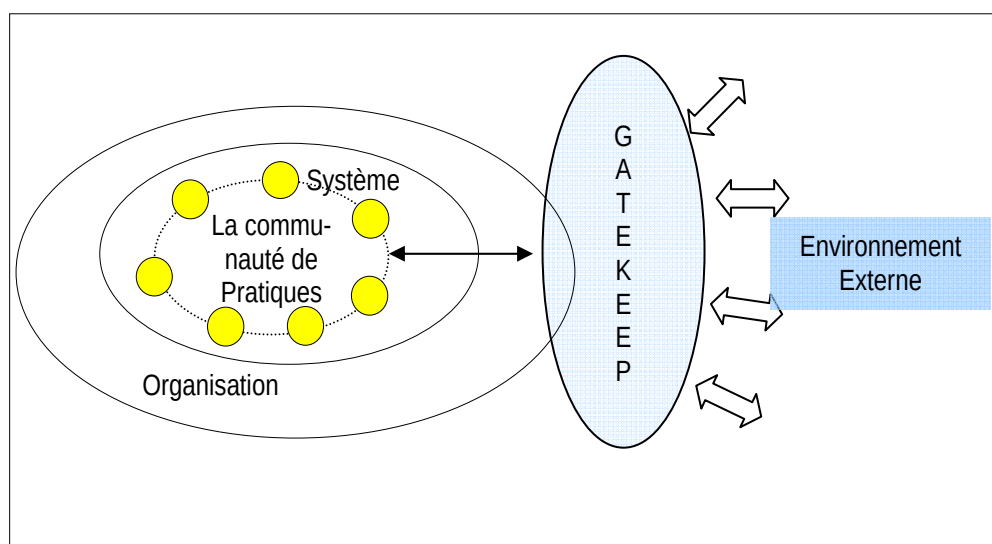


Figure 13. Illustration de l'environnement stratégique de l'organisation, le système objet de l'étude et l'équipe de spécialistes, où se produit la socialisation de la connaissance tacite (Adaptation Barros, 2005).

5.11 Le Laboratoire d'Apprentissage

La proposition du laboratoire constitue une stratégie qui aide les organisations à promouvoir le débat, dans le sens d'élucider quelques questions pour la compréhension des processus innovateur. L'équipe de spécialistes sera, ainsi, en de meilleures conditions pour définir ses méthodes de travail et ses priorités de réflexion.

Avant de nous lancer dans un exercice d'apprentissage, il est prudent de consacrer un peu de temps de réflexion sur la nature du problème qui nous est posé, sur la façon de l'attaquer et sur les réponses que l'on peut obtenir et la manière de les rendre opérationnelles. Un problème bien posé, c'est la moitié du chemin vers sa solution (GODET, 1993).

Le choix des méthodes ne doit pas être subordonné qu'à la nature du problème identifié, il doit aussi tenir compte des limitations de temps et des moyens du groupe chargé de ce processus.

La productivité des entreprises ne garantit pas la compétitivité, il y a aussi besoin de qualité et d'innovation qui dépendent du comportement, de l'initiative et de l'imagination de chacun, à tous les niveaux. Il devient ainsi de plus en plus clair que le facteur principal de compétitivité et d'excellence est le facteur humain et organisationnel.

Pour développer cette proposition, nous suggérons la participation d'un agent facilitateur qui coordonne le processus d'interaction. Cet agent devra identifier les besoins de connaissance de l'entreprise, et identifier le groupe de compétence dans le domaine étudié pour garantir le transfert de la connaissance. Le rôle de cet agent sera celui d'un catalyseur, garantissant que les connaissances générées pendant le processus d'application de la méthodologie aient un impact sur l'organisation. L'agent devra aussi faire une évaluation du programme pour l'entreprise.

On recommande une suite d'activités pour gérer les diverses étapes, dès l'identification des collaborateurs potentiels, l'évolution des travaux et l'adéquation aux objectifs de l'entreprise. Parallèlement à ces étapes, on doit proposer un apprentissage organisationnel sur le processus d'interaction par le biais de l'expérience acquise.

5.11.1 Le rôle de l'agent facilitateur

Il n'est pas toujours facile de construire un groupe de travail (il faut réunir une variété de compétences et de tempéraments). Mais le plus difficile est de choisir un facilitateur capable d'investir une grande partie de son temps utile, sans compter, quand cela s'avère nécessaire, son temps extra. Le facilitateur prépare les réunions, rédige les rapports, prend des notes et doit provoquer les membres du groupe en répartissant les tâches. Le facilitateur doit aussi anticiper et programmer les étapes, les problèmes et les méthodes.

Grâce à la méthodologie, le consultant aide le groupe à mieux exprimer ce qu'il sait. La contribution du consultant n'est pas seulement méthodologique; il doit aussi réagir aux idées du groupe et, occasionnellement, avancer par des réflexions provocatrices. Le consultant n'est pas indispensable à toutes les réunions, il incombe au facilitateur de l'appeler lorsque c'est nécessaire.

Le facilitateur d'une séance de dialogue exécute nombre de fonctions d'un bon «facilitateur de processus». Parmi celles-ci, se trouvent celles d'aider les personnes à conserver le sentiment de propriété du processus et des résultats – nous sommes responsables de ce qui arrive. Le facilitateur doit aussi maintenir le déroulement du dialogue. Si quelqu'un commence à faire dévier le processus vers une dispute quand en vérité, cela n'est pas le but. Le facilitateur vit toujours une situation délicate, entre avoir connaissance du processus et se montrer utile, et en même temps ne pas jouer au «spécialiste», ce qui détournerait l'attention des membres de l'équipe, ainsi que leurs propres idées.

A mesure que les équipes acquièrent expérience et facilité dans le dialogue, le rôle du facilitateur devient moins crucial, et il peut, petit à petit, ne devenir qu'un des participants.

Equilibrant dialogue et discussion – dans l'apprentissage en équipe, la discussion est la contrepartie nécessaire du dialogue. Dans une discussion, on présente et on défend des visions différentes et de ceci peut naître une analyse utile de toute la situation. Dans un dialogue, des visions différentes sont présentées comme un moyen d'en découvrir une nouvelle.

5.11.2 Choix de la méthode: Pratique

Le choix d'une méthode ne s'impose pas a priori, mais il est indispensable pour l'efficacité des réunions; sans méthode, il n'y pas de langage commun, pas d'échange, pas de cohérence, pas de structuration des idées. Cependant, la méthode n'est pas une fin en soi, et on ne doit pas rester prisonnier des résultats respectifs puisqu'il s'agit juste d'une aide à la pertinence de la réflexion.

Une méthode rigoureuse est aussi un facteur précieux de cohésion du groupe et de sa motivation, à laquelle contribuent les résultats intermédiaires qui doivent être diffusés, cette transparence pour la motivation intervenant également. Finalement, le choix de la méthode doit se faire en fonction des problèmes, des délais imposés, et comme un souci de communication des résultats. Les instruments doivent être suffisamment simples pour être assimilables par les utilisateurs et par les destinataires.

Les équipes qui apprennent ont besoin de “champs de pratique” pour pouvoir développer leurs habiletés collectives d'apprentissage.

Qu'est-ce que la “pratique” exactement? Donald Schon, dans son livre «l'adepte de la pratique réflexive» identifie les principes essentiels de la pratique comme une expérimentation dans un «monde virtuel». Le monde virtuel est une «représentation construite du monde réel» (SENGE, 1990).

L'essence d'un monde virtuel est la liberté d'expérimentation qu'il permet (SENGE, 1990). Il est intéressant d'observer que les rares exemples d'équipes qui apprennent de façon consistante pendant une longue période se produisent apparemment dans des milieux qui adoptent des mondes virtuels efficaces. La publicité moderne repose sur le concept d'une équipe créative, dans laquelle le superviseur de compte, le directeur artistique et les rédacteurs travaillent ensemble, souvent pendant des années. Ce qui rend les équipes de publicité particulières, c'est le fait qu'elles fonctionnent conjointement, et d'une façon aussi consistante et intense que les joueurs d'une équipe de basket. Ils font un *remue-méninges* d'idées qu'ils expérimentent ensuite, les testant en prototypes, et allant jusqu'à les présentant – d'abord aux hauts responsables de l'agence, ensuite au client.

L'apprentissage en équipe exige ce type de pratique régulière. Le principal produit du travail en équipe, ce sont des décisions sur des situations spécifiques, en général discutées et décidées dans des moments de grande pression, chaque décision se transformant en décision finale aussitôt qu'elle est prise.

Le "Travail d'équipe virtuel" de la British Petroleum repose sur l'observation que, dans la plupart des cas, l'aide est moins chère et plus efficace quand on discute avec un spécialiste plutôt que quand on lit un manuel. La conversation en direct, face à face, implique la connaissance tacite et permet questions et réponses.

La conservation de la mémoire institutionnelle exige une "documentation" qui est le dénouement des projets de la connaissance. Il est préférable de laisser les personnes discuter les unes avec les autres pour, ensuite, commencer à construire des dispositifs tels que les réseaux électroniques.

Unilever, deuxième plus grande entreprise de produits de consommation au monde (derrière Philip Morris) a développé un projet de connaissance, en vue de produire plusieurs types différents d'actifs de connaissance, allant des recettes pratiques aux actifs «soft» comme les agendas et les communications interpersonnelles. Le projet a vu le jour fin 1996, après qu'Unilever ait regroupé différents secteurs d'aliments dans un nouveau groupe appelé «Culinaire», catégorie enregistrant des ventes de plusieurs milliards de Dollars. Au cours des deux années suivantes, l'équipe de gestion de la connaissance d'Unilever a réalisé une série d'ateliers de connaissance, chacun regroupant d'une douzaine à deux centaines de personnes du domaine culinaire. L'objectif était de «capter ce que nous savons, et ce que nous ne savons pas» sur certains aspects du marché dans sa globalité. Ces rencontres produisaient un capital humain, sous la forme de communautés de pratique; après s'être réunis, avoir étudié ensemble, avoir partagé des connaissances et travaillé en équipes, les participants rentraient à la maison avec les noms, téléphones et e-mails des uns et des autres, et un sentiment de pratiques et d'intérêts communs. «De cette manière, les expériences et les pratiques reconnues sont partagées et diffusées dans le monde entier d'une façon très rapide... reposant sur la confiance et l'intégration entre les participants» (STEWART, 2002).

IBM Global services s'est approprié la connaissance tacite par le biais d'un projet – le Calice Sacré des Services Globaux, monter des affaires avec les principaux clients afin de développer, maintenir, améliorer et utiliser le traitement des données et les réseaux d'informations des clients. L'équipe, réunie dans une salle avec le facilitateur, a reconstruit l'histoire du système à l'étude, se concentrant spécialement sur ce qui a marché et ce qui n'a pas marché, ce qu'ils ont ressenti, comment ils ont agi et quels *insights* résultaient de la vision rétrospective.

Une fois l'histoire connue, les équipes et leurs facilitateurs développèrent un «fluxogramme d'information et de décision», c'est-à-dire une vision abstraite du système à l'étude. A cette hauteur, les équipes recevaient une formation sur le capital intellectuel et étaient incitées à revoir leurs processus et identifier les actifs intellectuels auxquels elles avaient eu recours lors de chaque décision critique – ainsi que les actifs qu'elles avaient recherchés sans les trouver. La plus grande importance de tout cela a consisté à révéler des registres de connaissances tacites – qui sait quoi, qui connaît qui, qui aide, qui dérange. Un des objectifs significatifs du projet d'IBM fut que l'équipe collecta et conserva des histoires qui, dans le cas contraire, auraient été perdues à mesure que leurs témoins se dispersaient dans la routine de l'entreprise ou en dehors de celle-ci.

5.11.3 Apprendre à «pratiquer»

Peter Senge (1990) il commente que aujourd'hui la discipline de l'apprentissage en équipe est toute proche d'une innovation, puisque nous sommes en train d'apprendre graduellement à «pratiquer». En particulier, deux «terrains de pratique» distincts se développent. Le premier implique la pratique du dialogue, pour qu'une équipe puisse commencer à développer une habileté d'ensemble à créer un QI d'équipe supérieur aux QI individuels. Le second implique la création de «laboratoires d'apprentissage».

Les séances de dialogue permettent qu'une équipe se réunisse pour «pratiquer» le dialogue et développer les habiletés nécessaires à le poursuivre. Les conditions de base pour une telle séance incluent:

- La participation conjointe de tous les membres de «l'équipe» (ceux qui ont besoin les uns des autres pour agir);
- Une explication des règles de base du dialogue;
- Le renforcement de ces règles de base pour que, si quelqu'un se sent incapable de «suspendre ses prémisses», l'équipe sache qu'elle est en train de «débatte» et non de «dialoguer»;
- Encourager les membres de l'équipe à pose les questions plus difficiles, subtiles et conflictuelles qui soient essentielles au travail de l'équipe.

Jeffrey Pfeffer et Robert I. Sutton, tous deux de l'Université de Stanford, ont écrit un livre sur le «hiatus connaissance – action», qui met en valeur l'importance de cultures préférant l'action au discours, et de politiques de ressources humaines qui motivent par l'exemple et les valeurs et non par le bâton et l'intimidation. C'est une démarche certaine, mais où est le chemin? (STEWART, 2002).

Le partage de la connaissance ne se fait pas sans aide. Viant, entreprise de consulting, spécialisée dans les affaires de commerce électronique, installée à Boston, a développé un dispositif impressionnant d'idées pour le partage de la connaissance. Exemples:

Initiation: un groupe de débutants reçoit une formation en capacités au travail en équipe, en plus d'une participation à un cours intensif sur la stratégie et les méthodes de l'entreprise; durant cette période, ils ont renforcé les liens personnels, ils ont fait la connaissance de tous les responsables, ils ont participé à des réunions sociales, tout cela agissant comme «catalyseur de la connaissance tacite» de Viant.

Espace physique: le design est lui aussi très important, il se réfère à une «ambiance de connaissance perméable» pour encourager les «incidents de la connaissance».

Co-localisation: Les consultants et les clients apprennent ensemble. Plus le groupe de travail est dispersé, plus les rencontres face à face sont importantes.

L'exemple de Viant souligne des principes importants du partage de la connaissance. Le partage de la connaissance résulte de nombreuses initiatives et non pas d'une seule. Quand la connaissance est tacite, il se peut que même son détenteur ne sache ce qu'il possède, jusqu'à ce que quelqu'un lui pose des questions. Lance Devlin, Vice-Président du marketing de l'entreprise «Tacit Knowledge Systems», déclare: «On ne peut forcer personne à partager la connaissance. Ce qu'on peut faire, c'est concevoir un système qui interdisse à ceux qui veulent réellement partager, de se perdre de vue».

5.11.4 Perspective systémique de la pratique du dialogue

Les outils de la pensée systémique sont des éléments centraux de l'apprentissage en équipe. Pratiquement toutes les tâches des équipes administratives – développer des stratégies, créer des visions, élaborer des politiques et des structures organisationnelles – exigent que l'on se confronte à une énorme complexité.

Le plus lourd passif des équipes administratives est peut-être qu'elles se confrontent à ces réalités complexes et dynamiques avec un langage élaboré pour des problèmes simples, statiques. Le consultant d'entreprises Charles Kiefer le décrit ainsi: «La réalité est composée de relations multiples – simultanées et interdépendantes de cause – à effet – à cause». A partir de cette réalité, la langue verbale normal extrait des enchaînements simples et linéaires de cause à effet.

Les problèmes s'aggravent dans une équipe diverse et multifonctionnelle, comme par exemple, une équipe administrative. Chaque membre de l'équipe a ses propres modèles mentaux de prédominance linéaires. Le modèle mental de chacun se concentre en des parties différentes du système. Chacun met l'accent sur des enchaînements différents de cause à effet. Ceci rend pratiquement impossible la naissance d'une image partagée du système comme un tout pendant une conversation normale.

Sans un langage partagé pour traiter de la complexité, l'apprentissage en équipe reste limité. Si un membre d'une équipe considère un problème d'une façon plus systémique que les autres, il est bien probable que l'idée nouvelle soit sous-estimée – un résultat simple des

tendances intrinsèques vers les visions linéaires que possède le langage que nous actualisons normalement au jour le jour.

Apprendre un nouveau langage, par définition, signifie apprendre à converser avec d'autres personnes en faisant usage de ce langage. Il n'existe simplement aucune façon plus efficace d'apprendre une langue qu'au travers de son utilisation, ce qui est exactement ce qui arrive quand une équipe commence à apprendre le langage de la pensée systémique.

5.12 Conclusions

Avec la nouvelle technologie, les entreprises et les universités se tournent de plus en plus vers la tâche de transformer la connaissance tacite en un produit distinct et concret.

Nous considérons la connaissance tacite comme un actif qui peut être démultiplié, tenant compte des compétences essentielles qui, au travers des disciplines d'apprentissage en équipe et de pensée systémique, vont élargir la vision personnelle (connaissance tacite) en une vision partagée (images du futur), générant connaissance et processus d'innovation.

Nous soulignons les aspects de communauté de pratique dans la production de connaissance et l'identification de la connaissance. Nous pensons qu'il est possible de percevoir plus clairement le rôle de la connaissance tacite dans les organisations.

Il se vérifie de plus en plus que les processus créatifs et d'apprentissage individuel tirent profit de différentes perspectives et, en général, impliquent la combinaison de connaissances de différents domaines du savoir, renforçant l'importance des groupes multidisciplinaires et de la perspective systémique pour l'apprentissage et l'innovation organisationnelle.

Edgard Schein (d'après TERRA, 2005), qui depuis les années 70 poursuit des études pionnières d'intervention organisationnelle, arrive aussi à des conclusions similaires. En raison des résultats obtenus lors de ses séances aux Laboratoires d'Apprentissage du MIT, il en est arrivé à insister sur la relation entre la capacité d'apprentissage organisationnel, et le concept et la pratique du «dialogue». Rien que par ce moyen, il argumente, il peut y avoir communication entre les différentes sub-cultures et cultures au sein d'une organisation (par

exemple finances face à production et niveau exécutif face à niveau opérationnel). Le dialogue ne surgirait qu'à partir du moment où les personnes se préoccuperaient, avant de s'engager dans quelque type de discussion ou de débat, de réfléchir sur la façon dont leurs propres paradigmes culturels influencent et distordent leurs processus cognitifs. L'apprentissage organisationnel, pour sa part, se produirait à mesure que différentes sub-cultures pourraient communiquer (dialoguer) grâce à la mise en place d'ambiances «psychologiquement» sûres et à des modèles mentaux partagés.

**Chapitre 6 – Application: Un Cas Strategique dans un Secteur D’energie
Eletrique**

6.1 L'Étude de Cas Eletropaulo

Un séminaire qui a duré deux jours entiers, dans une communauté de pratique a été réalisé avec une équipe de spécialistes de la connaissance, gestion de clients de l'entreprise Eletropaulo: c'est là qu'a été élaboré le Système de Représentation de la Connaissance Tacite.

Ainsi le groupe n'a pas été un simple consommateur d'informations mais aussi un producteur de réflexion sur le problème posé

Au bout de ces deux jours, le groupe a mieux compris le thème et a pu définir une méthode de travail en équipe.

Ces rencontres n'ont pas été seulement un forum sur le dialogue créatif mais aussi une manière de partager des expériences et d'augmenter la confiance mutuelle entre les participants. Outre le développement de nouveaux produits et services, il a été aussi question du développement des systèmes managériaux et des stratégies entrepreneuriales.

Les spécialistes ont été consultés avant de se lancer dans le choix de la méthode et surtout les experts externes et internes (techniciens, opérateurs) ont été invités pour participer à ces rencontres.

Le moniteur a préparé les réunions, rédigé les rapports et encouragé les membres du groupe en distribuant les tâches. Avec cette méthodologie le consultant a aidé le groupe à mieux exprimer ses expériences.

Le choix d'une méthode ne s'impose pas à priori, mais il est indispensable pour l'efficacité des réunions; sans méthode, il n'y a pas de langage commun, pas d'échange, pas de cohérence, pas de structure des idées. Cependant la méthode n'est pas une fin en soi et il ne faut pas rester prisonnier des résultats respectifs, car il s'agit à peine d'une aide à la pertinence de la réflexion.

