

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E SISTEMAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

SANDRA MARIA COLTRE

**APLICAÇÃO DO MODELO DE CRIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE NONAKA E
TAKEUCHI, EM INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR - IES, PARA A
PROMOÇÃO DA QUALIDADE DA EDUCAÇÃO PERMANENTE.**

TESE DE DOUTORADO

**FLORIANÓPOLIS
2004**

SANDRA MARIA COLTRE

**APLICAÇÃO DO MODELO DE CRIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE NONAKA E
TAKEUCHI, EM INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR - IES, PARA A
PROMOÇÃO DA QUALIDADE DA EDUCAÇÃO PERMANENTE.**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para obtenção do título de Doutora em Engenharia da Produção.

Orientador: Prof. Neri dos Santos, Dr.

FLORIANÓPOLIS

2004

SANDRA MARIA COLTRE

**APLICAÇÃO DO MODELO DE CRIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE NONAKA E
TAKEUCHI, EM INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR - IES, PARA A
PROMOÇÃO DA QUALIDADE DA EDUCAÇÃO PERMANENTE.**

**Esta Tese foi julgada e aprovada para a obtenção do grau de doutora em Engenharia de
Produção no Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade
Federal de Santa Catarina.**

Florianópolis, 30 de novembro de 2004.

**Professor Edson Pacheco Paladini, Dr.
Coordenador**

BANCA EXAMINADORA

**Professor Neri dos Santos, Dr.
Orientador**

**Professora Ana Regina Aguiar Dutra, Dra.
Moderadora – UFSC**

**Professor: Nelci Moreira Barros, Dr.
Membro - UFSC**

**Professora Maria Emília Camargo, Phd.
Membro – UFSC-UCS**

**Professora: Rosana Nazzari, Dra.
Membro - Unioeste**

Aos meus amores, Paulo, Petrus, Biron e à família italianíssima.

AGRADECIMENTOS

Ao Professor Neri dos Santos pela competente orientação;

Ao Professor Marco Vinícios Maluly e Regina, mantenedores da Fanorpi pela oportunidade de realização desta tese e competentes contribuições;

Aos professores e funcionários da Fanorpi pela acolhida despreendida e participativa em colaborar e compartilhar deste trabalho;

Às amigas Soraria e Rosana, pelo apoio de informações na Fanorpi;

Aos professores, Edson Pacheco Paladini, Osmar Possamai, Ana Regina Aguiar e Nelci Moreira Barros pelas contribuições teóricas e metodológicas;

Às professoras Maria Emilia Camargo e Rosana Nazzari pela competente participação na banca;

Aos funcionários da Secretaria Acadêmica da Ufsc, Neiva, Servilho, Mari, Sidnei e Neto pela brilhante atuação de retaguarda e apoio administrativo;

À todos que direta ou indiretamente contribuíram para a efetivação do trabalho.

À todos meus sinceros agradecimentos.

RESUMO

Título: Aplicação do modelo de criação do conhecimento de Nonaka e Takeuchi, em Instituições de Ensino Superior - IES, para a promoção da qualidade da educação permanente.

Autora: Sandra Maria Coltre.

Orientador: Neri dos Santos, Dr.

A presente tese de doutorado, propôs aplicar o modelo de criação do conhecimento de Nonaka e Takeuchi, em Instituições de Ensino Superior- IES, visando a promoção da qualidade da educação permanente. Neste sentido, foi realizada uma aplicação do modelo na Fanorpi – Faculdade Norte Pioneiro, em Santo Antônio da Platina, no norte do Paraná, com os professores dos cursos de Administração de Empresas, Ciências Econômicas e Ciências Contábeis. A metodologia utilizada foi a pesquisa-ação, com encontros mensais durante o ano 2001, onde a pesquisadora desenvolveu e aplicou os instrumentos alinhados à prática docente, desencadeando a pesquisa conforme as fases de socialização, externalização, combinação. A última fase da internalização do modelo de Nonaka e Takeuchi para a criação do conhecimento, foi desenvolvida em 2003 onde foram identificadas as melhorias ocorridas e a validade do modelo. Os instrumentos identificaram aspectos cognitivos da prática docente, levando os professores a desenvolverem mudanças de comportamento, devido a conscientização dos seus conhecimentos implícitos. As conclusões da tese permite afirmar que o modelo de Nonaka e Takeuchi, pode ser implementado em IES de forma consistente, desde que seja levada em consideração uma terceira dimensão, relativa aos fatores de ordem gnosiológica, relativos a prática docente. Por outro lado, as conclusões também permitiram evidenciar a importância da articulação do trabalho da coordenação do curso, como facilitador do processo de compartilhamento dos conhecimentos e melhorias implementadas na prática individual dos docentes em sala, no colegiado, de forma a proporcionar atualização constante no Projeto Político Pedagógico do curso, devido a capacitação continuada dos professores incorporando as melhorias em sua prática diária.