Une méthode rigoureuse est aussi un facteur précieux de cohésion du groupe et de sa motivation. Les résultats intermédiaires qui doivent être diffusés y contribuent ainsi que cette transparence pour la motivation. Finalement, le choix de la méthode a été appliqué en fonction des problèmes, des limites de délai et comme une préoccupation de communication des résultats.

L'étude de cas a été développée avec l'équipe qui compose la valeur du système de gestion de clients corporatifs de Eletropaulo; elle met en avant les thèmes: relation avec les clients publics et privés, engagement des responsables pour la gérance; orientation des actions stratégiques, relation avec les Stakeholders, sensibilisation et formation de l'équipe de la connaissance, ayant en vue l'application du système de représentation de la connaissance tacite en soulignant la compréhension du processus de gestion de la connaissance.

Le choix du système à l'étude s'est basé sur la représentativité dans le marché de l'énergie brésilienne, qui est parmi les premières de son secteur et aussi parcequ'elle a des mécanismes uniformisés de collecte de satisfaction de clients.

Le modèle proposé de représentation de la connaissance tacite considère un abordage par qualification des compétences, dans le secteur distribution et commercialisation d'énergie, système de gestion de clients, comme un défi à la formulation de stratégies, en vue d'un nouveau milieu concurrentiel.

Cet abordage propose une réflexion développée par un groupe de travail, pour transformer une quantité d'informations qualitatives, en démontrant l'état de l'art d'absorption des spécialistes et définir les facteurs stratégiques qui doivent être mis en oeuvre. Il peut être considéré comme une tentative d'expliquer et de prévoir pourquoi quelques entreprises sont capables d'établir des positions d'avantage concurrentiel soutenable.

Nombreux sont les aspects qui ont rapport à la Gestion de la Connaissance: rôle de la haute administration, culture et structures organisationnelles, pratiques de gestion de ressources humaines, impact des systèmes d'informations et de mesure de résultats, alliances stratégiques etc. Cet abordage reflète notre compréhension de ce que la Gestion de la Connaissance

implique, nécessairement, la coordination systémique d'efforts sur plusieurs plans: organisationnel et individuel; stratégique et opérationnel; normes formelles et informelles.

Les grands concessionnaires de distribution d'énergie électrique, en particulier AES Eletropaulo, possèdent un cadastre technique et commercial de leurs clients. Les bases de données des distributrices d'énergie électrique contiennent des informations de consommation de chacun de leurs clients, devant ainsi exploiter la connaissance sur des profils comportementaux de ses clients, connaissance qui implique d'amélioration de la politique de relations avec le client, en créant des canaux personnalisés de participation, réduire des coûts opérationnels et diminuer les pertes financières. (FRANCISCO, 2002 et 2006).

Les Orientateurs de marketing d'une organisation doivent être poursuivis par une stratégie réaliste et doivent être, primordialement, alignés avec les objectifs financiers et de la construction de l'image de l'organisation. La recherche de cet alignement doit être supportée par un ensemble d'objectifs de nature qualitative et quantitative au long du temps. Ainsi, AES Eletropaulo pourra prendre des décisions basées sur l'intégration des diverses sources internes et externes d'informations, en rendant possible la génération d'éléments nouveaux et efficaces pour le support à la gestion et à la création de produits et des solutions pour le client, en développant, en optimisant et en conduisant au repositionnement stratégique des procédures d'affaires auprès du marché dans les divers scénarios qui se présentent.

Le scénario qui se présente pour l'équipe de spécialistes de la connaissance, gestion de clients de l'entreprise Eletropaulo, a besoin de se concrétiser pour répondre aux croissants défis, soit qu'ils viennent d'ébauche régulatrice, ou des exigences de gestion des affaires de distribution et de commercialisation d'énergie.

Le présent travail vise à atteindre les suivants objectifs:

- a) Aide dans des Projets de Bonnes Pratiques déjà existant à AES Eletropaulo;
- b) Meilleure orientation des stratégies de Marché;
- c) Guider la formation de nouvelles politiques de relations et la fidélité de clients;
- d) Améliorer la compréhension de l'affaire des clients, de manière à rendre possible la création de produits et de solutions par rapport à l'approvisionnement d'énergie électrique;

e) Diriger et atténuer les risques commerciaux insérés dans les relations avec les clients;

f) Soutenir les divers processus de gestion et de création de produits et les solutions chez le client.

La méthodologie décrite sur le processus de Représentation de la Connaissance Tacite vise à innover les produits et les services, à partir de la connaissance individuelle et collective, en focalisant les objectifs de l'affaire prédéfinis.

Avant de nous lancer dans un exercice d'apprentissage, il est prudent de prendre quelque temps de réflexion sur la nature du problème qui nous est posé, sur la manière d'attaquer et sur les réponses qui se peuvent être obtenues et la manière de les rendre opérationnelles. Un problème bien posé est la moitié du chemin parcouru vers sa solution (GODET, 1993).

Ainsi, cette méthodologie peut adéquatement être adaptée à n'importe quel segment du secteur électrique, car elle innove depuis la forme d'identification de l'objectif de l'affaire, de la connaissance de leurs procédures, de la base de données lesquelles étayent la prise de décision, jusqu'à la réflexion individuelle et collective à l'intérieur d'une Communauté de Pratique, appliquée pour découverte de nouvelles normes, d'associations et de profils des clients, ainsi qu'elle identifie les nécessités et les problèmes que ces derniers ont devant la consommation et l'importance de l'énergie électrique.

Considérant les objectifs de l'affaire et les données systèmes de gestion des clients existantes dans les systèmes de la AES Eletropaulo, on a commencé le processus d'analyse qui a consisté à identifier les informations nécessaires pour atteindre les objectifs préalablement définis, voir les annexes A et B.

La première phase de la méthode vise à construire la «base», c'est-à-dire une photographie de l'état actuel du Système Gestion de Clients, de son environnement à partir duquel nous pourrions développer l'étude.

La construction de la base comprend trois étapes:

- Délimitation du système étudié et son environnement général (politique, économique, social, technologique, etc.);

- Détermination des variables clés;

- Stratégies des acteurs.

La délimitation du système consiste à élaborer une liste exhaustive des variables à prendre en compte, quantifiables ou non, pour avoir une vision globale aussi complète que possible, du système étudié et de son environnement. On arrive ainsi à une définition précise du Système Gestion de Clients

Pour atteindre ce résultat, on a fait appel à un certain nombre de méthodes, comme par exemple: réunions avec les experts, brainstorming, réflexions et dialogues. Ainsi a été établie la liste des variables qui caractérisent le Système de Gestion de Clients, se divisant en deux groupes:

- Les variables internes qui caractérisent le Système de Gestion de Clients;

- Les variables externes qui caractérisent l'environnement général du Système Gestion de Clients dans ses aspects démographiques, politiques, économiques, technologiques et sociaux.

La proposition du séminaire a été une stratégie qui a aidé l'équipe de spécialistes à promouvoir le débat, élucidant quelques questions pour la compréhension des processus innovateurs.

Elle permis d'établir une première liste de variables et d'identifier les défis du futur. L'équipe de spécialites resta ainsi en de meilleures conditions pour définir ses méthodes de travail et ses priorités de réflexion.

VARIABLES DU SYSTÈME

- Groupe de variables internes:
- De l'organisation et de la stratégie;
- Produits, marchés, technologies;
- Production (opérationnelles);
- Sociales;
- Financières;
- Segmentations de clients;

Groupe de variables externes:

- Consommateurs;
- Risque;
- Gouvernementales;
- Fournisseurs;
- Concurrents;
- Régulateur.

Compte tenu de la maturité de l'équipe d'experts, on a développé une analyse stratégique du système objet d'étude pour connaître les forces et les faiblesses des cinq ressources fondamentales de l'organisation (humaines, financières, techniques, productives et commerciales).

L'étude initiale est fondée sur les sources bibliographiques suivantes internes au Système Gestion de Clients:

- Banque de bonnes pratiques - (FNQ, 2007);
- Solutions de produits pour des Clients (intelligence compétitive);
- Processus interne d'apprentissage organisationnel;
- Gestion par processus – BAINCOMPANY;
- Programme Segmentation du Marché - FIA/USP, professeur James T.C. Wright;
- Site: www.eletropaulo.com.br;
- Réunions internes (deux).

Objectifs des réunions internes:

Avancer en termes d'une réflexion sur la manière dont la gestion de la connaissance pourrait aider à établir un avantage concurrentiel durable compte tenu des bonnes pratiques déjà en cours de développement dans le Système Gestion des Clients.

Les questions abordées dans les réunions:

– Dessin du contexte de Système Gestion des Clients;

- Définition des stakeholders internes et externes;
- Identification de l'organisation et l'environnement;
- Importance méthodologique - Relations et profit;
- Structuration des variables internes et externes;

Lignes directrices pour les actions stratégiques, dans le but de:

- Définitions de l'objet de l'action pour l'étude de cas;
- Définition des compétence (l'équipe qui ajoute de la valeur au système objet de l'étude);
- Adéquation de la méthodologie et outil informatisable comme support de l'application du Système de Représentation de la Connaissance Tacite.

6.2 Configuration de Système Gestion de Clients

À l'ouverture du séminaire a été présentée la méthodologie, ses aspects théoriques et conceptuels, en conduisant le débat, avec l'équipe de spécialistes qui font partie, à l'intérieur de l'organisation, du Système Gestion de Clients de AES Eletropaulo (Figure 14).

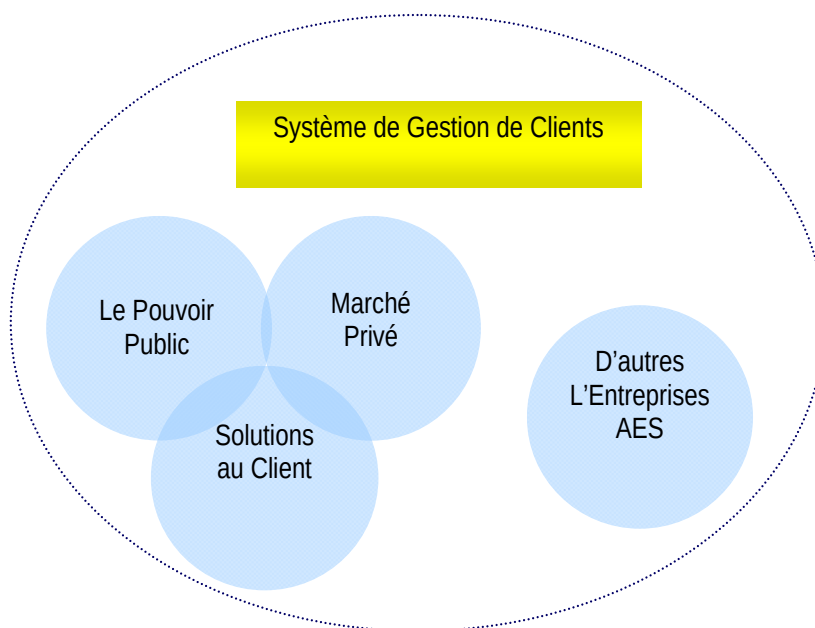


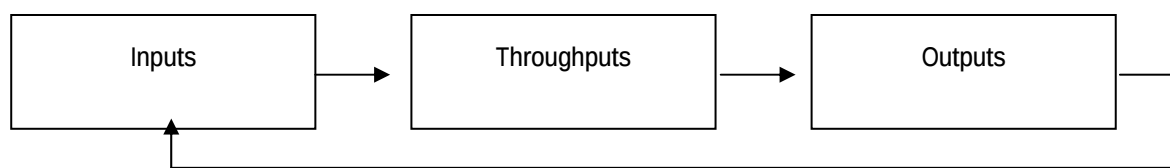
Figure 14. Vision du Système de Gestion de Clients.

Initialement, ont été soulignés la configuration du Système, l'environnement interne et externe, les points forts et les points faibles, et l'identification des menaces et des occasions.

L'étude de cas a été réalisée avec une équipe formée par huit spécialistes, compétences du Système de Gestion de Clients et trois spécialistes, compétences du Système de Gestion de Ressources Humaines, en ayant comme résultat une vision sur les produits les plus importants dans le milieu stratégique et ses interrelations (Tableau 5).

a) Diagnostic d'Identité. Il s'agit de connaître les forces et les faiblesses des cinq ressources fondamentales de l'organisation (humaines, financières, techniques, productives et commerciales).

b) Diagnostic prospectif. Il s'agit d'analyser la structure de relations sociales, économiques, culturelles et politiques qui caractérisent la réalité du système en étude.

Tableau 5 – Flux du système gestion de client

– Clients Nécessités (ce dont ils ont besoin) Exigences (ce qu'ils nous demandent) Actions (ce qu'ils décident) – Fournisseurs Internes: De produits (secteur de Solutions au Client); De services (secteur de Solutions au Client, AES Infoenergy, Efficacité Énergétique, Régulateur, Juridique, Financier, Recevables, Ingénierie, Unités régionales, RH, Procédures Commerciales etc.); Générateurs; – Fournisseurs Externes: De produits (entreprises partenaires); De services (Escos, commercialisatrices etc.). Concurrents Commercialisateurs; Générateurs; Consultants; Produits Substitutifs (D'autres Énergétiques); Autoproducteur. Divers Presse; Universités; Instituts de recherche; Benchmark avec des entreprises (à l'intérieur et en dehors du secteur).	Directeurs de Clients Segmentation de marché; Service commercial; Visites personnelles et téléphoniques; Ventes de produits et services; Résolution de problèmes; Détection d'occasions. Solutions au Client Création de Produits; Analyse de Marché; Analyse Régulatrice biais commercial; Analyse de la Concurrence; Suivi du marché libre (Prix et quantités).	Clients Contrats; Simulations tarifaires; Produits et services dans le marché captif; Des études de viabilité de migration au marché libre; Vente d'énergie dans le marché libre; Bureau de consultation (regulateur, contractuel etc.); Partenariats tournés vers le commerce. Fournisseurs Partenariats; Intermédiation tournés vers le commerce; Efficacité Énergétique (Escos). Concurrents Produits et services substitutifs; Partenariats; Actions Commerciales de Combat. Divers Présentations; Projets de P&D; Rapports/Entrevues; Etudes de Marché.
--	---	--

Cette analyse a conduit à la définition des produits, des tendances lourds et des éventuels points de rupture qui intègrent ce système. Et, à travers l'analyse de la stratégie des Stakeholders (Figures 15 et 16), on a identifié les relations de conflit et/ou d'alliance existants entre les divers acteurs impliqués dans ce système, en particulier les diverses stratégies et inté-

rêts (à court, à moyen et à long terme); le pouvoir d'intervention ou d'influence indirecte que ces acteurs ont sur les variables – clés du système.

Le processus de développement du séminaire, considérant une «Communauté de Pratique» a donné la priorité à l'intégration du groupe dans la génération de la connaissance collective en utilisant la technique de brainstorming.

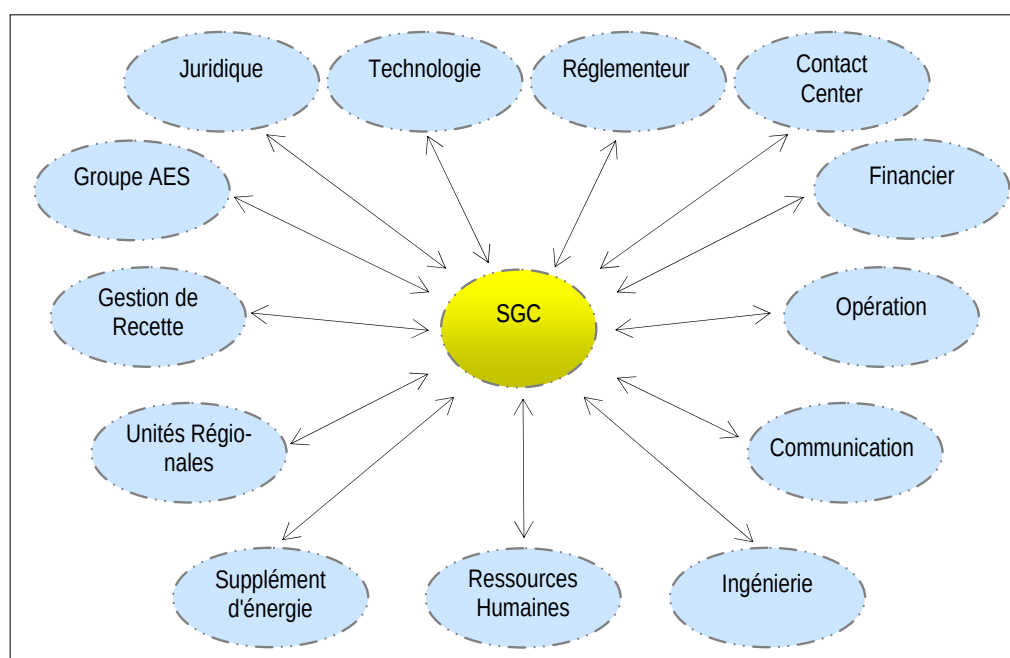


Figure 15. Stakeholders Internes

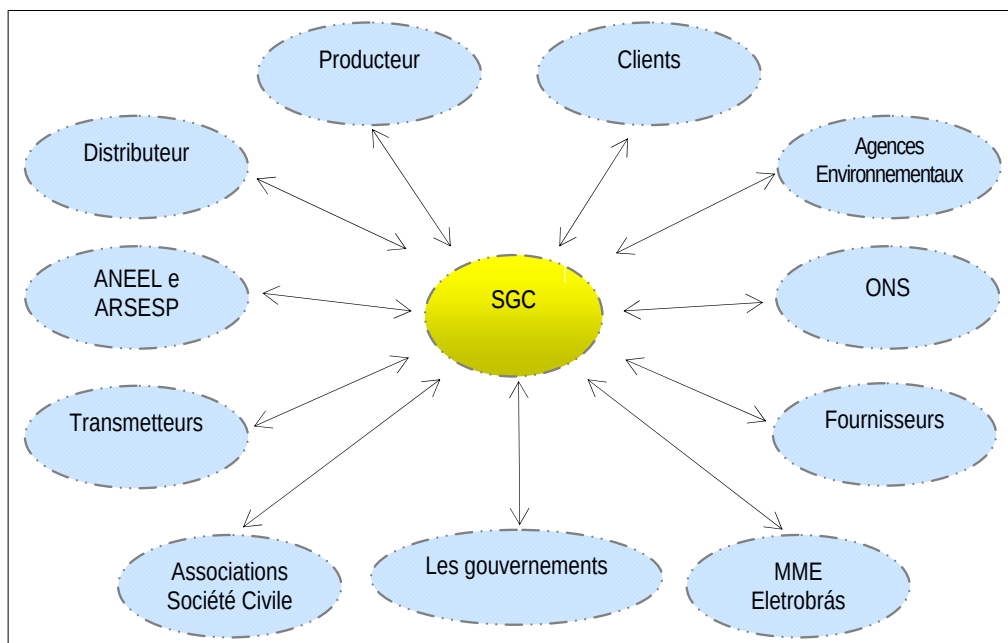


Figure 16. Stakeholders Externes

Dans un processus continu de programmes d'apprentissage et de capacitation de l'équipe de connaissance qui font partie d'une communauté de pratique, produit la connaissance tacite, une valeur ajoutée à la chaîne de processus, qui est également augmentée par la gestion des connaissances explicites, fourni par les principaux acteurs internes et externes au système de gestion des clients.

6.3 Définition des Produits et Services

L'analyse stratégique du Système de Gestion de Clients (Figure 17) a permis aux Compétences du secteur de Marché de l'Energia, à l'intérieur de la Communauté de Pratiques, de plus grands échanges d'informations et l'approfondissement du processus intelligence de marché.

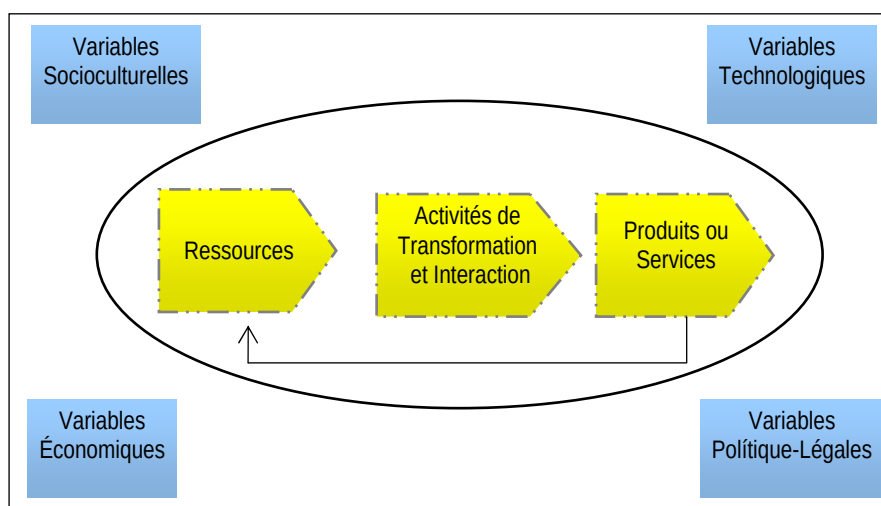


Figure 17. Contexte du Système Gestion de Clients.

L'idée sous-jacente aux intérêts de l'équipe a été que l'analyse stratégique a promu un environnement favorable au partage d'informations, de connaissance, d'habileté et de ressources essentielles pour le processus d'innovation.

En utilisant la technique de Brainstorming ont été soulevés trente huit occasions de produits ou services, fruits de l'expérience et de la connaissance tacite de l'équipe, et ensuite regroupés dans huit groupes famille (Tableaux 6). Ces groupes ont été mesurés ou calculés de 1 (un) à 8 (huit), conformément à la perception individuelle et collective des participants, et le résultat final a donné priorité au groupes famille numéro sept – Bureau de Consultation de Marché. Produits d'innovation, qui présentent la diversité et la richesse de sujets abordés, identifiés dans le contexte de partage de la connaissance tacite individuelle et collective.

Tableau 6 – Produits: fruit de l'expérience et connaissance tacite de l'équipe

PRODUITS
1 INFRASTRUCTURE
1.1 «compte sur l'inspecteur 24 heures»
1.2 Vente d'automatisation de cabine primaire
1.3 Services
1.3.1 Groupe dévoué à la manutention de grands clients
1.3.2 Cabine primaire
1.3.3 Risk Assessment dans partenariat avec des Assureurs et autres
1.3.4 Bureau de consultations pour projets Plan de Continuité tourné vers le commerce (plan de contingence) (circuit réserve)

- 1.3.5 Mettre générateur/gabine primaire pour de nouvelles installations/manutentions
- 1.3.6 Réserve de capacité de sous station mobile
- 1.3.7 Génération distribuée
- 1.4 PLC (Power Line Communication)
- 1.5 Expansion de marché en dehors du secteur concession
- 1.6 Adéquation de mesure pour clients «libres»

2 GESTION DE CONTRATS/CONSULTANT ÉNERGIE

- 2.1 «Vente» de professionnel ELETROPAULO pour projets
- 2.2 Expansion de marché hors du secteur concession
- 2.3 SGE (télé mesure)

3 MILEU AMBIENT

- 3.1 Énergie – Carbone
- 3.1.1 Crédit carbone
- 3.2 TU vert (foyer à date Center)
- 3.3 Timbre d'installation d'efficacité ELETROPAULO
- 3.4 Expansion de marché hors du secteur concession

4 FINANCIERS

- 4.1 Dérivés financiers
- 4.1.1 Marché libre
- 4.2 Négociation de crédit de PIS/COFINS

5 FACILITES

- 5.1 Lancement de services inédits à travers de partenariats
- 5.1.1 Ex: Création de «combo» de services avec NET et autres
- 5.2 Expansion de marché hors du secteur concession
- 5.3 Solution intégrée
- 5.4 Gestion d'Utilités

6 OBJECTIFS STRATÉGIQUE ET TÁCTICO

- 6.1 Exploitation de partenariats (exemple: FIESP)
- 6.2 Prix ELPA d'efficacité énergétique
- 6.3 Réunion avec des associations de shoppings et mairie (nouvelles constructions et réformes)
- 6.4 Écouter les nécessités et les nouvelles exigences des clients
- 6.5 Écouter ce qu'attendent les clients concernant ELETROPAULO
- 6.6 Expansion de marché excepté du secteur concession
- 6.7 Partenariat avec de grandes entreprises, comme Nestlé, pour vendre les produits de ELETROPAULO, comme par exemple: Assurances, produit financiers (carte de crédit) et autres. Canaux: Kiosques, emails, malle directe ou valise et autres

7 BUREAU DE CONSULTATION DE MARCHÉ

- 7.1 Bureau de consultation
- 7.1.1 Projets pour Entreprises startup, Lancement de Services (Exemples: Lancement de réseaux de ventes au détail, réseau d'hôtels)
- 7.2 Utilisation de la Banque de Données (Informations/Connaissance)
- 7.2.1 «Vente» d'indicateurs
- 7.2.2 Création d'indicateurs pour le marché (Benchmark)
- 7.2.3 Vente de rapports (exemple: Indicateur = Revenu/consommation d'énergie)
- 7.2.4 Prévisibilité de la croissance/performance par régions et autres options de consultations
- 7.3 BI (Business Intelligence)
- 7.3.1 Financier (exemple: Microcredit)
- 7.3.2 Ventes des informations sur échange d'immeubles (immobilier)
- 7.4 Informations de GÉO TRAITEMENT

7.5 Expansion de marché excepté du secteur concession

8 MARKETING DIRECT

8.1 Publicité

8.1.1 Remise d'encarte dans les livraisons des factures

8.1.2 Mailing (exemple: date liste)

6.4 Description du Produit: Consultation de Marché

Description de Groupe Famille 7.

Etude de Marché:

«Conditions de Contour», souligné comme priorité. Pourvoir des informations socio-economique-demographique pour soutenir Prise de Décision, basée sur l'originalité et la capillarité des informations de clients de AES Eletropaulo (Figures 18 et 19).

Quelques abordages:

a) Indicateurs socio-economique-demographique basés sur des informations de clients de AES Eletropaulo (type);

b) Projets de consultations spécifiques pour clients de certains marchés verticaux, par utilisation des données de AES Eletropaulo et du client;

c) Le group AES Eletropaulo cherche accord avec institution financière pour chercher partenariat dans l'approvisionnement de la banque de données. L'ANEEL est consultée pour évaluer viabilité.

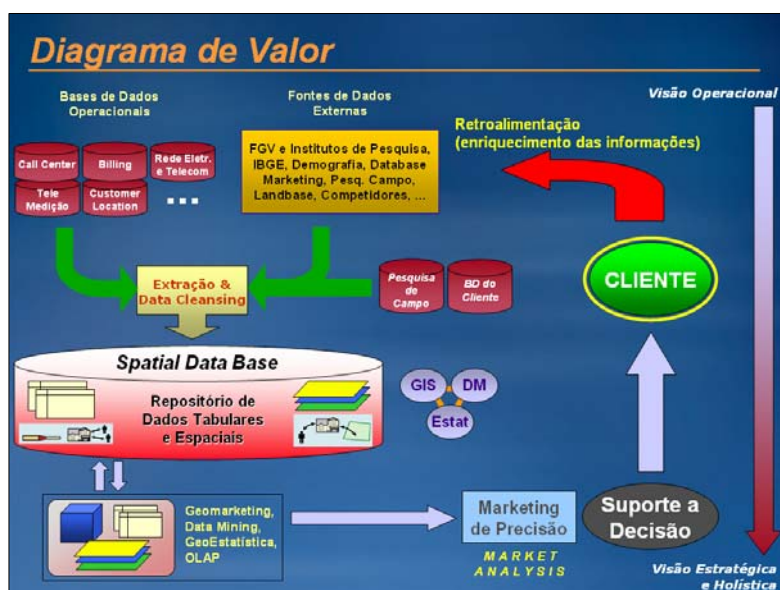


Figure 18. Diagramme de valeur – I (adapté de Francisco, 2004).



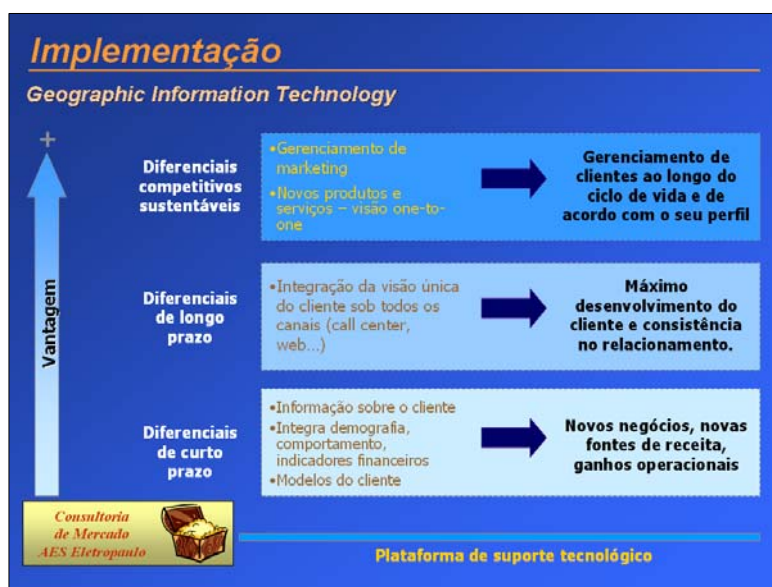


Figure 19. Diagramme de valeur – II (Adapté de Francisco, 2004).

À suivre, analyse stratégique de SWOT sur la banque de connaissance.

Informations: (agrégats par n'importe quelle unité de secteur)

- Consommation d'Énergie;
- Nombre de consommateurs;
- Taux de croissance (démographique, commercial et industriel);
- Divisé par type (résidentiel, commercial, industriel) et segments;

- Nous savons là où sont les réseaux de téléphone et d'autres qui utilisent notre poteau (utilisation mutuelle),
(nous pouvons fournir la densité de réseaux de Telecom par région, ou savoir la proximité des clients à ces réseaux);
- Utilisation pour télémesure (Partenariat avec des entreprises de téléphonie et Eletropaulo Telecom).

Points Forts:

- Bonnes relations avec les clients actuels;
- Marque Eletropaulo – crédibilité;
- Exclusivité de la base – seulement l'Eletropaulo a ces informations (actuelles et historiques);
- Capillarité – 99,99% des domiciles, 100% des industries et commerces;
- Flexibilité (agrégation régionale de toute nature);
- Possibilité de croisements et intégration d'informations (p.e., rapports BW);
- Facilité d'intégration avec des bases externes (à travers des outils GIS);

Occasions:

- Fortification des relations avec les clients AES Eletropaulo (En ajoutant de la valeur au produit *Core*);
- Pionniers dans le secteur électrique;
- Augmentation de recette (directement ou indirectement);
- Lien de la marque AES Eletropaulo avec innovation;
- Amélioration de nos canaux de participation commerciale (à travers la connaissance plus grande de nos clients) et réduction des coûts opérationnels;
- Amélioration continue de la base de données (incorporation de nouveaux types de données et nettoyage des champs déjà existants);
- Utilisation Interne:
 - a) amélioration de processus de planification de charge et consommation
 - b) identification de nouveaux produits non réglementés à partir de la connaissance et de la segmentation de la base de clients

Points Faibles:

- Manque de Culture d'entreprise avec vision en grande partie liée à des produits réglementés
- La Direction-exécutive de AES Eletropaulo ne connaît pas d'expériences ou de produits semblables;
- AES Eletropaulo est une entreprise d'affaire réglementée;
- «Vente» interne – mobilisation, stratégie, techniques erronées, identification de sponsors
 - a) Alternative: Pilote, du début à la fin (en montrant le retour financier et la production);
 - b) Réaliser une étude de marché avec publique-cible;
 - c) Prospecter de potentiels clients sur l'existence de ce sujet.
- Manque de qualification technique et disponibilité de personnes (cela n'empêche pas, mais augmente l'investissement initial).

Menaces:

- Autorisation de l'ANEEL – réduction tarifaire?

Intégration/Secteurs Engagés:

- TI
- Direction Commerciale (Dir. Clientes et Dir. Développement de Marché)
- Direction de Fournissement d'Énergie
- Direction Juridique
- Direction de Sujets Régulateurs

Marché Cible:

- Institutions Financières
- Réseau de vente au détail
- Agences de Publicité
- Instituts de Recherche
- Industrie Alimentaire
- Marché Immobilier/Secteur Hôtelier
- Construction Civile
- Partis Politiques
- Pouvoir Public et Services Publics
- Entreprises de Télécom (estimative de la hauteur des constructions)

Comment vendre

- Directement, ou à travers des entreprises du groupe (p.e., AES InfoEnergy)
- À travers des Partenariats

Développements:

- Identifier des marchés potentiels et leur donner priorité

- Contexte

Le revenu est l'indicateur traditionnellement adopté dans des études sur des conditions de vie et de pauvreté, vu que c'est à travers elle qu'on a accès aux biens et services nécessaires à la survie. Cependant, la difficulté pour obtenir des informations précises sur cette variable, fréquemment modifiée par des sous déclarations, super déclarations, oubli, saisonnalité de la source des revenus et refus, rend difficile l'utilisation de cet indicateur dans des études de marché. (FRANCISCO, 2008).

En conséquence de cela, les Instituts de Recherche optent pour capter la Classe Économique ou le Pouvoir de Consommation des personnes à travers des indicateurs basés sur la possession de biens durables de la famille et selon le degré d'instruction du chef. Outre une mesure indirecte du revenu familial, l'ensemble de biens possédés par une famille indique le niveau de confort qu'elle a atteint au long du temps.

Le plus célèbre et traditionnel indicateur de ce type est le Critère de Classement Économique Brésil (CCEB), ou simplement Critère Brésil, défini en 1996 par l'Association Nationale de Entreprises de Recherche (ANEP). Cet indicateur est basé sur une échelle de points qui peut varier de 0 (zéro) à 34 (trente et quatre) points, segmentés en 7 (sept) classes économiques.

Néanmoins, tel critère est de difficile manipulation et délimitation et pourrait se bénéficier d'indicateurs plus stables et d'une plus grande couverture, comme la consommation d'énergie.

Nationalement, le service d'approvisionnement d'énergie électrique inclut 97,0% des domiciles brésiliens, indice qui augmente à 99.6% dans le secteur urbain et 99,99% dans la ville de São Paulo. Pour être un service essentiel, englobant et relativement démocratique, il a plus de capillarité et de couverture que les services d'autres entreprises d'utilités, telles que la téléphonie fixe et mobile, l'eau canalisée et le gaz.

En outre, les bases de données des distributrices d'énergie électrique contiennent les informations de consommation de chacun de leurs clients. Alliés aux informations de localisation, d'historique et saisonnalité, les indicateurs électriques peuvent aider à inférer un meilleurs classements socioéconomique à partir de niveaux de consommation, et envisager un meilleures définitions du consommateur de bas revenu dans des régions de moindre accès et de plus grande difficulté de relevé de biens de consommation. Cela donne une plus grande efficacité dans des études d'identification, segmentation et prévision de marché, analyses de fraude et impayés et dans l'élaboration de stratégies de relations avec leurs clients, entre autres bénéfices.

Les résultats de cette étude peuvent être utiles pour les professionnels d'étude de marché et marketing situés dans des entreprises de consultation ou chez des clients finaux (publics et privés) qui utilisent des indicateurs spécialisés de concentration de revenu ou du classement économique pour la définition ou la révision de plans échantillons de leurs recherches propres et pour le support des décisions de caractère stratégique et tactique.

Les résultats suggèrent la large adoption, par le marché, de l'utilisation d'indicateurs électriques territoriaux comme substitutifs des indicateurs territoriaux de revenus (96.8% d'explication du revenu), et de l'incorporation de la collecte du relevé de la consommation d'énergie dans des recherches de marché domiciliaire (environ 40% d'explication).

Telle adoption doit être, donc, précédée d'une grande offre de ces indicateurs par les entreprises de distribution d'énergie électrique. Les distributrices devraient élargir leur portefeuille d'affaires non réglementés en incorporant le fournissement systématique d'indicateurs électriques par des unités territoriales usuelles du marché (secteurs censitaires, secteurs de pondération, districts, villes), ou développer leur know-how avec l'inclusion d'activités de consultation dans la génération d'études ad-hoc sur mesure pour les entreprises sollicitantes; en visant à les soutenir dans des activités d'expansion de leur réseau de magasins, dans l'acquisition de clients au profil prédéfinis, remodellement de secteurs de couverture de ventes et distribution, ou identification de secteurs pauvres déficients pour l'établissement de politiques publiques plus efficaces, comme c'est illustré dans la figure 20.

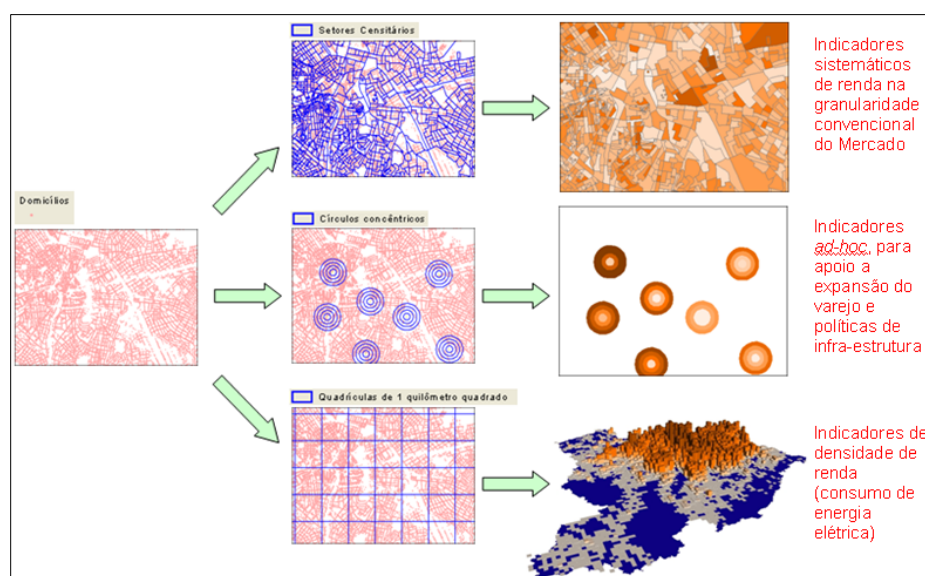


Figure 20. Potentielle d'Utilisation d'Indicateurs de Revenu à partir de Consommation d'Énergie (Adapté de Francisco, 2006).

Le marché, de façon générale, utilise des recherches primaires pour la confirmation, le perfectionnement ou la mise à jour des informations censitaires, peut-être par ignorance de

l'existence du potentiel modèle d'affaires aperçu précédemment. Les informations censitaires en général sont acquises à bas prix, tandis que le contrat pour des recherches primaires présente un coût relatif beaucoup plus grand. L'utilisation d'indicateurs électriques représenterait un bas coût supplémentaire pour les distributrices d'énergie, vu que la collecte des informations est réalisée pour les activités de facturation des clients, à l'intérieur du cycle de gestion commerciale des entreprises; en outre, il resterait le coût de l'établissement de la systématique de génération des indicateurs ajoutés, de basse complexité avec l'utilisation d'outils GIS.

Avec cela, le prix de marché des indicateurs de consommation d'énergie électrique pourrait être attrayant, en les rendant disponibles. Ceux-ci, actualisés mensuellement, pourraient diminuer l'utilisation de recherches quantitatives pour l'analyse de l'évolution des variables d'intérêt et représenter, ainsi, une alternative viable pour un marché de plus en plus exigeant et pauvre en informations secondaires détaillées.

En outre, les propres entreprises de distribution d'énergie électrique devraient faire une meilleure utilisation de leur richesse d'informations pour des finalités différentes des traditionnelles de leur gestion opérationnelle. Des secteurs comme ceux planification de marché et de charge pourraient utiliser des indicateurs de concentration de consommation pour spécialiser et régionaliser leurs prévisions (industrielles et autres).