Palavras-chave: criação do conhecimento, espiral do conhecimento, *habitus* do professor profissional, mudanças e qualidade de ensino permanente.

ABSTRACT

Nonaka and Takeuchi's knowledge creation model application at College Education Institutions - CEI, for the promotion the of quality of permanent education.

Author: Sandra Maria Coltre

Advisor: Neri dos Santos, MD.

The present doctored thesis purpose was to aply Nonaka and Takeuchi's knowledge creation model in College Education Institutions – CEI, aiming the promotion of the quality of permanent education. In this manner, the model was applied to Business Management, Economic Science, and Accounting course teachers at Fanorpi – Faculdade Norte Pioneiro in the city of Santo Antônio da Platina, in northern Paraná State. The methodology used was the “research-action”, with monthly meetings during the year of 2001, where the researcher developed and applied the instruments aligned to the teacher's education practices, unchaining the research according to socialization, externalization, and combination phases. The last Nonaka and Takeuchi's model internalization phase for knowledge creation was developed in 2003 where model legitimacy and occurred improvements were identified. The tools identified education practice cognitive aspects leading the teachers to develop behavior changes due to the awareness of their implicit knowledge. The thesis conclusion allows us to assert that Nonaka and Takeuchi's model can be implemented consistently at CEIs as long as a third dimension, relevant to gnosiologic order factors, is taken into consideration, related to teacher experience. On the other hand, conclusions also allowed substantiating the importance of the course coordination, as a facilitator of the process of knowledge and improvement sharing implemented in the teacher individual performance in the classroom to provide constant updating in the course's Pedagogical Political Project due to teachers continued function incorporating improvements in their everyday practice.

Key words: Knowledge creation, knowledge spiral, professional teacher's *habitus*, changes and quality of permanent education.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Contexto científico de sustentação da espiral do conhecimento	4
Figura 2 - Dimensões da criação da espiral do conhecimento de Nonaka e Takeuchi.....	6
Figura 3 – Conversão do conhecimento	36
Figura 4 – Espiral do Conhecimento	36
Figura 5 – Modos de Conversão da espiral do conhecimento	37
Figura 6 – Dimensões da criação do conhecimento.....	39
Figura 7 – Dimensão gnosiológica agregada ao modelo de Nonaka e Takeuchi	42
Figura 8 - Modelo de aprendizagem vivencial.....	49
Figura 9 – Impulsores	55
Figura 10- Conhecimentos teórico, prático e pedagógico	66
Figura 11 - Conhecimentos tácitos e explícitos	66
Figura 12 – Perfis de professores em sala	68
Figura 13 – Comportamentos, expressão corporal, ações e sentimentos	68
Figura 14– Indicadores almejados	84
Figura 15 – Cronograma da coleta de dados	85
Figura 16 – População participante.....	86
Figura 17 – Escopo do trabalho	88
Figura 18 – Síntese das fases do modelo de Nonaka e Takeuchi (1997).....	90
Figura 19 - Instrumento visão de gestão pessoal e institucional	92
Figura 20 – Instrumento da tendência sensorial	93
Figura 21 – Tipos de canais – principais características.....	94
Figura 22 - Impulsores e seus aspectos.....	95
Figura 23 - Instrumento dos impulsores	96
Figura 24- Instrumento do perfil docente em sala de aula	97
Figura 25 - Instrumento do perfil dos professores frente aos estágios curriculares	98
Figura 26 - Instrumento das características do professor profissional	99
Figura 27 - Instrumento dos conhecimentos teóricos e práticos	99
Figura 28- Instrumento da fase 4- internalização, melhorias proporcionadas pelo modelo proposto.....	104
Figura 29- Instrumento da validade do modelo proposto	102