6.5 Résultat

Le produit final du Séminaire, «Système de Représentation de la Connaissance Tacite», développé par les compétences qui intègrent la Communauté de Pratiques du Système de Gestion de Clients, représente différentes réflexions théoriques, sur le potentiel de contribution de la connaissance, comme recours de l'entreprise pour obtenir un avantage compétitif, en détachant l'importance de la gestion de la connaissance tacite comme source d'innovation et de réalimentation du Système de Gestion des Clients.

6.5.1 L'Organisation d'Apprentissage

Slater et Narver (1995 d'après PERIN, 2001), cohérents avec cette ligne, voient l'Apprentissage Organisationnel comme un processus de développement de connaissance avec la

potentialité d'influencer le comportement d'une organisation (concernant spécialement sa performance), en étant présenté comme composante de l'organisation d'apprentissage. Les variables qui influencent le processus d'apprentissage organisationnel, tels que climat et culture, sont appropriés à l'Organisation d'Apprentissage (Figure 21). Le processus d'apprentissage, proprement dit, malgré qu'il soit inséré dans cette Organisation d'Apprentissage et souffrant l'influence de leurs variables, contient ses dimensions propres ou composants particuliers.

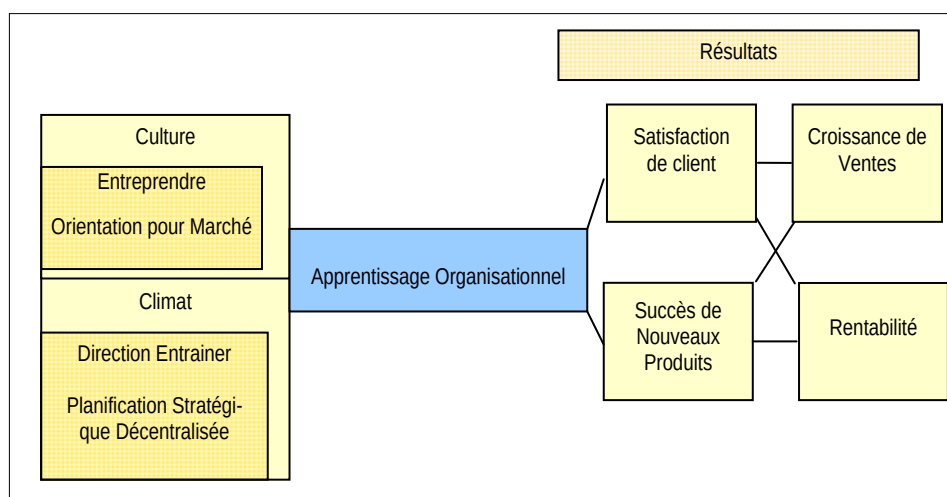


Figure 21. l'Organisation d'Apprentissage (adaptée de Perin, 2001).

Entre les variables de climat et de culture organisationnelle, qui synergétiquement se relationnent pour maximiser l'apprentissage et ses bénéfices, se trouve la direction simplificatrice et la planification stratégique décentralisée, comme des éléments du climat, l'esprit d'entreprise et l'orientation vers le marché, comme éléments de la culture. Slater et Narver (1995 d'après PERIN, 2001) comprennent par culture organisationnelle «l'ensemble de valeurs et croyances profondément enracinées qui pourvoit des normes de conduite dans l'organisation». Le climat organisationnel, à son tour, «décrit la forme par laquelle l'organisation opérationnalise sa culture, les structures et les processus qui facilitent l'effetivisation de la conduite désirée».

Pour Narver et Slater (1990 d'après PERIN, 2001) l'orientation vers le marché comprend trois composantes comportementales, quelle que soient, l'orientation vers le client, l'orientation pour la concurrence et coordination interfonctionnelle. Dans cet abordage on fait une distinction entre orientation pour le marché et une orientation pour le client, vu que la

seconde est une des dimensions de la première. Pour ces auteurs, l'orientation pour le client comprend la connaissance sur la marché-cible, qui est suffisant pour créer continuellement une valeur supérieure au client. Cette connaissance est produite à travers des activités qui impliquent l'acquisition et la dissémination d'informations sur les acheteurs et les concurrents. La deuxième composante de ce concept d'orientation pour le marché, l'orientation pour la concurrence, estime qu'une entreprise connaisse les forces et les faiblesses à court terme de ses concurrents actuels et potentiels, ainsi que leurs capacités et stratégies à long délai.

Finalement, la coordination interfonctionnelle comprend l'utilisation intégrée des ressources de l'entreprise avec l'objectif de création de valeur supérieure pour les clients-cible. Conformément à ce concept, c'est peu probable qu'une organisation efficacement orientée vers le marché présente une structure organisationnelle avec des secteurs de performance isolée ou avec des objectifs distincts, vu que ceux-ci doivent être partagés par tous dans l'organisation. Alliés à ces composantes comportementales sont aussi mentionnés par Narver et Slater (1990) le point focal à long délai et la rentabilité. L'idée de point focal dans un long délai exprime la nécessité d'établissement d'une culture organisationnelle qui est cohérente avec ce type de stratégie. En vérité, une entreprise qui cherche la survie dans un environnement concurrentiel, dans un long délai, ne peut pas renoncer à une perspective de long délai. Dans le concept abordé, l'aspect de rentabilité (pour des entreprises à des fins lucratives) ou la survie (pour des entreprises sans fins lucratives) est caractérisé comme un objectif de l'affaire (d'après PERIN, 2001).

6.5.2 Innovation et intelligence d'entreprise

Devant un scénario international d'extrême concurrence, qu'on retrouve dans les marchés globalisés, le concept innovation prend de l'importance. Néanmoins sa définition est une tâche des plus délicates, par la difficulté qu'on a à identifier avec précision ce qu'est une innovation.

Comme l'affirme Jakobiak (1991) une innovation consiste dans l'introduction dans un circuit économique de quelque chose qui a été découvert ou inventé, et qui représente un progrès. C'est sûr que la grande majorité des études sur le sujet sont centrés sur des aspects techniques et technologiques concernant des produits et des services; néanmoins, existent les in-

novations dans les pratiques organisationnelles, qui représentent l'introduction de nouvelles procédures administratives, visant à perfectionner le fonctionnement de l'organisation (d'après BASTOS JUNIOR, 2000).

Damanpour et Evan (1984 d'après BASTOS JUNIOR, 2000) se sont basés sur la structure de systèmes des socio-techniques pour éclaircir les différences entre des innovations techniques et administratives. Ainsi, des innovations techniques sont définies comme celles qui se produisent dans le système technique de l'organisation et sont en rapport avec l'activité ouvrière primaire de l'organisation. Une innovation technique peut être la mise en oeuvre de l'idée pour un nouveau produit ou service ou encore l'introduction de nouvelles procédures dans l'organisation du processus productif. Les innovations techniques sont des moyens de changer et de perfectionner le fonctionnement du système technique.

D'accord encore avec les mêmes auteurs, les innovations administratives sont celles qui se produisent dans le système social de l'organisation. Selon Cummings et Srivastva (1977 d'après BASTOS JUNIOR, 2000) le système social ici se rapporte aux relations de personnes qui interagissent pour accomplir un objectif ou une tâche en particulier. Il inclut aussi les règles, procédures et structures en rapport avec la communication et l'échange entre des personnes, et entre l'environnement et les personnes. Des innovations administratives peuvent être la mise en oeuvre d'une nouvelle manière de recruter le personnel, de destiner des ressources et de structurer des tâches, d'autorité et de récompenses (EVAN, 1966 d'après BASTOS JUNIOR, 2000).

Comme le dit Porter (1998 d'après BASTOS JUNIOR, 2000) le succès compétitif des entreprises actuellement, dépend exclusivement de leurs actions d'innovation, soit moyennant l'adoption de nouvelles technologies et de produits, comme au moyen de nouvelles formes de gestion de l'organisation et même par la perception de nouvelles occasions dans des marchés connus ou nouveaux marchés. Ce même auteur est emphatique en affirmant que l'innovation est la seule manière d'assurer des avantages concurrentiels de manière soutenable. Cette assertion est encore davantage vraie quand il s'agit d'organisations insérées dans des environnements turbulents, de haute compétitivité et agissant avec une technologie de pointe.

6.5.2.1 Intelligence d'entreprise

Selon Lauri (1998) le marché est la dernière et décisive instance de l'innovation, car il peut accepter et refuser ce qui lui est offert, ainsi qu'il peut manifester des nécessités non satisfaites. Rappelons que cette manifestation est dans la majorité des fois très subtile, perceptible seulement aux «yeux et ouïes» sensibles des méthodologies d'intelligence de l'entreprise, qui est l'utilisation rationnelle et intelligente des informations avec des finalités stratégiques. C'est avec elles qu'on peut mieux et plus rapidement comprendre la dynamique imprimée par le marché, en anticipant donc les évolutions innovatrices dont la probabilité de trouver «écho» dans le marché est élevée (BASTOS JUNIOR, 2000).

Pour innover, selon l'avis de Suprijadi (1998), c'est essentiel que l'on connaisse ce qui fait concurrence. Néanmoins, selon Retourna (1995), ceci ne suffit pas, donc il n'est pas suffisant de concevoir et de fabriquer des produits et des services de qualité supérieur à ceux des concurrents, il faut aussi connaître l'impact de ceux-ci sur le marché. Pour cela, l'intelligence entrepreneuriale est un des principaux outils et une précieuse source d'innovation, car elle nourrit ce processus avec des informations captées de l'environnement extérieur (BASTOS JUNIOR, 2000).

Pour que les organisations postulent le titre d'innovatrices, il est nécessaire de réfléchir sur la nature du travail, de créer des conditions pour stimuler les mentalités innovatrices et pour permettre que le fruit de la réflexion soit opérationnalisé. Pour cela c'est nécessaire, conformément à Sbragia (1993), que soient formées des équipes de travail multidisciplinaire capables de faire face aux turbulences que l'environnement impose, en objectivant (BASTOS JUNIOR, 2000):

- Pourvoir un effort concentré sur un nouveau projet, sans être touché par les opérations du quotidien. La concentration sans restriction d'une équipe autour du projet à être développé, représente d'elle-même une force puissante dans direction de son succès;
- Réunir les meilleures personnes, de différents secteurs, pour qu'avec cette combinaison de talents il soit possible de traiter de manière plus effective des problèmes en échange de valeurs et d'expériences;

- Créer une situation dans laquelle le défi puisse promouvoir un compromis enthousiaste, en combinant la pensée innovatrice avec l'esprit entreprenant;
- Éviter les restrictions et les entraves bureaucratiques habituelles des grandes organisations qui créent des barrières à l'esprit créatif, en assurant l'asepsie des nouveaux abordages, en empêchant la contamination par des méthodes dépassées ou des intérêts personnels.

Il n'y a aucun doute que l'un des grands défis gestionnaires pour les efforts d'innovation consiste à construire et à coordonner des équipes multifonctionnelles compromises et unifiées autour d'un plan de travail, car une série d'entraves peuvent se présenter, et rendre difficile la création d'un nouveau paradigme favorable à l'innovation. Parmi les défis, d'après Kuczarski (1997), il y a la difficulté de mettre en relation l'innovation avec les objectifs et la stratégie corporative; la forme d'attribution de ressources et d'investissements pour l'innovation, principalement quand il s'agit d'une grande quantité de projets avec une quantité limitée de fonds, car, la dilution d'efforts dans plusieurs projets est un des principaux obstacles à l'innovation et complexe pour la mesure du retour des investissements (BASTOS JUNIOR, 2000).

Damanpour (1984) définit la performance comme l'habilité d'une organisation à bien utiliser tous les quatre processus systémiques (inputs, outputs, transformations et effets de feedback) en relation avec la portée d'objectifs organisationnels. Une organisation de haute performance accomplira ses tâches primaires de manière efficace et réalisera ses fonctions de manutention et adaptation organisationnelle de forme effective. La fonction d'adaptation exige que la structure de l'organisation change pour trouver de nouvelles conditions environnementales. Des organisations innovatrices tendent non seulement à s'adapter au changement, mais aussi à utiliser leurs ressources pour créer de nouvelles conditions environnementales, par l'introduction de nouveaux produits ou services jamais offerts auparavant. De telles innovations seraient ainsi des moyens de pourvoir des changements internes ou externes et aussi de perfectionner la performance organisationnelle (BASTOS JUNIOR, 2000).

6.5.2.2 L'innovation comme fonction de l'apprentissage organisationnel

L'innovation n'est pas un attribut étanche pour les institutions, c'est-à-dire, une fois développée, des soins postérieurs seront toujours exigés car, des organisations, autrefois connues pour leur profil innovateur, deviennent prisonnières dans le piège de leur propre succès. Au fur et à mesure qu'elles grandissent et réussissent mieux, elles développent des pressions internes à la recherche de la stabilité. Les structures et les systèmes organisationnels deviennent liés entre eux, là où «sont autorisés» seulement des changements compatibles avec les normes établies, en réduisant la capacité d'apprentissage et d'innovation, vu que les fonctionnaires, au long du temps, créent des habitudes, des comportements et absorbent des valeurs qui les rendent inflexibles aux propositions de changements.

Par le fait que l'innovation est destructive pour beaucoup de groupes consolidés, elle fait face à de la résistance. L'innovation est l'opposé de l'opération et sera, donc, ignorée. Le dessin ou la disposition organisationnelle pourra facilement dépasser, pour le moins minimiser, ceux-ci et d'autres obstacles (GALBRAITH, 1998 d'après BASTOS JUNIOR, 2000). Ce comportement s'accroît dans des organisations sans concurrence (universités jusqu'à quelques temps en arrière, les agences gouvernementales etc.). Des recherches réalisées par Tushman et Nadler (1998) indiquent que des organisations hautement innovatrices sont des systèmes d'apprentissage très efficaces, outre le fait de posséder un sens autocritique suffisamment raffiné (BASTOS JUNIOR, 2000).

Des organisations efficaces créent des conditions possibles pour que le travail d'aujourd'hui soit fait en parallèle avec la génération constante d'innovations, c'est-à-dire que l'innovation soutenue, pour plus paradoxal qu'il puisse sembler, exige en même temps, stabilité et changement: la stabilité rend possible des économies d'échelonnement et un apprentissage progressif. D'autre part, le changement et l'expérimentation sont nécessaires à la conquête d'avances dans les secteurs de produit, de processus et de technologie.

Des entreprises qui réussissent en même temps à produire quotidiennement et à être alertes et vigilantes face aux clients, aux concurrents, aux technologies et à la compétence interne, fomentent et stimulent l'apprentissage organisationnel et l'innovation soutenue.

Selon Tushman et Nadler (1998) l'innovation est un travail complexe et un stimulant à des ruptures; elle exige l'étroite collaboration entre des membres qui routinièrement se trouvent assez séparés. Bien que les mécanismes de l'organisation formelle facilitent l'apprentissage et l'innovation corporative, la créativité individuelle vient d'une organisation informelle saine (BASTOS JUNIOR, 2000).

Un clair ensemble de valeurs essentielles aide à focaliser et à motiver le comportement. Des entreprises innovatrices ont des valeurs claires qui se concentrent dans un scénario plein de diversité, ainsi qu'un objectif commun qui puisse être en accord avec les plus différents acteurs engagés.

Conjointement avec les valeurs essentielles honorées dans une organisation, les normes fournissent de clairs référentiels de comportement, élaborent et spécifient la signification des valeurs essentielles, et sont des comportements attendus. De manière générale, des organisations innovatrices soulignent l'absence de formalité dans le comportement, dans la tenue et dans les relations hiérarchiques; haut degré d'efficacité et de travail individuel et de groupe; des liens informels étroits à l'intérieur et à l'extérieur de l'organisation.

La représentation de rôles fonctionnels a son attribution fondamentale dans le développement et la conduction du processus de gestion de l'innovation. Parmi ces rôles nous pouvons mentionner:

(1) Les générateurs d'idées, car elles interconnectent les tendances et les marchés, en démasquant des occasions pour les organisations;

(2) Les entrepreneurs internes concrétisent les idées, possèdent de l'agressivité, une l'énergie et une personnalité enclines à assumer des risques pour défendre leurs causes;

(3) Ici apparaît à figure de gatekeepers, qui lient l'organisation et leurs collègues aux sources externes d'informations qui sont essentielles pour l'innovation, car ils obtiennent, traduisent et distribuent ces informations dans le contexte interne de l'organisation;

(4) Les parraineurs, ou les conseiller, sont de hauts gérants qui donnent un appui informel, un accès à des ressources, et une protection dans le surgissement de nouveaux produits ou affaires. Ces acteurs en agissant ensemble représentent le génie collectif de l'organi-

sation, qui consiste dans la juxtaposition de fantaisistes et d'exécutants, en substituant le génie individuel prédominant jusqu'au siècle passé, selon De Masi (1998). C'est-à-dire, selon Galbraith (1998), quelques personnes qui sont bonnes en innovation et créativité, ne sont pas nécessairement bonnes en opération. Donc, le dessin organisationnel contribue à la création d'une organisation innovatrice, dans la mesure où il promeut la rencontre systématique entre les générateurs d'idées et ceux qui peuvent les défendre et les mettre en pratique (BASTOS JUNIOR, 2000).

Selon Stata (1998) le goulot de l'innovation organisationnelle est l'innovation gestionnaire. Donc, la gestion de l'innovation exige des exécutifs qui fournissent une orientation claire pour leurs organisations et qui diffusent de l'énergie et de la valeur dans cet itinéraire organisationnel. On peut dire que de tels exécutifs exhibent trois types de comportement: ils travaillent activement dans la conception ou dans l'articulation d'une vision d'avenir dans laquelle les personnes croient, mais qui soit stimulant; et ils travaillent personnellement dans la dynamisation de l'organisation en démontrant leur propre enthousiasme et optimisme; ils travaillent dans la qualification des comportements exigés moyennant l'approvisionnement en ressources, la récompense des comportements désirés, la construction de structures et les processus organisationnels d'aide et la formation d'une équipe exécutive efficace (BASTOS JUNIOR, 2000).

6.5.3 Références à la perception de valeur dans l'acquisition d'énergie électrique

Énergie Électrique et Perception de Valeur pour Clients Corporatifs, par Pr. Paulo Barbosa – UNICAMP (BARBOSA, 2003).

Dans le contexte brésilien a été développé un modèle pour le secteur résidentiel visant à la réalisation d'enquête auprès des utilisateurs (échantillon des 19.200 dans tout le Pays) pour la définition de l'Indice ANEEL de Satisfaction du Consommateur (ANEEL, 2003), dans lequel, une des variables de l'analyse a été exactement la valeur perçue (Figure 22). Cette variable a été insérée dans l'enquête pour évaluer la perception du consommateur dans la dimension économique à travers trois items:

- (a) facilité que l'énergie apporte;

- (b) qualité de l'approvisionnement;
- (c) les services rendus au consommateur.

Dans chaque item les répondants évaluent économiquement l'entreprise concessionnaire qui les servait à partir d'une échelle étalon avec des options de très bon marché (Note 1) jusqu'à très cher (Note 10). En composant les trois paragraphes, la valeur changeante perçue a eu les résultats suivants: valeur moyenne de 36.77 pour la région Sud-est et de 38.73 (échelle de 0 à 100), en plaçant la perception des consommateurs dans la catégorie bon marché quant aux dépenses d'énergie électrique face aux bénéfices qu'elle fournit.

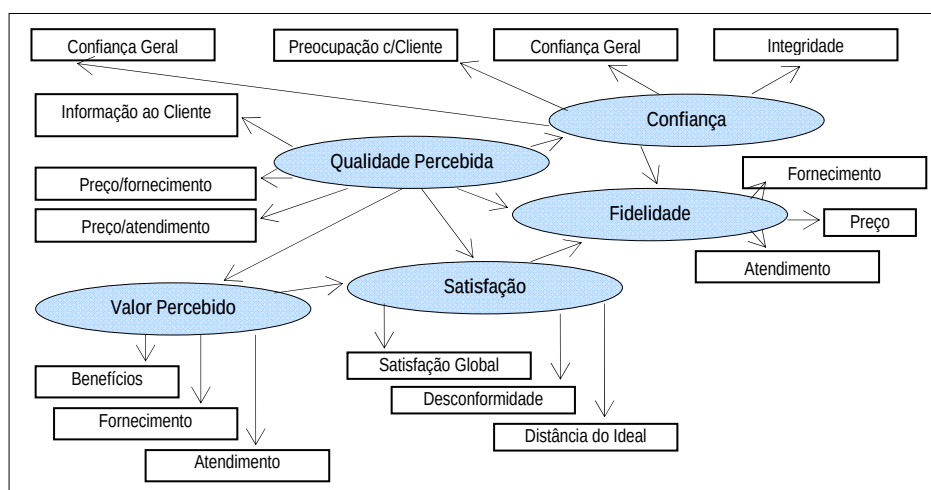


Figure 22. Modèle ANEEL de l'Évaluation de la Satisfaction du Consommateur.

En considérant le segment industriel et commercial, nous prenons comme référence l'étude développée par Edison Electric Institute – EEI (1998), réalisée sur la base d'entrevues auprès de 1000 gérants/directeurs du secteur de contrats pour l'achat d'énergie des entreprises consommatrices. Le modèle conceptuel sur lequel se base cette recherche découle de l'expérience de 20 ans de travaux de l'entreprise contractée (Cambridge Reports/Research International), modèle qui s'améliore d'une année à l'autre. C'est intéressant de relater cette enquête parce qu'elle a été réalisée à un stage encore naissant de la concurrence dans la vente au détail aux EUA et, donc, apportera des références qui pourront être profitables dans le contexte brésilien (BARBOSA, 2003).

En essence, ce que le modèle conceptuel de EEI (1998) suggère et confirme à travers les recherches c'est que, pour qu'elle atteigne la fidélité du client, l'entreprise doit présenter un bon degré de satisfaction et aussi conquérir la préférence des clients, en caractérisant la fidélité comme le stage dernier de la chaîne de valeur des produits/services offerts aux clients (BARBOSA, 2003).

En ce qui concerne la consommation d'énergie électrique, une telle enquête distingue les nécessités fonctionnelles des nécessités non fonctionnelles des clients. Aux nécessités fonctionnelles s'associent la performance minimum attendue de ces attributs essentiels dans l'achat du produit/service d'électricité, elles incluent des attentes sur:

- (a) Un produit digne de confiance à un prix raisonnable;
- (b) Un éventail de services de valeur;
- (c) La qualité dans les transactions pour la livraison des services.

En agissant bien dans ces attributs, l'entreprise fournisseuse vaincra la barrière de performance. Néanmoins, une haute performance dans les nécessités fonctionnelles amène seulement la satisfaction des clients. Deux entreprises avec d'égaux niveaux de satisfaction des clients peuvent déterminer des niveaux de fidélité différents, vu que la loyauté s'associe à une image unique, forte et favorable dans l'esprit du consommateur. C'est-à-dire, la loyauté est fruit de la satisfaction des nécessités non fonctionnelles du consommateur, ce qui signifie vaincre la barrière de la communication par rapport à l'image de l'entreprise. Dans le contexte des EUA, ces nécessités non fonctionnelles peuvent inclure: empathie, respect dans la relation avec le client et la culture de l'idée de partenariat dans l'affaire du client.

6.5.4 Instrument de mesure de la satisfaction du client

Selon Hayes (1996) les instruments de mesure aident à mieux comprendre et à faire des prévisions du monde où nous vivons. Un questionnaire de satisfaction de client est un exemple d'instrument de mesure et peut être utilisé pour mesurer le niveau de satisfaction des clients et encore détecter des problèmes perçus par eux concernant le service ou le produit fourni. L'auteur place bien que pour se connaître le niveau de satisfaction d'un client dans une

certaine période; il est nécessaire une mesure qui évalue de manière précise leurs réactions et que les données obtenues reflètent des informations valables et dignes de confiance. Pour Zeithaml et Bitner (2003) pour que la qualité puisse être obtenue dans le service il est essentiel de découvrir ce que les clients attendent (d'après PEREIRA, 2007).

Les questionnaires de satisfaction rendent possible encore:

- 1) Le résumé des données avec statistique descriptive;
- 2) La détermination des nécessités les plus importantes du client;
- 3) La technique de graphiques (lettres) de contrôle pour suivre la Qualité du produit ou le Service au long du temps; et
- 4) La comparaison de la satisfaction du client entre des entreprises.

6.5.5 Pratique de la vision partagée dans le processus de la recherche et du développement

Les compétences essentielles du Système de Gestion de Clients dans un processus d'apprentissage à l'intérieur d'une Communauté de Pratique a cherché à compléter des lacunes et à offrir de nouvelles occasions d'enquête et d'action stratégique, dans l'entreprise (Figure 23).

On expose les pratiques de vision partagées, les compétences du système à l'étude et leur lien avec les «stakeholders» internes et externes, et les diverses manières par lesquelles ils entrent en relation avec la théorie «U». Tout le mouvement en «U» (SENGE et al., 2007) surgit de sept capacités principales et des activités qu'elles offrent et de l'apprentissage organisationnel.

On souligne, fondamentalement, la contribution de la recherche en mettant l'accent sur l'application du système de Représentation de la Connaissance Tacite, un cas stratégique du secteur d'énergie de l'Entreprise Electropaulo-Brésil.

Trois thématiques principales ont été retenues : la relation avec les «stakeholders» et l'intelligence entrepreneuriale, ayant en vue le système de Représentation de la Connaissance Tacite; l'innovation en tant que fonction d'apprentissage organisationnel et le modèle intégrateur entre la communauté de pratiques et les projets d'innovation.

À partir de l'apprentissage qui utilise la théorie du «U», des corporations importantes recherchent, par exemple, des manières de rendre la production plus stable.

Senge et al. (2007) présente la théorie des différents niveaux de perception et changements, en utilisant l'image d'un «U» pour distinguer les différents niveaux de perception de la réalité et les multiples niveaux d'action qui en découlent. Le processus comporte trois grandes étapes ou éléments: sentir, observer et concrétiser (selon la figure 10, chapitre 5).

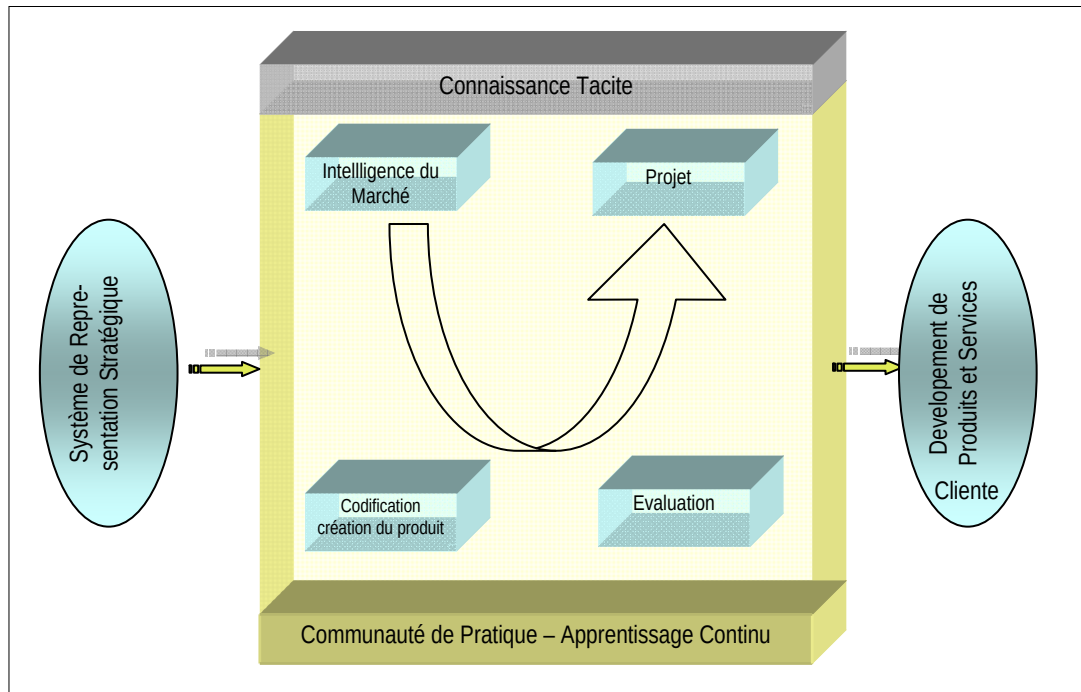


Figure 23. Représentation de la Connaissance Tacite.

Cette vision basée sur des ressources ou abordage «de l'intérieur vers le dehors» a compris les compétences comme les actifs intangibles stratégiquement importants et que, pour cela ils doivent être cultivés dans les entreprises (FLEURY et OLIVEIRA JR., 2001).

La nécessité d'une ressource qui est difficile d'imiter, de transférer, d'acheter, de vendre ou de substituer et qui possède une intégration systémique avec d'autres ressources de l'entreprise est la principale contribution, de la vision de l'entreprise basée sur des ressources, pour la formulation sur le développement et la sustentation d'un avantage concurrentiel.

L'abordage basé sur des ressources et le développement de ressources intangibles, établissent des liens importants avec les travaux de Prahalad et de Hamel. Ces auteurs affirment que, plus importante que le développement d'Unités Stratégiques tournées vers le commerce et qui obstruent la diffusion de la connaissance par l'entreprise, est l'habilité à construire, au moindre coût et plus rapidement que les concurrents, les compétences essentielles qui donneront lieu à des produits inattendus (FLEURY et OLIVEIRA JR., 2001).

La connaissance de l'entreprise est fruit des interactions qui se produisent dans le milieu des affaires et qui sont développées au moyen de processus d'apprentissage.

Les groupes qui se forment autour de la pratique et qui, dans le processus, développent une connaissance collective et distribuée, sont des exemples que Lave et Wenger décrivent comme des «communautés de pratique». Ils font valoir que la pratique partagée au long du temps habilite les participants à développer une perspective commune et à comprendre leur travail et comment ce travail s'ajuste au milieu ambiant, en les joignant, ainsi, dans une communauté informelle (FLEURY et OLIVEIRA JR., 2001).

Nous soulignons l'utilisation de la théorie «U» par laquelle on est arrivé de la réflexion à l'action.

Plus la courbe qui relie ces deux points est grande - plus le "U" est long - plus approfondie sera la pensée et plus grande sera la quantité d'éléments qu'il va prendre en considération. Dans n'importe quelle situation, il faut questionner et vérifier le niveau d'ouverture des intéressés, leur réelle présence et jusqu'à quel point existe l'intention de progresser dans l'agenda des solutions. Il faut être lié à un projet qui dépasse le projet individuel pour concevoir des solutions fondamentales et penser de forme systémique. En outre, les personnes engagées ne peuvent pas craindre d'être vulnérables. Les principaux éléments en direction de la Pensée Systémique sont: esprit et cœur ouvert, empathie, compromis avec les idées et avec les personnes; se mettre vraiment à la place de l'autre, dans l'optique de l'autre (SENGE et al., 2007).

6.5.6 Processus de création du produit

Le Système de Gestion de Clients a, aujourd'hui, une équipe de développement de solutions pour le client. À travers le Système de Représentation de la Connaissance Tacite on a été défini les processus d'Intelligence de Marché, Codification, Prototype, Spécification de Produits et Évaluation (Figure 23), en objectivant la création de nouveaux produits à l'intérieur d'une Communauté de Pratiques, en considérant la structure de la Banque de Connaissance existante dans l'Organisation. Le Flux de Développement du Produit, ci-dessus (Figure 24), représente les informations, inputs, du marché consommateur d'énergie, de changements de nouvelles technologies, de législation, de stakeholders et d'atelier de projets. Les compétences du Système Gestion de Clients à l'intérieur d'une Communauté de Pratique, à travers une analyse stratégique, définissent le plan d'action et après le développement du Business Case, il envoie ensuite pour approbation le comité spécifique de la décision. Approuvé, le

produit est développé et à l'intérieur d'un processus d'évaluation le Système d'Intelligence de Marché est rétroalimentation.

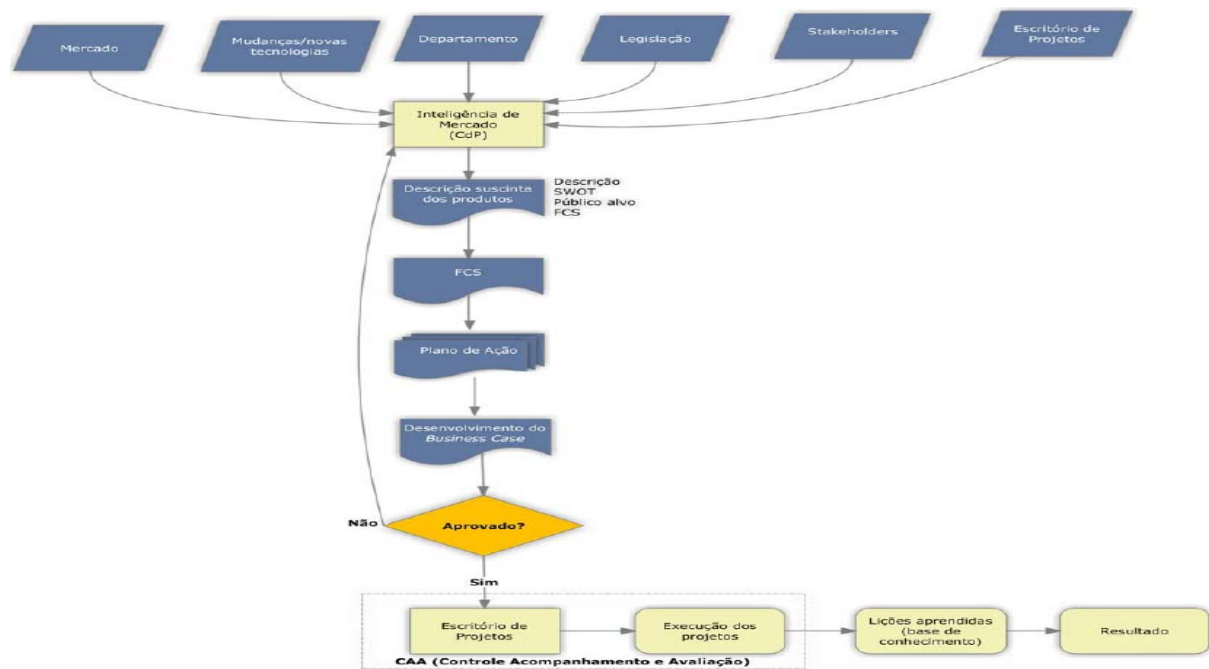


Figure 24. Flux de Développement du Produit.

6.5.6.1 Modèle intégrateur entre la communauté de pratiques et projets d'innovation

Le développement de projets d'innovation dans les entreprises, elles font aujourd'hui partie des «bonnes pratiques» du management. C'est en particulier le cas pour le développement des produits d'innovation et services qui donne lieu à des projets d'innovation. Ceux-ci sont un enjeu fort pour les entreprises et plus particulièrement pour les Directions des Projets d'Innovation dans le segment Commercialisation d'Énergie qui assument à travers eux un rôle de plus en plus stratégique. En effet, dans le cadre d'une nouvelle économie fondée sur la connaissance, la compétitivité des entreprises repose sur leur capacité à puiser «stratégiquement» dans le potentiel de leurs ressources humaines pour se transformer. Ainsi les membres des projets d'innovation sont au cœur de l'intégration de ces produits et de ces transformations organisationnelles qu'elles peuvent apporter. Il s'agit d'intégrer la contribution des résultats stratégiques d'une Communauté de Pratique et de la dynamique d'apprentissage des Projets.

Wenger souligne combien une CdP est différente d'un groupe de projet. Son rôle est de permettre l'apprentissage, son maintien est lié à l'intérêt de ses membres. Elle est plutôt définie en terme de savoir que de tâches. Elle existe parce qu'elle crée une valeur pour et par ses membres et non pas par des engagements autour d'un objectif ou d'un plan de travail. Les CdP supportent une logique d'exploration des savoirs, c'est-à-dire d'approfondissement de l'expertise de ses membres (Par ailleurs, elles sont la base de l'exploration des savoirs dans les organisations par équipes fonctionnelles). Leur caractère informel et spontané favorise les interactions et les occasions d'interprétation entre les personnes concernées par une même pratique. Ces communautés permettent aux acteurs des projets de développer leur expertise et de fournir un repère d'action. Cette double appartenance permettrait de rendre les équipes de projets plus flexibles tout en préservant une orientation de l'expertise fonctionnelle à long terme (TERRA, 2005b).

La définition de l'organisation défendue par Wenger est essentielle pour comprendre le fonctionnement du CdP. Selon lui l'organisation est «une constellation de CdP» reliées les unes aux autres, où l'interaction entre les pratiques implique des frontières. Chanal (2000) remarque qu'une constellation de CdP «est plus qu'un réseau de relations interpersonnelles, car elle s'appuie sur une histoire partagée autour de laquelle les pratiques peuvent s'organiser». Ce concept suppose la continuité de pratiques, qui sont dans permanente interaction, dans le temps (évolution séculière des pratiques) et dans l'espace (connexions d'une pratique avec le reste de l'organisation) afin d'assurer la cohérence organisationnelle au-delà des pratiques qui la composent (TERRA, 2005b).

Il semble donc plus pertinent de considérer les projets comme des frontières de CdP que comme des communautés de pratiques, voir figure 23, en effet, les membres des projets font partie de vision interfonctionnelle. L'apprentissage est d'autant plus fort du fait de la multi – appartenance des individus et de la multiplicité des rôles d'interface aux frontières entre différentes communautés de pratique qu'ils peuvent jouer. De la même manière, mais seulement dans la mesure où des occasions d'interactions sont encore possibles malgré les agendas surchargés des acteurs projets et la pression des délais qu'ils subissent, ces acteurs peuvent socialiser les nouveaux savoirs apparus au sein des projets et favoriser une diffusion à un niveau plus large dans l'organisation.

Les projets sont alors définis comme des lieux d'organisation de la rencontre entre différentes communautés de pratiques et de création de frontières partagées et donc redues poreuses par les acteurs, les discours, les objets qui les traversent.

Le modèle présenté (Figure 23) relie savoir et relations, il prend en compte le contenu des l'apprentissage, les connaissances acquises et créées dans la pratique, mais aussi sur le modalités relationnelles d'acquisition et de création de ces connaissances. Ces deux dimensions sont indissociables et interdépendants (MOISDON et WEIL, 1998). Cette dynamique inter et intra CdP proposée dépasse la seule perspective de formalisation et transmission des savoirs proposé par le gestion de connaissance. C'est la complémentarité des projets et de fonctionnement de type communauté de pratique qui permet la construction et le maintien d'une compétence collective. Le projet garant de l'efficacité dans l'entreprise semble ne pas être suffisant pour assurer le renouvellement des compétences. De nombreuses innovations organisationnelles viennent souligner le besoin de fonctionnement complémentaire pour maintenir et développer les savoirs dans les entreprises. Il est en effet important que des moments d'interaction entre les personnes concernées par une même pratique soient possibles malgré les contraintes de temps imposées en partie par le fonctionnement par projet. Ces moments sont autant d'occasions d'interprétation qui permettent d'enrichir, d'élargir et de partager les savoirs d'une communauté et en particulier les artefacts et les ressources cognitives qui constituent son référentiel.

6.5.6.2 Pourquoi vendre des produits de la connaissance?

Comme tout dans des affaires, la signification et la valeur de la gestion du capital intellectuel sont perçues seulement dans le marché. Même les activités internes doivent être gérées pour qu'elle servent aux marchés et les clients aussi directement que possible. La gestion de la connaissance de haut impact résulte:

(a) De la gestion de projets qui promeuvent et améliorent le retour sur le capital intellectuel;

(b) De l'aide à des processus de la connaissance qui ajoutent de la valeur au travail de l'entreprise; et

(c) De la vente de la connaissance elle-même (voir Tableau 7).

Sans une stratégie pour amener la connaissance au marché, la gestion de la connaissance n'a pas de sens. La vente de produits de la connaissance est une des meilleures occasions d'affaires de notre temps. La connaissance peut être vendue de manière explicite – pour combien vais-je offrir cette idée? – ou de forme implicite, quand elle est incorporée à un ensemble d'autres biens et services (STEWART, 2002).