Figura 30– Resultado do instrumento da visão de gestão pessoal.....	103
Figura 31 - Tabela do resultado da visão de gestão considerando a IES	105
Figura 32 - Tabela do resultado perfil do professor em sala de aula.....	109
Figura 33 – Tabela do resultado da visão sobre os estágios curriculares.....	111
Figura 34 – Tabela do resultado do instrumento das características do professor profissional	113
Figura 35 - Tabela dos conhecimentos teóricos e práticos.....	114
Figura 36 – Tabela dos resultados as fases de conversão da espiral do conhecimento	116
Figura 37 - Tabela das melhorias proporcionadas pelo modelo proposto, Fase 4 – Internalização	118
Figura 38 – Resultado dos indicadores almejados.....	120
Figura 39 – Tabela da validade do modelo proposto	121
Figura 40 – Tabela das melhorias apontadas pelo mantenedor, frente ao modelo proposto	122
Figura 41 – Gráfico do Modelo de gestão estratégica de aprendizagem, baseada na espiral do conhecimento para IES	126

SUMÁRIO

RESUMO	vi
ABSTRACT	vii
LISTA DE FIGURAS	viii
1 INTRODUÇÃO	1
1.1 Contextualização do problema de pesquisa	1
1.2 Delimitação do problema da pesquisa	4
1.3 Objetivos do trabalho	7
1.3.1 Objetivo geral	7
1.3.2 Objetivos específicos.....	7
1.4 Justificativa, contribuição científica e relevância da pesquisa	8
1.5 Limitações da pesquisa	9
1.6 Estrutura do trabalho	9
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	10
2.1 O paradigma do conhecimento na visão ocidental e oriental	10
2.1.1 As duas lógicas da práxis humana na construção do conhecimento	11
2.1.2 As revoluções da informação e a globalização.....	13
2.1.3 O processo educativo - evolução de suas perspectivas.....	15
2.1.3.1 O processo educativo no Brasil e a educação permanente e continuada.....	18
2.2 As principais teorias de aprendizagem	22
2.2.1 Teoria comportamentalista	23
2.2.2 Teorias de transição entre as abordagens comportamentalista e a cognitivista.....	24
2.2.3 As teorias cognitivistas.....	25
2.2.4 As teorias Humanistas	30
2.3 A Teoria da Criação do Conhecimento na empresa de Nonaka e Takeuchi	34
2.3.1 Modo de conversão da espiral do conhecimento.....	36
2.3.2 A espiral do conhecimento em IES	38
2.3.3 A dimensão gnosiológica na construção do conhecimento	40
2.3.3.1 Dimensão gnosiológica como diferencial estratégico de gestão em IES	44
2.4 Categorias da dimensão gnosiológica para a validade do conhecimento.....	47

2.4.1 A identificação do desenvolvimento da visão	47
2.4.2 Os canais de aprendizagem.....	51
2.4.3 Os impulsores	54
2.4.4 Características do trabalho docente na formação de gestores	57
2.4.5 Conhecimentos, habilidades e atitudes da profissão de professor	64
2.4.6 Perfis de estilos de professores em sala de aula	67
2.4.7 Perfis de professores na orientação dos estágios curriculares	71
2.5 A importância da comunicação na aprendizagem	72
2.6 A importância do colegiado de curso para a aprendizagem	76
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	82
3.1 Caracterização da pesquisa	82
3.2 Fases da pesquisa-ação	84
3.2.1 Ambiente de pesquisa –diagnóstico dos indicadores	84
3.2.2 Coleta de dados.....	86
3.2.3 População pesquisada	86
3.2.4 Sistematização dos resultados	86
3.2.5 Instrumentos construídos através dos fatores chaves de sucesso, alinhado ao Modelo de Nonaka e Takeuchi (1997), para IES.....	89
3.3 Fase 1 da socialização	91
3.1.1 Objetivo	91
3.1.2 Instrumentos da fase 1 de socialização.....	91
3.1.2.1 Instrumento da visão estratégica de gestão pessoal e institucional	91
3.1.2.2 Instrumento da tendência sensorial.....	92
3.1.2.3 Instrumento dos impulsores.....	94
3.1.2.4 Instrumento do perfil do professor em sala	97
3.1.2.5 Instrumento do perfil do professor na orientação dos estágios curriculares.....	98
3.1.2.6 Instrumento das características do professor profissional	99
3.1.2.7 Instrumento dos conhecimentos teóricos e práticos	99
3.1.3 Metodologia da fase 1 da socialização	100
3.1.4 Resultado esperado da fase 1 da socialização	100
3.1.5 Medição dos resultados	100
3.2 Fase 2 da externalização	101
3.2.1 Objetivo	101

3.2.2 Metodologia da fase da externalização.....	101
3.2.3 Resultado esperado	101
3.3 Fase 3 da Combinação.....	102
3.3.1 Objetivo	102
3.3.2 Metodologia da fase 3 da combinação	102
3.3.3 Resultado esperado	102
3.4 Fase 4 da Internalização	102
3.4.1 Objetivo	102
3.4.2 Instrumentos da fase 4 da internalização	102
3.4.3 Resultado esperado	104
4 APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E INTEPRETAÇÃO DOS DADOS	106
4.1 Resultados dos instrumentos da fase 1 – socialização	106
4.1.1 Resultado do instrumento de gestão em nível pessoal e institucional.....	106
4.1.2 Resultado dos instrumentos de tendência sensorial e impulsores	109
4.1.3 Resultado do instrumento, perfil do professor em sala de aula	111
4.1.4 Resultado do instrumento do perfil dos docentes frente aos estágios curriculares	113
4.1.5 Resultado do instrumento das características do professor profissional	115
4.1.6 Resultado do instrumento sobre os conhecimentos teóricos e práticos.....	116
4.1.7 Conclusões após o desenvolvimento das fases de socialização, da externalização e combinação	118
4.2 Resultado dos instrumentos da fase 4 da internalização.....	120
4.2.1 Resultado do instrumento de melhorias proporcionadas pelo modelo proposto	120
4.2.2 Resultado da validade do modelo proposto.....	124
4.2.3 Resultado das melhorias do modelo proposto para o mantenedor	124
4.2.4 Aplicabilidade do Modelo de Nonaka e Takeuchi em IES	125
5 CONCLUSÕES E SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS	128
5.1 Conclusões	128
5.1.1 Quanto aos objetivos	128
5.1.2 Quanto aos resultados esperados	129
5.2 Quanto à sugestão para estudos futuros.....	130
REFERÊNCIAS	131
APÊNDICES – INSTRUMENTOS.....	142

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização do problema da pesquisa

O contexto atual enfrenta uma mudança de paradigma, transitando da sociedade industrial para a sociedade do conhecimento. Nessa direção todas as organizações estão sendo afetadas por esta nova cultura que aos poucos se instala, e as Instituições de Ensino Superior, não ficam excluídas.

As Instituições de Ensino Superior, segundo Paladini (2000) criam e transferem conhecimentos, tecnologias e metodologias para a sociedade que é a sua principal beneficiária. Todo este processo envolve um modelo de gestão de qualidade a adotar que atenda as características da organização. Alerta Demo (2000 p.19), que a “qualidade total esmerou-se na qualidade formal, aprimorou técnicas funcionais, não a cidadania” e Moller (1997), destaca que a qualidade pessoal é a base para os outros tipos de qualidade. Por isso, a educação e a aprendizagem necessitam de conhecimento para inovar com ética e estratégia pessoal voltada à qualidade.

Na sociedade do conhecimento, o ser humano deve tornar-se aprendente, já que neste contexto conforme Assmam (2000) e Tarapanoff (2001), a capacidade intelectual é considerada essencial para o êxito de qualquer organização. Este êxito reside na capacidade de implementar a gestão do conhecimento, considerando segundo Delors (1999), o aprender a conhecer, fazer, o fazer juntos e o aprender ser. Na visão da sociedade consumista, o conhecimento e a educação segundo Apple (2001), correm o risco de serem coisificados. Ser coisificado é ser visto apenas como mais um produto tangível em um grande supermercado. Cabe ressaltar que o conhecimento e a aprendizagem perpassam por dimensões mais complexas do que a de um produto físico.

Segundo Polanyi (1983), existe uma dimensão tácita do conhecimento e da aprendizagem, já que para Demo (2000), e Morin (2002), o conhecimento e a aprendizagem são pessoais e formados dentro um contexto individual e social. A dimensão tácita são aqueles elementos do conhecimento e da forma de aprender dos indivíduos que são praticados diariamente, e que os próprios indivíduos têm dificuldade de expressar claramente o seu processo de fazer. Estes podem ser compartilhados entre aqueles que têm uma experiência em comum. O conceito funda-se que a verdadeira descoberta da construção qualitativa do

conhecimento e da aprendizagem, não resultam de um conjunto de regras, mas de um processo de construção do individual para o social do conhecimento e da aprendizagem.