Tableau 7 – Gestion de la connaissance de haut impact

Produits de la Connaissance	Projets de la Connaissance	Processus de la Connaissance
Connaissance (des produits et des services intelligents)	Cartes de la connaissance et de expertise, construction des communautés	Partage de la connaissance
Vente de la connaissance comme produit	Construction et exploration de bases de la connaissance	Innovation
Vente de produits de consommation de la connaissance	Réutilisation de la connaissance; Création d'actifs de la connaissance	Apprentissage des clients
Financement de la propriété intellectuelle		Développement de personnel

Source: STEWART (2002).

Stewart (2002) présente deux types de produit de la connaissance ce qui, évidemment, n'est pas aussi simple. Première: difficulté concevoir ce que doit être le «produit de la connaissance». Les activités à forte concentration d'énergie mentale engendrent des produits de la connaissance qui justifient des augmentations de prix. Beaucoup sont des monopoles légaux, par leur propre singularité ou pour jouir de protection de la propriété intellectuelle; d'autres sont presque des monopoles, car ils sont susceptibles de modification et peuvent se transformer en norme sectorielle; d'autres sont rares, parce que les capacités personnelles et organisationnelles qui leur servent se prêtent peu à des copies.

Il y a deux manières basiques de créer des produits de la connaissance, dit Stan Davis. Une réponse nous vient de la question: «Nous avons une base de connaissance – comment la convertir en produit?» L'autre réponse à la question: «Nous avons un produit – comment lui ajouter connaissance?». Dans premier cas, la connaissance est instillée, convertie en un nouveau produit, emballé et vendu. Ce qui exige un peu plus de recherche, différents segments de marché auraient-ils différentes nécessités de connaissance? C.K. Prahalad s'est exprimé dans les termes suivants: «La création de produits de la connaissance sera une nouvelle source de pouvoir concurrentiel».

Voici le secret: «Les produits de la connaissance s'identifient, non par l'observation de leur propre chaîne de valeur, mais en regardant avec attention les clients». Le premier élément de la stratégie des produits de la connaissance est la définition: découvrir la caractéristique qui attire les clients intéressés par la connaissance et ses capacités.

La version originale du tableau à suivre (Tableau 8) a été faite par Mark Clare et Arthur DeTore pour classer les actifs de la connaissance, mais aussi il peut être utilisé pour catégoriser les produits de la connaissance. Pour eux, toute «unité» de connaissance a trois attributs: contenu (sur ce qu'elle étudie), structure (comment est-elle organisée) et raisonnement (comment arriver à elle – raisonnement individuel, brainstorming, travail collaboratif et autres). Ainsi, la connaissance de nature culturelle – manière comme nous travaillons ici – est tacite dans le contenu, la structure et le raisonnement.

Tableau 8 – Même connaissance, beaucoup de formes

Type de connaissance	Contenu	Structure	Raisonnement	Exemple
Culturel	Tacite	Tacite	Tacite	Nordstrom
Propriété intellectuelle	Explicite	Explicite	Explicite	Brevet
Basé sur des processus	Explicite	Explicite	Explicite	McDonald's
Base sur des personnes	Tacite	Tacite	Tacite	Mentoring
Basé sur média	Explicite	Tacite	Tacite	Directives
Avec indexation électronique	Explicite	Explicite	Tacite	Hipertexto
Électroniquement actif	Explicite	Explicite	Explicite	Systèmes experts

Source: STEWART (2002).

C'est toujours tentateur de prendre les désirs pour les réalités. Ce n'est pas parce que les visions de l'avenir semblent désirables que l'on doit faire les choix et construire le projet stratégique d'une organisation en fonction de cette vision. Il faut se préparer pour les changements attendus en considérant la viabilité organisationnelle à long délai, à travers la génération consistante de valeur pour les stakeholders. La gestion de la connaissance fournit une nouvelle lentille, à travers laquelle l'organisation et le processus lui-même de gestion peuvent être vus.

La maturité organisationnelle, la structure hiérarchique et de responsabilités, la culture, les valeurs et la mission de l'affaire sont des aspects importants pour que les organisations dirigent leurs actions de manutention du capital intellectuel, en définissant sa priorité stratégique. À l'intérieur de l'ensemble des entreprises brésiliennes, aussi bien privées que publiques, l'évolution graduelle de leurs modèles de gestion est devenue notoire en se transformant vers le modelage du processus de gestion de la connaissance et en entreprenant progressivement le changement culturel exigé pour que s'obtienne une nouvelle forme de mettre en évidence et valoriser la connaissance stratégique pour l'affaire. Déjà dans des modèles plus structurés, la gestion de la connaissance est développée en considérant le marché externe, technologies qui rendent facilitent (groupware), gestion de performance (mensuration et récompenses pour les équipes) et gestion de personnes (des équipes virtuelles, les communautés de pratique, les coordinateurs et la recherche du profil du disséminateur de la connaissance). Néanmoins, malgré les avances présentées dans plusieurs organisations brésiliennes, il faut souligner que le processus de transformer des entreprises en milieux d'apprentissage et qui favorise la création et la divulgation de la connaissance, exige encore de significatifs changements dans les valeurs des leadership et «l'acculturation» des personnes pour la pratique constante de l'apprentissage et «de la transmission», pour l'organisation, de la connaissance acquise comme forme de différentiel personnel. La connaissance tacite – conçue à partir de l'expérimentation existentielle individuelle et collective, c'est le différentiel primaire pour le renflouage de l'affaire comme forme d'offrir à ses clients l'état de l'art en produits et services.

6.6 Conclusion

- La structure de la Banque de Connaissance de l'AES Eletropaulo représente la base de connaissance pour le processus Gestion de Clients/Intelligence de Marché;
- Le Système de Représentation Strategique c'est un système intelligent pour la récupération des informations nécessaires aux demandes dont, normalement, le client a besoin;
- Le client sera accueilli à tout moment par ce processus «Intelligence de Marché» qui fournit la charge cognitive aux options nécessaires;

Le modèle du Système d'Informations, créé pour les expériences déjà existantes dans l'Eletropaulo, impliquera dans la Représentation de la Connaissance Tacite pour la génération d'autres modèles de la connaissance en considérant les évaluations et les nouveaux objectifs du Système Gestion de Clients.

Nous vivons un changement au coeur de la production de la connaissance. Au lieu de l'accès de tous au savoir d'un seul les entreprises tendent maintenant à travailler avec un modèle partagé d'accès au savoir de tous, en développant des talents humains pour la gestion d'affaires, en promouvant la génération, l'assimilation, la diffusion et l'application de la connaissance organisationnelle, à travers un processus d'apprentissage continu.

L'objectif est faire en sorte que toutes les personnes de tous les niveaux de l'entreprise soient capables de travailler avec compétence et de produire de la connaissance, en contribuant au succès de l'affaire. La toile de fond c'est le «capital humain» ou «la compétence technique, relationnelle et philosophique des personnes qui travaillent dans une entreprise, en la menant à de meilleures performances».

La majorité des penseurs pratiques de l'Histoire a compris que la préoccupation avec les autres et un sens sur l'importance d'accueillir les autres sont les plus grands raccourcis pour de vrais résultats.

Les résultats démontrent, de la part des directeurs, les bénéfices produits et, surtout, l'attente des résultats futurs qu'ils pourront atteindre. De cette manière, bien que les résultats de ce travail présentent quelques limitations, leurs évidences renforcent la thèse centrale de la recherche: celle où les entreprises pourront constituer des équipes inter organisationnelles, en formant les Communautés de Pratiques comme ressource stratégique de compétitivité.

Conclusion Générale

Partant des analyses précédentes, on a émis l'hypothèse que les acteurs du système gestion de clients de l'entreprise Eletropaulo considèrent la nécessité de la gestion de la connaissance, objectivant la rétroalimentation par la connaissance tacite comme ressource pour que l'entreprise obtienne un avantage compétitif..

Bien que le sujet ne soit pas épuisé l'exercice de cet abordage, la gestion de la connaissance tacite, nous amène à une réflexion à l'intérieur des organisations, pour des définitions de politiques qui aident à la constitution des Communautés de Pratiques, en formant des milieux productifs qui aient des conditions de développement d'apprentissage continu.

Ce travail a compilé différentes réflexions conceptuelles, sur le potentiel de contribution de la connaissance comme aide pour l'entreprise afin d'obtenir des avantages concurrentiels. La gestion de la connaissance dans une organisation peut être vue comme un ensemble d'activités qui cherche à développer et à contrôler la connaissance, en visant l'utilisation dans la réalisation de ses objectifs. Cet ensemble d'activités doit avoir comme principal objectif l'aide au processus décisionnaire dans tous les niveaux.

Cette gestion peut être initiée avec la planification stratégique, considérant:

- Les catégories de connaissance qui faut il pour soutenir les stratégies de l'organisation et dans quelle la finalité;
- Où sont localisées les sources potentielles de production de la connaissance, liées aux objectifs stratégiques de l'organisation;

Face à une évaluation des domaines stratégiques identifiés comme source d'innovation et de réalimentation du système de gestion des clients. Basé sur l'analyse des questions formulées c'est possible de définir une politique stratégique qui rende possible le développement et l'application de la connaissance dans l'organisation comme un tout.

Les activités de la gestion de la connaissance sont dans tout le contexte organisationnel: construction de banques de données, partage des meilleures pratiques, promotion de pro-

grammes de formation, leadership de changements culturels, stimulation à la collaboration, création d'organisations virtuelles – tout cela est gestion de la connaissance et tous les leaders peuvent revendiquer leur participation dans cet ensemble.

Selon Stewart (2002) à toute initiative en gestion de la connaissance, il est bon de répondre aux questions basiques:

- Quel est le groupe de travail?
- Qu'est-ce que le groupe a besoin savoir?
- Quelle est l'option stratégique: innover ou réutiliser la connaissance?
- Quelle est la nature de la connaissance?

La première étape du Système de Représentation de la Connaissance Tacite a été conclue avec la formation de l'équipe interfonctionnelle, compétences du Système Gestion de Clients, qui a eu comme objectif:

- a) Aide à des Projets de Bonnes Pratiques déjà existant à AES Eletropaulo;
- b) Meilleur directionement des stratégies de Marché;
- c) Orienter la formation de nouvelles politiques de relations et la fidelisation de clients;
- d) Améliorer la compréhension de l'affaire des clients, de manière à rendre possible la création de produits et les solutions relatives à l'approvisionnement d'énergie électrique;
- e) Gérer et atténuer les risques commerciaux introduits dans les relations avec les clients;
- f) Soutenir les divers processus de gestion et de création de produits et les solutions au client.

Bonne partie du travail de la connaissance partagée est imprégnée de connaissance tacite. Cela s'explique en considérant l'approvisionnement du capital intellectuel de l'équipe. Le

transfert de la connaissance tacite s'est produit naturellement dans la synergie de l'équipe multifonctionnelle chargée d'un objectif commun dans l'«espace de la connaissance».

La stratégie du Système de Représentation de la Connaissance Tacite ne doit pas s'arrêter dans la gestion de la connaissance, mais partir d'une stratégie pour vendre la connaissance. Qu'est-ce que les clients veulent que le fournisseur sache?

D'après Stéfanovitz (2006) les pratiques de gestion de la connaissance doivent être capables d'adapter effectivement le flux de la connaissance qui existe entre les individus, entre les groupes de travail et à travers les frontières organisationnelles qui unissent la compagnie eux clients et aux partenaires (PARIKH, 2001; TERRA, 2001).

Poursuivant, Powell (1998) attire l'attention sur l'importance de ce que cette position systémique contemple une vision multidisciplinaire. D'après lui, plus que l'établissement d'une liaison solide et disciplinée avec une unique source de connaissance il devient indispensable d'établir des liens réels avec une gamme diversifiée d'institutions qui aient intérêt dans un domaine déterminé de la connaissance. Ce scénario est vérifié d'une forme réelle accentuée en branches de haute technologie.

De nombreux auteurs soulignent l'importance pour l'entreprise de proséder l'habileté nécessaire pour absorber les connaissances désirées (LEONARD-BARTON, 1958; MOORADIAN, 2005; NONAKA, REINMOELLER et SENDO, 1998; POWELL, 1998 d'après STEFANOVITZ, 2006).

D'après Léonard-Barton (1998) la capacité d'absorption du savoir externe d'une entreprise est liée à la compétence dans l'identification de la valeur des informations externes, dans leur assimilation effective et leur application à des fins commerciales (d'après STEFANOVITZ, 2006).

Pour que cela arrive l'entreprise doit remplir certaines conditions. Tout d'abord, elle doit être attentive au fait que le processus de transfert de connaissance n'arrive que lorsque les parties concernées partagent «un stock commun de connaissance» ou un système commun de significations (SWAN, SCARBROUGH et HISLOP, 2005 d'après STEFANOVITZ, 2006); en

d'autres termes, il faut que l'organisation dispose d'un contenu préalable qui habilite le processus d'incorporation d'une nouvelle connaissance, donnant un sens aux concepts reçus.

En second lieu il faut la compétence dans la dissémination de la connaissance parmi plusieurs groupes ou départements de P&D (KOGUT e ZANDER, 1992). Nonaka, Reinmoeller et Sando (1998) concentrent leurs attentions sur le processus d'utilisation des connaissances originaires des clients. Selon les auteurs, quand on se rend compte de cette interaction suivant la dimension tacite et explicite, on peut la classifier en trois différents niveaux de profondeur. La figure 25 illustre cette contribution (d'après STEFANOVITZ, 2006).

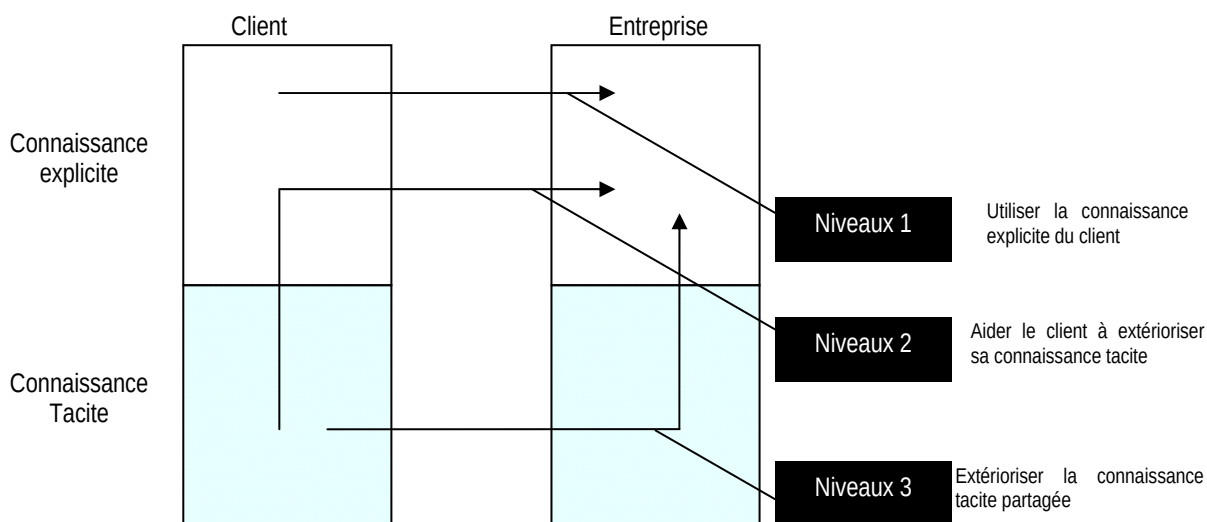


Figura 25. Niveaux d'utilisation de la connaissance du client (STEFANOVITZ, 2006).

Entre les impacts observés par la formation de l'équipe de spécialistes, en objectivant le transfert de connaissance, se détachent les économiques, les comportementaux et ceux de l'apprentissage. Les impacts économiques viennent d'activités avec la participation de produits dans le marché, de l'amélioration des processus, de la garantie d'approvisionnement de crédit, et de la spécialisation. L'apprentissage organisationnel se produit au moyen de perceptions, de connaissances et de modèles mentaux partagés. Ainsi étant, les organisations peuvent apprendre seulement qu'à la vitesse où le lien le plus lent de la chaîne apprend. Le changement est bloqué, à moins que tous les principaux qui décident apprennent ensemble, arrivent à partager les croyances et les objectifs et soient engagés à prendre les mesures nécessaires au

changement. L'apprentissage est construit sur la base de connaissances et d'expériences passées, c'est à dire, sur la base de la mémoire. La mémoire organisationnelle dépend de mécanismes institutionnels (par exemple, de politiques, de stratégies et de modèles explicites), utilisés pour retenir de la connaissance (STATA, 1997 d'après MORESI, 2001).

Finalement, l'impact dans le comportement est observé par l'existence d'esprit collectif de l'équipe, fondamental pour l'existence de coopération.

Le changement dans le sens de manière de voir une organisation sous la perspective de systèmes ouverts, a concentré les attentions sur le rôle de l'environnement comme la source définitive de matières premières, l'énergie et les informations, qui sont essentielles à la continuité du système. Donc, l'environnement externe peut être vu comme une source d'informations, comme un ensemble de moyens, ou comme un milieu écologique (CHOO, 1998 d'après MORESI, 2001).

Pendant les années 60 et 70, les planificateurs ont eu du succès en développant beaucoup de méthodes utiles basées sur une perspective «de l'intérieur vers le dehors», où l'on croyait que les connaissances sur des sujets internes à l'organisation étaient beaucoup plus importantes. En même temps, néanmoins, les analystes ont perçu que, fréquemment, des sujets externes produisaient plus d'impacts à l'avenir de leurs organisations que n'importe lequel des sujets internes. Ainsi, ils ont commencé à modifier certaines de leurs techniques et concepts où les événements externes pourraient être inclus formellement dans leurs résultats.

Dans la perspective de l'information, tout changement ou développement dans l'environnement externe crée des signes et des messages auxquels l'organisation doit être attentive. Dans la recherche d'informations, l'organisation a besoin d'observer sélectivement la grande quantité de signes créés dans un environnement dynamique, d'interpréter les messages confus et de percevoir les indications relatives à ses activités et à ses objectifs (CHOO, 1998 d'après MORESI, 2001).

Pour qu'une organisation puisse accompagner la dynamique de l'environnement où elle est insérée et les nécessités d'améliorations dans sa structure interne il faut qu'elle ait un système d'intelligence organisationnelle efficace. Intelligence organisationnelle se rapporte à la

capacité d'une organisation comme un tout de réunir des informations, d'innover, de créer de la connaissance et d'agir efficacement basée sur la connaissance qu'elle a produit (MCMASTER, 1996 d'après MORESI, 2001).

À suivre, certaines des principales défis atteints dans le processus de représentation de la connaissance tacite:

- Comme identifier la connaissance existante dans l'entreprise;
- Où se trouvent les compétences essentielles;
- Comment faciliter et stimuler l'explicitation de la connaissance tacite de l'équipe;
- Comment utiliser les investissements dans la technologie de communication;
- Quels systèmes politiques et quels processus doivent être mis en oeuvre pour mouler des comportements en rapport avec la stimulation, la créativité et l'apprentissage;
- Comment rendre l'entreprise ouverte à la connaissance externe, provenant de clients, de partenaires, de fournisseurs et de la communauté en général;

L'objectif, dans le cadre d'un séminaire, n'est pas de réaliser une analyse détaillée et une évaluation exacte, mais de permettre à un groupe de travail d'obtenir une vision collective de la réalité de l'entreprise et de son environnement.

Nous espérons qu'à partir de ces contributions, de l'analyse structurée du Système de Représentation de la Connaissance Tacite, à l'intérieur d'une Communauté de Pratique, on en vienne à stimuler encore davantage la discussion de plusieurs de leurs aspects et conséquences.

Dans la nouvelle économie les esprits des personnes sont ce qui distingue une organisation des autres. Mais des esprits isolés, bien que farcis de nouvelles idées, ne sont rien sans un processus spécialement dessiné pour traduire de nouvelles idées en produits et services précieux.

On reconnaît dans cet abordage la complexité et la multidimension de l'entreprise à la gestion de connaissance que a toujours existé dans tous les entreprise. Ce qui est nouveau est le fait d'être en train de devenir un objectif explicite ou même un secteur organisationnel dans quelques entreprises.