O lado atraente desta perspectiva segundo Demo (1997 p.24), “é a valorização do saber pensar e aprender a aprender”, lembrando que as teorias de aprendizagem, Rogers (1971), Piaget (1978), Ausubel (1980), Johnson-Laird (1987), Novak e Gowin (1988), Wygostsky (1988) e Freire (1997), mostram que o ser humano possui a capacidade de reação reconstrutiva. O ser humano tem um ritmo orgânico e cultural que não é eletrônico ou técnico. Então a aprendizagem, “é um processo de construção que tem seu próprio tempo, passando pela elaboração, interpretação, assimilação e reconstrução do conhecimento e da própria pessoa”, enquanto pessoa (ROGERS, 1978 e DEMO, 1997, p.28).

Neste contexto, as Instituições de Ensino Superior necessitam apreender o conhecimento das pessoas que delas fazem parte, para se inovar e se qualificar. Para Demo (1997, p.28), é necessário “buscar o caminho do meio entre a voracidade do conhecimento e a ledeza de mudanças em uma instituição secular”, onde a resistência das pessoas detentoras do conhecimento em mudar é forte e por isso, não se consegue nela inovar ao ritmo do conhecimento da dinâmica da sociedade.

Becker (2001 p.65), destaca que “como pode um professor (re)conceber as relações pedagógicas de sala de aula se ele mesmo é vítima de uma visão precária [...] do seu fazer e de uma visão de mundo antidialética?” Ressalta que uma nova prática deve ser proposta que envolva os professores e que estes devem a ela aderir, compreendendo o seu significado, para modificar a si mesmo e refletir a mudança em sua performance como facilitador do processo de aprendizagem. Ao fazer isso, poderá possibilitar uma aprendizagem mais humanista e de significado para si e para os seus alunos, preparando-os em um agir comportamental estratégico frente ao contexto em mudança continuada.

O desafio das Instituições de Ensino Superior é promover um ensino de qualidade que tanto atenda ao mercado de trabalho como forme pessoas aptas a transformar a realidade com consciência dos espaços que estão inseridos. Lévy (1998 p.125) comenta que tais espaços são relativistas e modificam-se em torno dos sujeitos que eles contêm. “As pessoas, coisas, palavras, conceitos são mais ou menos estruturantes de acordo com a intensidade afetiva que se liga a eles”. A importância em conhecer os espaços de ação e de aprendizagem humana, é que as pessoas não vivem apenas espaços de cognição, mas simultaneamente vivem espaços de valores, afetivos, estéticos, emocionais e de significação em geral. Já que a percepção do mundo determina as ações e escolhas das pessoas, corroboram Morin (2001) e Capra (2002),

que a percepção de tais espaços proporciona uma visão ampla de alternativas e significação frente ao trabalho realizado e vivido.

Nestes espaços comportamento estratégico, segundo Zaccarelli (2001), implica em desenvolver mais a capacidade de estabilidade emocional do que a capacidade de raciocínio lógico. Quem nada sabe sobre estratégia pessoal, nada vê em si e nos outros. Entretanto, o contrário, segundo Krauz (1982) e Delors (1999) possibilitam implementar aprendizagens voltadas para a qualidade e crescimento individual e organizacional, já que a estratégia pode ser aprendida e são fundamentais para a profissão de gestores.

Neste sentido, Mintzberg e Quenn (2001) apontam que a estratégia é entendida como um plano a ser executado para atingir um determinado fim. É um conjunto de decisões executadas através de um processo evolutivo, que são percebidas a *posteriori* e de forma continuada. Envolve o relacionamento entre o ambiente e o indivíduo e o ciclo de vida de cada ação proposta em suas ondas periódicas de adaptabilidade. Esta provisoriade, corroborada por Demo (2000), Morin (2002) e Pozo (2002) é o que possibilita a inter-relação de aprendizagens cada vez mais elaboradas com continuada avaliação entre o desejado e o realizado.