En reconnaissant le défi impliqué dans la gestion de la connaissance, quelques entreprises créent fonctions centrales comme celle du gérant de la connaissance. Cette nouvelle fonction implique des habiletés inter personnelles pour travailler coopérativement, en permettant de la flexibilité pour répondre rapidement aux nécessités qui se modifient, autant chez les clients que dans la technologie. La première habileté à être apprise est de reconnaître des normes d'interaction dans des groupes de prise de décision et de solution de problèmes. Apprendre à voir quand un groupe se meut rapidement vers une solution afin d'éviter la discussion du vrai problème, apprendre à observer comme des membres interviennent de manière subtile dans une discussion ouverte, apprendre à remarquer quand le groupe dévie de son cours – toutes celles-ci sont des habiletés acquises. Le problème de productivité ne sera résolu ni à travers la politique monétaire, ni à travers de plus grands investissements dans la recherche et le développement. Il seulement sera résolu quand nous apprendrons à conduire les personnes de telle manière qu'elles puissent travailler plus efficacement ensemble (OUCHI, 1986).

Nous laissons dans ce travail des idées pour développer des simulations, en considérant le plus grand nombre de variables, pour une meilleure compréhension du processus en étude, en provoquant un changement dans la pensée stratégique de l'organisation AES Eletropaulo, ainsi que subventionner l'élaboration de la Planification Stratégique dans ce nouveau contexte du Secteur Électrique Brésilien.

Nous détachons l'importance des Communautés de Pratiques comme un forum seul pour nous réunir les principales stakeholders du segment Commercialisation d'Énergie/Gestion de Clients sous le même «espace de la connaissance», qui fournit à un environnement favorable pour l'échange et une interaction d'informations sur l'avenir de ce marché, dans la recherche continue de:

- Fortifier les relations avec des clients existants et produire de nouvelles affaires;

- Démontrer aux produits et les services innovateurs comme: augmenter la visibilité de l'entreprise; présenter des solutions intégrées d'énergie; maintenir infrastructure de communication; créer de l'espace pour «business intelligence»; diriger banque de données; développer des services de consultant et autres.

Comme seconde étape pour la continuité du processus, nous suggérons de détacher les occasions de produits et les services identifiés et prioritaires dans le contexte du Système Gestion de Clients/Intelligence de Marché, en considérant le résultat des évaluations du développement de produits à partir de la rétroalimentation de la connaissance tacite dans le modèle de gestion de connaissance de l'entreprise Eletropaulo.

Suggestions pour de Futurs Travaux

Pour la continuité de cette étude, il est recommandé l'utilisation de la Méthodologies pour le développement de pratiques de gestion de la connaissance, capable d'aligner le flux de la connaissance existante entre deux individus et les groupes de travail de l'organisation.

En considérant le secteur électrique, naturellement, comme une industrie de réseau, toute décision de planification et opération doit être insérée dans le contexte national. Donc, on propose de construire un modèle pour systématiser les interactions entre les agents qui agissent dans le système de distribution d'énergie électrique, ainsi que de définir des stratégies d'action de ce système, qui rendra possible une meilleure application des ressources et conséquemment une augmentation de l'efficacité de l'entreprise qui pourra être destinée à:

- Une meilleure compréhension de l'environnement et une vision stratégique appropriée au système de distribution d'énergie;
- La modicité tarifaire en bénéficiant les consommateurs;
- Les Bénéfices sociaux pour la région où s'insère le système de distribution d'énergie, à partir de la meilleure application des ressources, et, conséquemment, rendre possible le développement socio-economique de forme appropriée;
- Évaluation des risques et la mensuration des conséquences qui seront imposées à l'entreprise par des modifications dans le système régulateur, par des mouvements

des autres agents, par des incertitudes dans l'économie et dans le marché d'énergie électrique;

- Les Informations et les modèles pour simuler le positionnement stratégique du système de distribution d'énergie, AES Eletropaulo, en visant à subventionner sa performance dans le marché.

References

AITA, Fernando M., OLIVEIRA, João José S., LOPES, Julio Cesar Rua. ALS: a new approach to asset life cycle management. AES ELETROPAULO – Brasil. In: **CIREN** 19th International Conference on Electricity Distribution Vienna, 21-24 May 2007.

ALENCAR, Eunice M. L. Soriano de; FLEITH, Denise de Souza. **Contribuições teóricas recentes ao estudo da criatividade**. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ptp/v19n1/a02v19n1.pdf>. Acesso em: 15 Mai. 2009. Publicado em: Psicologia: Teoria e Pesquisa. Jan-Abr 2003, v. 19, n. 1, p. 001-008.

ANEEL – AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA. **Índice ANEEL de satisfação do consumidor**. Rio de Janeiro, 2003.

ANEEL. **Guia do empreendedor de pequenas centrais hidrelétricas**. Brasília: Agência Nacional de Energia Elétrica, 2003.

ANTUNES, J.; RITA, P. Os determinantes do marketing relacional na satisfação e fidelização de clientes. **Economia Global e Gestão**, v. X, n.2, p.111-134, 2005.

ARGYRIS, C.; SCHÖN, D. A. L'apprentissage organisationnel: une théorie de l'action perspective. Reading, MA: Addison-Wesley, 1978.

BARBOSA, P.S.F. **Sistema de gestão de riscos na comercialização de energia elétrica**. Relatório nº 4, A Experiência dos Consumidores Livres no Brasil, Projeto de P&D Duke Energy. UNICAMP, 2003-2004.

BARIN Cruz, Luciano. **Processo de formação de estratégias de desenvolvimento sustentável de Grupos Multinacionais**. Tese (doutorado)- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

BARROS, M.B.B., PINTO, M.S.L., ALMEIDA, A.T. de. Prospectiva e estratégia: Uma abordagem por gestão do conhecimento. In: X Congresso Brasileiro de Energia, Programa de Planejamento Energético, **Anais**, Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, outubro/2004.

BARROS, Maria Betânia Borges. **Prospectiva como instrumento da gestão do conhecimento**: Uma abordagem por qualificação das competências. Dissertação (mestrado). Recife: Universidade Federal de Pernambuco, 2005.

BARROSO, L.A.N. **Esquemas competitivos em sistemas hidrotérmicos**: comportamento estratégico de agentes geradores em ambiente de mercado (Tese). Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2000.

BASTOS JÚNIOR, Paulo Alberto. Inovação: garantia de competitividade sustentável às organizações. **Acadêmica, Revista Virtual de Administração e Negócios**, 2000. Disponível: <<http://br.geocities.com/revistaacademica/>>. Access: 10 Dez 2008.

BASTOS, J.A.S. de A. **Capacitação tecnológica e competitividade**: o desafio para a empresa brasileira. Curitiba: IEL/PR, 2002.

BERTO, Rosa Maria Villares de Souza; NAKANO, Davi Noboro. **Metodologia da pesquisa e a engenharia de produção**. 1998. Disponível em: http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP1998_ART174.pdf. Acesso em: 14 Jan. 2009.

BITENCOURT, Claudia Cristina; AZEVEDO, Débora Azevedo. **O futuro da aprendizagem organizacional**: possibilidades e desafios. Disponible: <<http://www.rae.com.br/redirect.cfm?ID=4650>>. Accès: 12 Dec 2008. (**RAE**, v. 46, Edição Especial Minas Gerais, 2006).

BLASS, Leila Maria da Silva (org.) **Ato de trabalhar**: imagens e representações. São Paulo: Annablume, 2006

BOM, Adriano Pedro. **Reflexão estratégica como instrumento de aprendizado organizacional**. Campinas, SP: [s.n.], 2003. Dissertação (mestrado profissional) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia Mecânica.

BRANDÃO, Vera Maria A. Tordinio. **A construção do saber**. Desafios do tempo. Tese de Doutorado em Ciências Sociais – Antropologia, PUC São Paulo, 2004.

BRITO, C. **Relationship marketing**: from its origins to the current streams of research. Disponível em: <http://www.fep.up.pt/investigacao/workingpapers/08.03.25_wp268.pdf>. Acesso em: 26 Nov. 2008.

CHU Shao Yong. Estratégia e gestão das organizações com base em conhecimentos. **Anais do VIII Simpósio de Administração da Produção, Logística e Operações Internacionais - SIMPOI 2005 - FGV-EAESP**

CLAVEAU, N., MARTINET, A.C., TANNERY, F. **Formes et ingénierie du changement stratégique**: Dix ans d'interaction avec une entreprise. Papier de recherche n° 5, Université Jean Moulin: Lyon 3, 1998.

CLÍMACO, J.N.; ANTUNES, C.H.; ALVES, M.J.G., Programação Linear Multiobjetivo: Do modelo de programação linear clássico à conclusão explícita de várias funções objetivas. Coimbra, Imprensa da Universidade, 2003.

CRESPI, Franco; FORNARI, Fabrizio. Introdução à sociologia do conhecimento. Bauru/SP: EDUSC, 2000. (Coleção Ciências Sociais)

DAVENPORT, Thomas H.; PRUSAK, Laurence. **Working knowledge**: how organizations manage what they know. Boston: Harvard Business School Press, 1998.

DOUGLAS, Mary. **Como pensam as instituições**. Rio de Janeiro: Instituto Piaget, 1986. (Coleção Sociedade e Organizações).

DOWBOR, Ladislau. **Dicas de leitura: O Imaterial. Conhecimento, Valor e Capital**. André Gorz/Anna Blume, São Paulo 2005 (2003) Comentário por Ladislau Dowbor - 01/11/2005. Disponível em: <http://dowbor.org/resenhas_det.asp?itemId=22f5cbb3-2d10-4782-b868-e17114b09c92>. Acesso em: 20 Mar 2009.

DRUCKER, Peter. **Post capitalist society**. Nova Iorque: HarperCollins, 1993.

FLEURY, A.C.C., FLEURY, M.T.L. **Estratégias empresariais e formação de competências**. São Paulo: Atlas, 2000.

FLEURY, M.T., OLIVEIRA JUNIOR, M.M. **Gestão estratégica do conhecimento: integrando aprendizagem, conhecimento e competências**. (organizadores). São Paulo: Atlas, 2001.

FLEURY, M.T., OLIVEIRA JUNIOR, M.M. Gestion stratégique de la connaissance: En intégrant de l'apprentissage, de la connaissance et compétences. (organisateurs). São Paulo: Atlas, 2001.

FLORIDA, Richard. **The rise of the creative class**. New York: Basic Books, 2002.

FRANCISCO, Eduardo de Rezende. **Customer franchise: A mina de ouro do geomarketing**. InfoGEO, 2002.

FRANCISCO, Eduardo de Rezende. O consumo de energia como indicador socioeconômico. **Anais da III Jornada Técnica 2008 AES Brasil**: São Paulo, 2008.

FRANCISCO, Eduardo de Rezende. **Relação entre o consumo de energia elétrica, a renda e a caracterização econômica de famílias de baixa renda do município de São Paulo**. Escola de Administração de Empresas de São Paulo. Fundação Getulio Vargas: São Paulo, 2006.

FRANCISCO, Eduardo de Rezende. **Tutorial integração GIS com business intelligence**. São Paulo: GEOBrasil, 2004.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia - Saberes necessários à prática educativa**. São Paulo, Brasil: Paz e Terra (Coleção Leitura), 1997. 165 páginas.

GCPS (Grupo Coordenador do Planejamento dos Sistemas Elétricos). **Metodologia e critérios para elaboração dos estudos de Mercado de Energia**. Eletrobrás, 1998.

GODET, M. **A caixa de ferramentas da prospectiva estratégica**. Lisboa, 2000.

GODET, M. **Manual de prospectiva estratégica**: da antecipação à ação. Lisboa: Publicações D. Quixote, 1993.

GODET, M. The art of scenarios and strategic planning: tools and pitfalls. **Technological Forecasting and Social Change**, 65, 3-22, 2000.

GOMES, L.F.A.; GOMES, C.F.S.; ALMEIDA, A.T.de. Tomada de decisão gerencial: o enfoque multicritério. Rio de Janeiro: Atlas, vol.1, 2002.

GORZ, A. **O imaterial**. Conhecimento, valor e capital. São Paulo: Melhoramentos, 2005.

HOLANDA, Victor Branco de; RICCIO, Edson Luiz. **A utilização da pesquisa ação para perceber e implementar sistemas de informações empresariais**. Disponible: <<http://www.tecsi.fea.usp.br/riccio/tac/pdf/art-pesacao.pdf>>. Acêss 14 Jan 2009.

KRUGLIANSKAS, Isak & TERRA, J. Cláudio Cyrineu. Gestão do conhecimento em pequenas e médias empresas. Rio de Janeiro: Editora Campus Ltda., 2003.

LAVE, J.; WENGER, E. **Situated learning**: legitimate peripheral participation. Cambridge, United Kingdom: University of Cambridge, 1991.

LEITE, João Batista Diniz; PORSSSE, Melody de Campos Soares. **Compétition basée sur les compétences et l'apprentissage organisationnel**: à la recherche d'avantage compétitif. Rev adm. Contemp. [en ligne]. 2003, vol.7, n.spe, pp. 121-141. ISSN 1415-6555. Doi: 10.1590/S1415-65552003000500007. Liens

LEMONS, Cristina. Inovação na era do conhecimento. In: **Parcerias estratégicas**, n.8, Mai, 1996. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia/Centro de Estudos Estratégicos, 2000, p.157-179

LORENZONI, G.; LIPPARINI, A. The leveraging of interfirm relationships as a distinctive organizational capability: a longitudinal study. **Strategic Management**, v.20, p.317-338,1999.

MACEDO, Tônia Marta Barbosa. **Redes(cobrando) o informal**: a inteligência coletiva distribuída. Monografia (Especialização em Inteligência Competitiva) – Rio de Janeiro: IBICT, UFRJ, 1999.

MARIOTTI, Humberto (2000). **O automatismo concordo-discordo e as armadilhas do reducionismo**. Disponível em: <<http://www.geocities.com/pluriversu/concdisc.html>> Acesso em: 15 Mai. 2009.

MARIOTTI, Humberto (2001). **Outro olhar, outra visão**. Disponible: <<http://www.geocities.com/pluriversu/arvore.html>> Acêss: 15 Mai. 2009. Prefácio ao livro “A árvore do conhecimento: as bases fisiológicas da compreensão humana. São Paulo: Palas Athena, 2001, p. 7-17.

MERINO, J.C.A. **Transferência de conhecimento na interação universidade-empresa**. Dissertação de Mestrado, Programa de Engenharia de Produção – COPPE – UFRJ, maio, 1998.

MÉTAIS, Emmanuel; ROUX-DUFORT, Christophe. **Vision stratégique et formes d'apprentissage organisationnel**: des stratégies d'adéquation aux stratégies d'intention. Disponible: <http://www.strategie-aims.com/montreal/mtais-ro.pdf>. Accès: 12 Dec 2008.

MORESI, E. Inteligência organizacional: um referencial integrado. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 30, n 2, 2001.

MORIN, E. **Ciência com consciência**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, p. 75-193; 308-318, 1996.

MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. Instituto PIAGET, 1990.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 6 ed. São Paulo: Cortez, 2002.

MOVIMENTO CATARINENSE PARA EXCELÊNCIA. **Gestão empresarial rumo à excelência**: Peter Senge debate Pensamento Sistêmico com Conselho da FNQ. 24/03/2009. Disponible: http://www.mcs.org.br/mbc/sc/index.php?option=com_mediacenter&task=artigos_detalhes&Itemid=38&id=654#. Accès: 10 Mai. 2009.

NONAKA, I. e TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

OLIVEIRA, Vitoria Peres de. **Uma informação tácita ou o aspecto tácito nos processos de geração e transferência de informação na Ciência e no Sufismo**. Tese de Doutorado apresentada a Pós-Graduação em Ciência da Informação, convênio CNPq/IBICT/ Universidade Federal do Rio de Janeiro (ECO), 1996.

OLIVEIRA, Vitoria Peres de. **Uma informação tácita**. Disponible: http://www.datagramazero.org.br/jun05/Art_04htm.> Accès: 26 Jui 2009.

OUCHI, W. G. **Teoria Z**: como as empresas podem enfrentar o desafio japonês. 10 ed. São Paulo: Nobel, 1986.

PEDRO, D. **Mercado Brasileiro de Energia Elétrica**, Fundamentos. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Engenharia Elétrica: 2000.

PEREIRA, R.O.; REZENDE, D.A.; ABREU, A.F. Gestão do Conhecimento com apoio dos recursos de Sistemas de Informação e Tecnologias Emergentes. In: XX ENERGEPE, **Anais**, São Paulo, 2000.

PEREIRA, Veridiana Rotondaro. **Necessidades do cliente do setor automobilístico**: um estudo das percepções de agentes dos elos da cadeia automotiva, Dissertação (mestrado), Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

PERIN, Marcelo Gattermann. **La relation entre orientation pour marché, l'apprentissage organisationnel et la performance**. la Thèse (doutorado), l'Université Fédérale de Rio Grande Do Sul, Porto Alegre, 2001.

PIAGET, J. **Biologia e conhecimento**: ensaio sobre as relações entre as regulações orgânicas e os processos cognitivos. Rio de Janeiro: Vozes, 1996.

PINTO, M.S.L. **A Reestruturação e a privatização do setor elétrico brasileiro e os impactos sobre a transmissão de energia da CHESF na visão de seus stakeholders**. Centro de Ciências Sociais Aplicadas. UFPE: Recife, 2001.

POLANYI, Michel. **The tacit dimension**. Londres: Routledge & Kegan Paul, 1966.

PORTER, M.E. **Competição**: estratégias competitivas essenciais. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

REINA, C.S, NETO, J.O.R. & ARDENGHE, A.L.M. **Relatório de visão geral do projeto de P&D ANEEL**: Definição de Metodologia para Segmentação de Clauster, Identificação de Grupos e Conhecimento de Mercado. AES Eletropaulo, CPqD. São Paulo: 2005.

ROCHA N.I. **Gestão estratégica do conhecimento & competências**: administrando incertezas e inovações. Brasília: ABIPTI, UCB/Universa, 2003.

RODRIGUES, F.J. **Estratégias de Gestão do Conhecimento no Contexto da Estratégia de Negócios no Setor Elétrico**: Contradições e Desafios. João Pessoa: 2002.

SALVADOR, M.R., REYES, M.B.S., VALDEZ, A.E. La inteligência competitiva y tecnológica em las universidades: instrumento de apoyo a la planeación estratégica de empresas nacionales, Recife: **Anais RECITEC**, v.6, n.1, p.40-53, 2002.

SANTOS, R.B. dos. **Gestão de empreendimentos**: estudo de caso em empresas de transmissão do setor elétrico brasileiro. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFPE, Recife, 2002.

SENGE, P. M. **A quinta disciplina**: arte, teoria e prática da organização que aprende. Rio de Janeiro: Best Seller, 1990.

SENGE, P. M. **A quinta disciplina**: arte, teoria e prática da organização que aprende. 21 ed., Rio de Janeiro: Best Seller, 2006.

SENGE, P. M.; SCHARMER, C. Otto; JAWORSKI, Joseph; FLOWERS, Betty Sue. **Presença:** propósito humano e o campo do futuro. São Paulo: Cultrix, 2007.

SENGE, Peter M.; KLEINER, Art; ROBERTS, Charlotte; ROSS, Richard B.; SMITH, Brian J. **The fifth discipline fieldbook:** strategies and tool for building a learning organization. Nova Iorque: Bantam Doubleday Dell Publishing Group, 1994.

SICSUÍ, A.B.; DIAS A.B. In: **Gestão da Informação na Competitividade das Organizações.** ALMEIDA, A.T.; RAMOS, F. de S. (organizadores). Recife, Ed. Universitária da UFPE, 2002.

SMITH, Ken G.; HITT, Michael A. **Great minds in management.** The Process of Theory Development. Disponible:
<http://books.google.com/books?id=pJC9kZiXye4C&printsec=frontcover&hl=pt-BR&source=gbs_summary_r&cad=0#PPA263,M1>. Acess 14 Jan 2009.

STEFANOVITZ, J.P. **Criação de conhecimento e inovação na indústria de alta tecnologia:** estudo e análise de casos em uma empresa do setor de automação industrial. São Carlos, 2006, 192 p. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção), Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, 2006.