A avaliação entre o que se deseja e o realizado em IES implica em avaliar como a ação individual do docente está alinhada ao Projeto Político Pedagógico do curso. Esta identificação é possível através do compartilhamento no colegiado das ações individuais, avaliando o que mais agrega valor para o atingir o desejado no Projeto Político Pedagógico. Ao se capacitar continuamente em seu *habitus*, o professor pode replanejar este alinhamento tanto a nível individual e compartilhar no colegiado, onde a coordenação possui papel de facilitar estes esforços de modo a promover o realinhamento ao PDI, Plano de Desenvolvimento Institucional da IES, de forma interdisciplinar. O conhecimento e organização dos meios do *habitus* docente são fundamentais para organizar os meios para que a criação do conhecimento que é validado tanto em nível individual, no colegiado e para a IES, por meio da avaliação constante, possibilitando que a qualidade da educação permanente seja operacionalizada.

Estes meios são a conscientização e identificação de sua visão pessoal e institucional do professor frente a aprendizagem, do que é conhecimento teórico e prático, seu perfil como professor, tipos de conhecimento sobre o *habitus* da profissão, sua forma de comunicar e orientar a construção do conhecimento de forma que ao tornar explícitos os aspectos tácitos, eles sejam validados e inseridos como forma de metas na proposta do curso em prol da

qualidade de ensino. Ou seja, conhecer e articular as características do professor profissional, e não um profissional com um determinado diploma que vai executar a função de professor.

Neste sentido, o modelo de Nonaka e Takeuchi, ao ser articulado em IES de forma a operacionalizar a validade do conhecimento frente ao *habitus* da profissão de professor profissional, está subsidiado pelo contexto filosófico e antropológico do ser humano, conforme a Figura 1. Bazarian (1985) e Hessen (1999) demonstram que o conhecimento é complexo e passa por espaços de criação, validação, valoração e cientificidade do conhecimento, tornado-o válido na *práxis* humana.

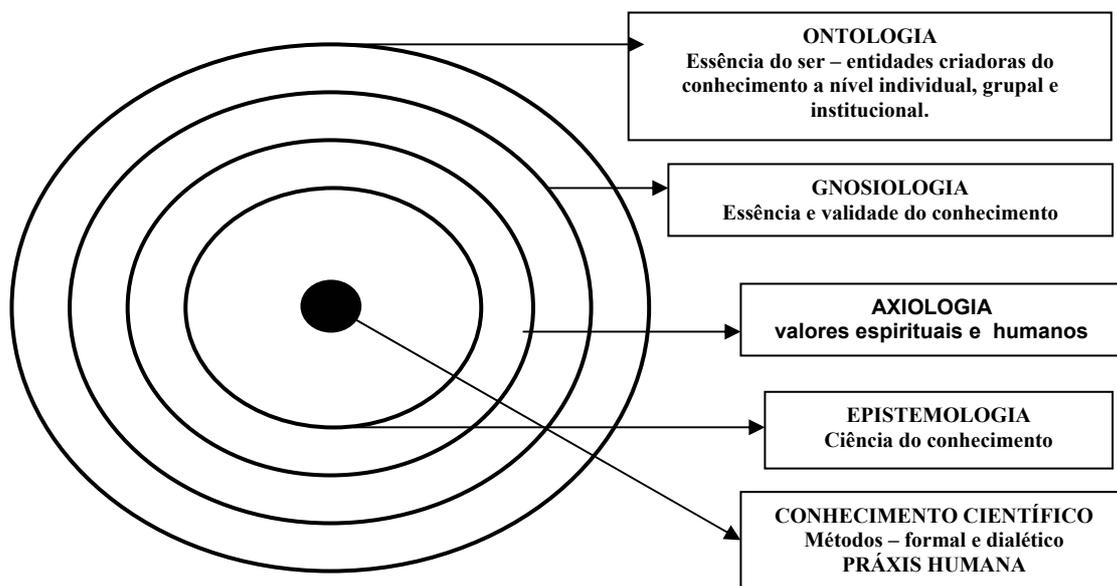


Figura 1 - Contexto científico de sustentação da espiral do conhecimento..
Fonte: Adaptado de BAZARIAN (1985) e HESSEN (1999)

1.2 Definição do problema de pesquisa

Os cursos de Administração segundo o Conselho Federal de Educação (1993), ainda funcionam separadamente do mundo, sendo o aluno um produto que não transforma a sociedade, mas adapta-se a ela anulando o seu poder criador e mantendo a perspectiva de um ensino de produção em massa. Esta realidade pode ser transformada se for entendida em sua amplitude evitando-se coisificar os seus atores, compreendendo que aprendizagem segue tanto a via da razão como da emoção, características próprias do ser humano (MORIN, 2001). Busca-se treinar o aluno para o mercado ou educá-lo para transformá-lo? O professor possui um papel chave nesse processo.

No início da industrialização no Brasil, modelos estrangeiros foram copiados e fortaleceram-se em 1948, quando representantes da Fundação Getúlio Vargas visitaram vários cursos nos Estados Unidos, como resultado de um convênio de cooperação técnica, que promoveu o nascimento da Escola Brasileira de Administração em 1952, no Rio de Janeiro e em 1954, em São Paulo, a Escola de Administração de Empresas. Ambas objetivavam formar profissionais nas modernas técnicas de gerência pública e empresarial, atendendo às necessidades do atual contexto (COMISSÃO DE ESPECIALISTAS DE ENSINO DE ADMINISTRAÇÃO 1998).

Em 1959, outro convênio entre Brasil e Estados Unidos, instituiu a necessidade de formar professores para o ensino da Administração, para formar técnicos competentes para promover o desenvolvimento econômico e social do país. Houve intercâmbio entre professores que findou em 1968, ficando caracterizado no Brasil, um ensino de Administração nos moldes dos Estados Unidos. Na década de 1980, o fenômeno da globalização impeliu muitos países a uma reforma educacional e a construção de sistemas de avaliação institucional. O Conselho Federal de Administração fixa em 1996 o currículo mínimo do curso, que ficou inalterado, por 27 anos. Neste mesmo ano, a promulgação da nova Lei de Diretrizes e Bases, nº 9396, vem iniciar um novo processo de discussão do ensino superior. A implementação do Prova, veio buscar a avaliação mais pontual de cada curso frente a qualidade de ensino oferecida. Atualmente o MEC/INEP, busca fechar o cerco possibilitando uma avaliação que atinja a todos os segmentos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem.

O problema ainda dos currículos dos Cursos de Administração encontra-se na ordenação dos conteúdos e na sua inter-relação e aplicabilidade frente às rápidas mudanças ambientais. Apesar da formação do administrador estar ainda obedecendo à lógica mecanicista e também a lógica utilitarista, focando-se na gestão de negócios com o fim único de preencher vagas em empresas. Para tal, o ensino funda-se em técnicas e ferramentas de gestão, que facilitem operacionalizar as organizações e maximizar os seus lucros, como fórmulas mágicas acrílicas.

Neste cenário, a tarefa dos professores em educar futuros líderes e gestores, torna-se mais complexa. A administração no Brasil, é a área que mais irá contribuir de forma significativa à longo prazo, para a economia do país. Segundo a Comissão de Especialistas dos Cursos de Administração (2002), das 1.018 Instituições de Ensino Superior existentes, 1.051 possuem cursos de Administração. Em 2004, a previsão é de 400.000 alunos

matriculados, o que corresponde a 13% dos 3.000.000 de alunos matriculados em todos os cursos de segundo grau no país.

Destaca Nicolin (2001), que apesar dos padrões de qualidade para os cursos de Administração estarem postos pelas diretrizes do MEC/INEP, estes ainda estão operando desvinculados do processo de construção científica do conhecimento frente ao contexto, privilegiando a produção em massa de gestores. Duas vertentes se destacam, os que defendem a preparação de gestores que instrumentalizem o comportamento para o mercado de trabalho, frente às suas imediatas necessidades, e os que defendem o ensino voltado à construção de estruturas de pensamento e conhecimento, que promova o caminho do meio para atender as empresas e transformar a sociedade.

Neste contexto, a teoria da criação do conhecimento na empresa, de Nonaka e Takeuchi (1997), fundamentada nos preceitos de Michael Polanyi, trata da distinção entre o conhecimento tácito e explícito, onde reside a criação do conhecimento e aprendizagem. O segredo, segundo os autores, está na conversão ou transferência do conhecimento tácito para o explícito. O modelo constitui-se de duas dimensões: a ontológica (conhecimento criado por indivíduos, dimensão tácita) e a dimensão epistemológica (ciência da construção do conhecimento, dimensão explícita), conforme a Figura 2 a seguir.