STEWART, Thomas A. **A riqueza do conhecimento:** o capital intelectual e a nova organização. Rio de Janeiro: Campus, 2002. 517 p.

SULLIVAN, Patrick H. **Profiting from intellectual capital:** extracting value from innovation. Nova Iorque: John Wiley & Sons, 1998.

SVEIBY, K.E. **A nova riqueza das organizações;** gerenciando e avaliando patrimônios de conhecimento. Rio de Janeiro, Campus, 1998.

SVEIBY, K.E. **Gestão do conhecimento:** As Lições dos Pioneiros. Global Brands. Sveiby Associados: 2001.

TERRA, J.C.C. **Comunidades de prática:** conceitos, resultados e métodos de gestão. Criado em 17/08/2005b. Disponível em:
[http://terraforum.com.br/sites/terraforum/Biblioteca/libdoc00000098v002Comunidades de Pratica-conceitos, resultad.pdf](http://terraforum.com.br/sites/terraforum/Biblioteca/libdoc00000098v002Comunidades%20de%20Pratica-conceitos,resultad.pdf)>. Acesso em: 14 Jun. 2008.

TERRA, J.C.C. **Gestão do conhecimento.** Curso Gestão e Difusão da Inovação, EMBRAPA, Brasília/DF, 2003.

TERRA, J.C.C. **Gestão do conhecimento:** aspectos conceituais e estudo exploratório sobre as práticas de empresas brasileiras. Tese de Doutorado em Engenharia de Produção, Escola Politécnica da USP, São Paulo, 1999.

TERRA, J.C.C. Gestão do conhecimento: aspectos conceituais e estudo exploratório sobre as práticas de empresas brasileiras. In: **Gestão Estratégica do Conhecimento**. São Paulo: Atlas, 2001.

TERRA, J.C.C. **Gestão do conhecimento**: o grande desafio empresarial. 5 ed. rev., Rio de Janeiro: Elsevier, 2005a.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. 16 ed., São Paulo: Cortez, 2008. 132p. (Coleção temas básicos de pesquisa-ação).

WENGER, E. **Communities of practice**: learning as a social system. Disponível em: <http://www.co-il.com/coil/knowledge-garden/cop/lss.shtml>. Acesso em: 16 Jun. 2008.

ZELENY, Milan. . In: **International Journal of Management e Tomada de Decisão** 2006, v. Fordham University, New York, USA, Tomas Bata University, Zlín, CR.

Appendices

Appendice A – Application I Séminaire

PROPOSITION POUR RÉALISATION DU SÉMINAIRE EN DÉTACHANT UNE COMMUNAUTÉ DE PRATIQUES

I Séminaire - Système de Représentation de la Connaissance Tacite

COMPÉTENCES

Gestion de Clients

Eduardo de Rezende Francisco

Fernando Bacellar

Francisco Alexandre de Freitas

Maurício Sanches Bruzzi P. Coelho

Monica Mello Ferreira

Paulo Henrique Montalvao Teixeira

Ricardo Schaefer

Rodrigo Parente

Gestion de Ressources Humaines

Ana Rita Ramos

Joana Costa

Samuel Braz

ÉQUIPE

Compétences - Systèmes de Gestion de Clients et Gestion de Ressources Humaines

Consultant du Secteur Électrique - Commercialisation d'Énergie – Prof. Paulo S. Franco Barbosa

Consultant - A supporté - CompanyWeb - Uíres Tapajós

Agent Facilitador - Méthodologie (projet de recherche) – Maria Betânia Borges Barros

Introduction

La proposition du séminaire a pour objectif le développement de Case sur le Système de Représentation de la Connaissance Tacite, qui sera développée par l'équipe de spécialistes, compétences du Système de Gestion de Clients - SGC, qui cherchent la construction, conjoin-

tement, de solutions auprès du Client sur les changements possibles et souhaitables de son milieu ambiant.

En simulant un séminaire, approximativement, de dix participants réunis pendant deux jours, l'entrée est assurée par une conférence - débat d'introduction avec des informations sur SGC, face aux mutations, transformation des structures, en provoquant, surtout, «un choc d'avenir», et parla suite, des sessions de brainstorming qui permettent un approfondissement de la réflexion au moyen de l'évidence permanence des principaux facteurs qui constituent SGC. Identification et élection des principales variables de changement internes et externes qui vont toucher l'avenir de l'entreprise (changements technologiques, économiques, politiques, sociaux et organisationnelles), et les défis futurs.

Au le matin du jour suivant, l'agent entrainer fera une clarification sur le logiciel qui donnera support à la méthodologie de Représentation de la Connaissance Tacite et de nivellement de la base conceptuelle sur gestion de la connaissance.

Dans la conclusion du séminaire il sera fait une évaluation stratégique et une définition d'un processus pour le lancement et l'accompagnement d'un plan cohérent.

Ce séminaire sera, en premier lieu, la rampe de lancement d'un processus de réflexion et de contrôle de changement. Ils peuvent traduire les défis du futur dans des projets spécifiques, en approchant d'une situation désirée.

Ainsi, sont identifiés les actions en cours dont la finalité est inexacte et les défis pour lesquels s'imposent de nouvelles actions.

L'objectif n'est pas réaliser une analyse détaillée et une évaluation précise, mais permettre au groupe de travail d'obtenir une vision collective de la réalité de SGC et de son environnement.

Pour le développement de cette méthodologie nous suggérons la participation d'un agent facilitador qui coordonne le processus d'interaction. Cet agent devra identifier les nécessités de connaissance de l'entreprise, identifier le groupe de compétence dans le secteur en étude pour garantir le transfert de la connaissance. Le rôle de cet agent sera de catalyseur, en garantissant que les connaissances produites pendant le processus d'application de la méthodologie aient un impact dans l'organisation. L'agent aussi devra faire une évaluation du programme pour l'entreprise.

On recommande une séquence d'activités pour diriger les plusieurs étapes, depuis l'identification des potentiels collaborateurs, de l'évolution des travaux et de l'adéquation avec les objectifs de l'entreprise.

Parallèlement à ces étapes un apprentissage doit être rendu propice organisationnel sur le processus d'interaction moyennant l'expérience acquise.

La méthodologie présentée est un référentiel d'apprentissage organisationnel, où l'on cherche à partager, avec d'autres unités de l'entreprise, la connaissance produite à travers un mécanisme horizontal d'échange entre impliqués dans le système dans étude.

Nous détachons l'excès de rationalisme concernant les instruments construits. Ceux-ci doivent servir pour stimuler ça réflexion, l'imagination, faciliter la communication, mais jamais pour substituer l'esprit humain.

La volonté individuelle et collective est qui forge l'esprit du gagnant. Cette force naît des informations et du dialogue. Il se développe par le partage du savoir et du pouvoir. Il se dilate dans le complet exercice de leurs responsabilités, de prééminence du projet mobilisateur, de fabricant de plaques galvanisées (GODET, 1993).

Constitution et fonctionnement du groupe

C'est préférable que le groupe fonctionne sous la responsabilité d'un «pilote» identifié et choisi dans son milieu. À celui-ci appartient le rôle d'animateur et coordonner la distribution de tâches et les responsabilités entre les participants. Il veille permanentement par le respect des délais et corrige avec le groupe les glissements éventuels, revends les moyens et les instruments.

Le rôle de l'agent facilitador et d'un consultant (éventuel)

Construire un groupe de travail n'est pas toujours facile (il faut de se réunir une variété de compétences et de tempéraments). Mais le plus difficile est choisir une facilitador capable d'investir une grande partie de son temps utile, sans compter, lorsque nécessaire, le temps extraordinaire. La facilitador prépare les réunions, écrit les rapports, prend des notes et doit provoquer les membres du groupe, en distribuant tâches. La facilitador, aussi, doit prévoir et programmer les étapes, les problèmes et les méthodes.

À travers la méthodologie le consultant aide le groupe à exprimer mieux ce qu'il sait. La contribution du consultant n'est pas seulement méthodologique; il aussi doit réagir les idées du groupe et avancer avec des réflexions provocatives, occasionnellement. Le consultant n'est pas indispensable dans toutes les réunions, il convient à la facilitador l'appeler quand il faudra.

Application de la Méthodologie

Construction de la base analytique et historique

Première phase de la méthode vise à construire la «base», c'est à dire, une photographie de l'état actuel de SGC de son enveloppant à partir de laquelle il pourra développer l'étude.

La construction de la base comprend trois étapes:

- Délimitation du système étudié et par son enveloppant général (politique, économique, technologique etc.);
- Détermination des changeantes clés;
- Stratégies des acteurs.

Délimiter le système consiste élaborer à une liste la plus complète possible des variables à tenir compte, quantifiables ou non, à fin de aura une vision globale aussi exhaustive que possible du système étudié et de son enveloppant. On arrive, ainsi, à une définition précise de SGC.

Pour arriver à ce résultat, on a recours à un certain nombre de méthodes, comme par exemple: réunions avec les spécialistes, brainstorming et autres.

On établit ainsi la liste des variables qui caractérisent le système et se distribuent dans deux groupes:

- Les variables internes qui caractérisent le système dans l'étude;
- Les variables externes qui caractérisent l'environnement explicatif général du système dans l'étude dans ses aspects démographiques, politiques, économiques, industriels, technologiques, sociaux.

La proposition du séminaire constitue une stratégie qui aide l'équipe de spécialistes à promouvoir le débat, dans le but d'élucider quelques questions pour l'accord des processus innovateurs. Il permet d'établir une première liste de variables et d'identifier les défis de l'avenir. L'équipe de spécialistes sera, ainsi, dans de meilleures conditions pour définir leurs méthodes de travail et leurs priorités de réflexion.

Variables du Système

Grupo de variables internes

- D'organisation et de stratégie
- Produits, marchés, technologies
- Production (opérationnels)
- Sociaux
- Financières
- Segmentation de Clients

Grupo de variables externes

- Consommateur
- Risque
- Gouvernementaux
- Fournisseurs
- Concurrents
- Régulateur

Diagnostic et proposition du modèle La «communauté de Pratiques»

Il s'agit de connaître les forces et les faiblesses des cinq ressources fondamentales de l'organisation (humains, financiers, techniques, productifs et commerciaux).

Élaboration de Rapport Final et Consolidation des Informations.

Dans cette étape est prévue l'élaboration d'un Rapport final, avec les résultats du Séminaire, accompagné du logiciel de support au développement du «Système de Représentation de la Connaissance Tacite».

Référentiel

Présente proposition a eu pour base les suivantes sources bibliographiques internes au Système de Gestion de Clients.

1. Projet:

Dissémination de Bonnes Pratiques

Innovation:

Banque de Bonnes Pratiques - (FNQ, 2007);

Création de la Gestion de la Connaissance;

Solutions de produits pour Clients (Intelligence Concurrentielle);

Processus d'Apprentissage.

2. Enquête de Nécessités près du Client (connaissance du Client et Marché à travers des recherches).

3. Gestion par des Processus - BAINCOMPANY

4. Programme Segmentation de Marché - FILE /USP, Prof.s. James T.C. Wright

5. Site: www.eletropaulo.com.br

6. Réunions (2)

Participants de la 1^a réunion dans 29.01.2008

Max Xavier Lins (Directeur de Gestion de Clients Corporatifs), Francisco Freitas (Clients Privés), Rodrigo Parente (Solutions au Client), José Antonio Martins (Dirigeant de Pouvoir Public), José Wanderley Paletta (Dirigeant de Marché Privé) et João Carlos de Abreu Guimarães (Dirigeant de Solutions au Client).

Participants de la 2^a réunion dans 17.04.2008

Francisco Freitas (Dirigeant de Projeto Système de Représentation de la Connaissance Tacite), Rodrigo Parente (Solutions au Client) et Silvio Marcondes (Client Pouvoir Public).

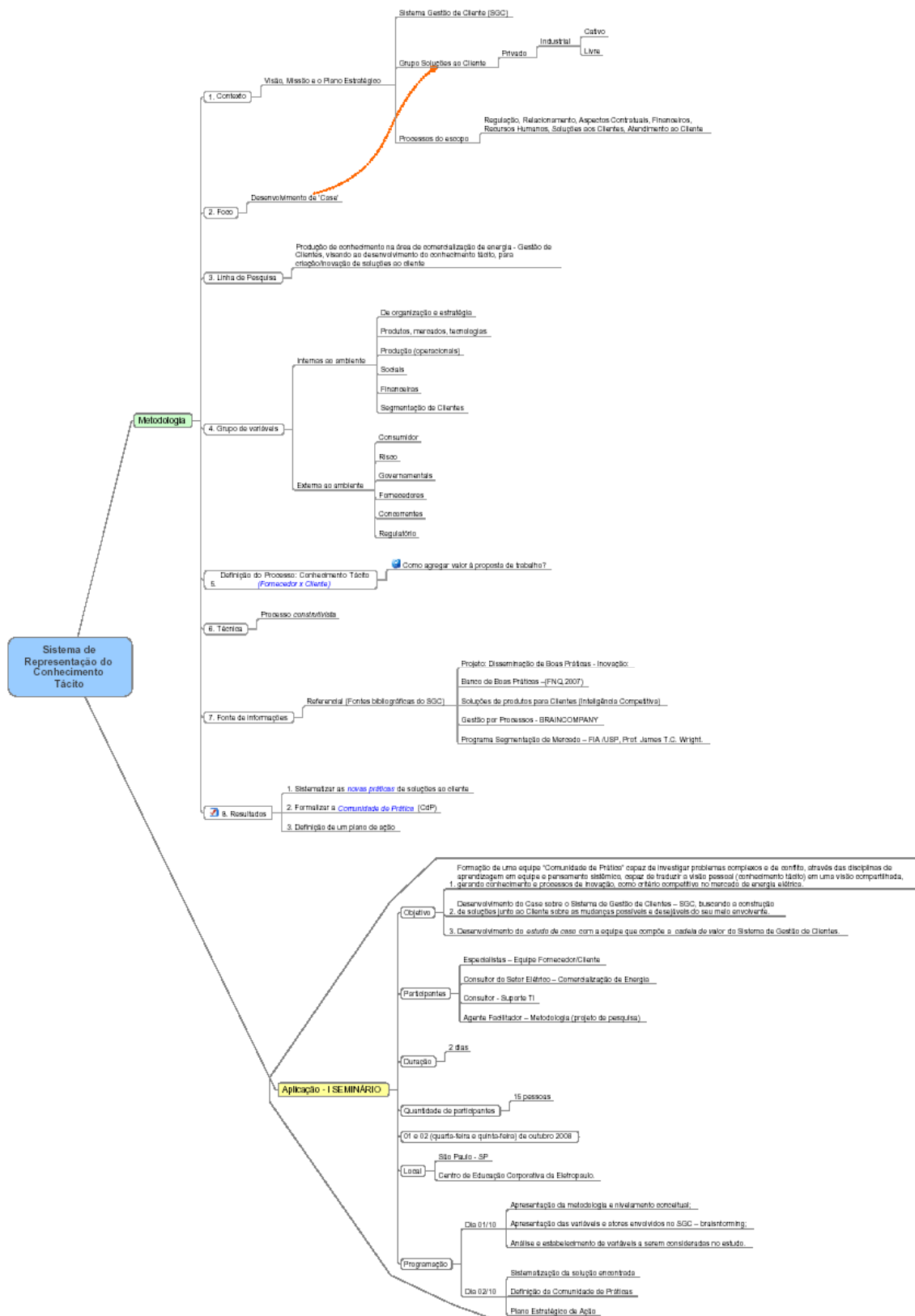
7. Objectif de la Réunion

Avancer dans des termes d'une réflexion environ les formes par lesquelles la gestion de la connaissance peut contribuer à l'établissement d'un avantage concurrentiel soutenable, en considérant les bonnes pratiques dans développement dans SGC.

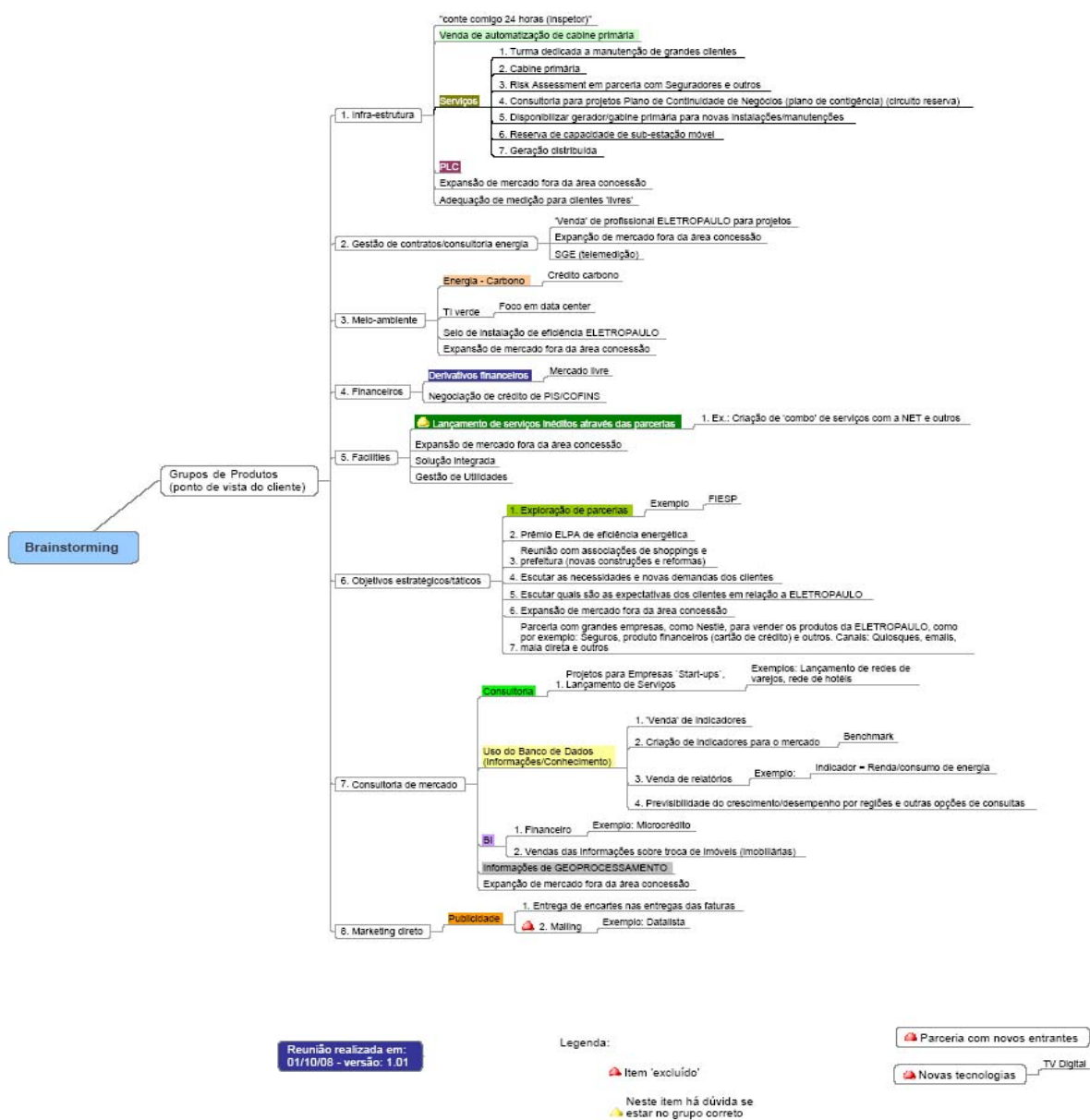
Sujets Traités

- Dessin du contexte de SGC;
- Définition des stakeholders internes et externes;
- Identification de l'organisation et environnement;
- Tu as détaché Méthodologique - des Relations et de la Rentabilité;
- Structuration des variables internes et externes;
- Orientations d'actions stratégiques, en objectivant:
 - a) Définition de *objet d'action* pour l'étude de cas;
 - b) Définition des compétences (équipe qui ajoute de la valeur au système objet);
 - c) Adéquation de la méthodologie et outil informatique pour support à l'application du Système de Représentation de la Connaissance Tacite.

Appendice B – Synthèse de la proposition - I Séminaire



Appendice C – Résultat du Brainstorming



**Imprimé par le Service Édition
de l'Université Jean Moulin Lyon 3**