Nonaka e Takeuchi (1997) admitem que a lacuna em seu modelo encontra-se na dificuldade em operacionalizá-lo no ambiente ocidental, devido aos aspectos culturais do ocidente, sendo estes segundo Brandão e Guimarães (2001), a visão imediatista de resultados, alta rotatividade de pessoal e a visão de produção em massa, que impede a incorporação da filosofia da qualidade. Esta lacuna encontra-se nas estratégias de gestão e aprendizagem para a criação deste conhecimento.

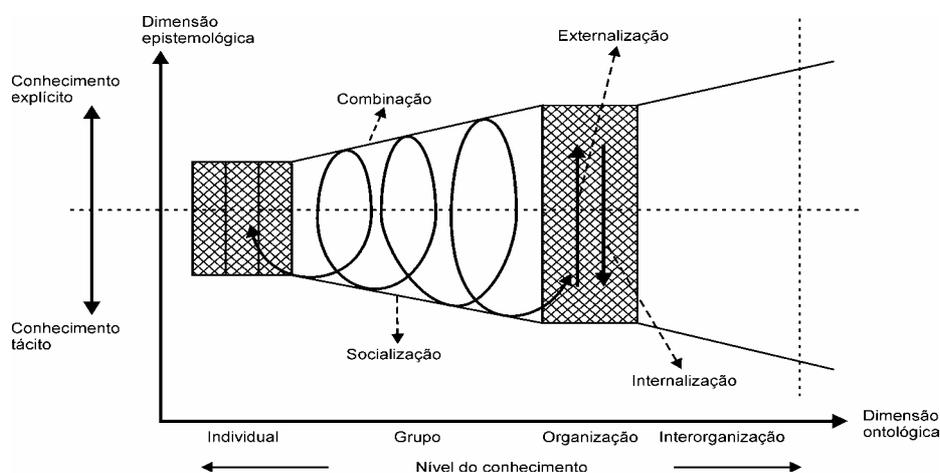


Figura 2 – Dimensões da criação da espiral do conhecimento de Nonaka e Takeuchi
Fonte: NONAKA; TAKEUCHI, (1997: p.62).

O ambiente de uma Instituições de Ensino Superior -IES, não difere muito do ambiente empresarial, ambos possuem sistema de poder, metas, relacionamentos, desenvolvimento de tarefas para a construção do conhecimento, avaliação, aprendizagem dentre outros. Ao contrário as IES, em princípio, são organizações do conhecimento por excelência, na medida em que criam e disseminam conhecimentos, conforme suas funções precípua de pesquisa (criação do conhecimento), de ensino e extensão (disseminação do conhecimento).

Neste sentido, ao aplicar o modelo de criação de conhecimento de Nonaka e Takeuchi para o contexto de IES consideram-se duas vias. A primeira, que os produtos e o método de produção do conhecimento e aprendizagem, perpassam pelas características comportamentais humanas e do trabalho do professor enquanto pessoa e profissional. A segunda via apóia-se nos fundamentos de aquisição e validação do conhecimento e da aprendizagem construtivista e humanística, sendo o professor e o aluno, capazes de refletir sobre sua aprendizagem e reconstruí-la continuamente.

Neste contexto e apoiada na segunda vertente anteriormente citada, formula-se o seguinte problema de pesquisa: **O modelo de criação do conhecimento de Nonaka e Takeuchi é aplicável a Instituições de Ensino Superior - IES, para a promoção da qualidade da educação permanente?**

1.3 Objetivos do trabalho

1.3.1 Objetivo geral

Aplicar o modelo de criação do conhecimento de Nonaka e Takeuchi em Instituições de Ensino Superior - IES, para a promoção da qualidade da educação permanente.

1.3.2 Objetivos específicos

- a) elaborar os instrumentos a serem aplicados na coleta de dados, conforme o estabelecido nos procedimentos metodológicos;
- b) identificar as características individuais dos pesquisados, em relação aos instrumentos anteriormente definidos;
- c) retornar aos pesquisados os resultados da aplicação dos instrumentos;

- d) aplicar em sala as estratégias que foram definidas pelos próprios pesquisados após a aplicação e discussão dos resultados dos instrumentos;
- e) avaliar as melhorias proporcionadas pela aplicação dos instrumentos;
- f) verificar a aplicabilidade do modelo de Nonaka e Takeuchi, para criação e disseminação do conhecimento na IES.

1.4 Justificativa, contribuição científica e relevância da pesquisa

A presente pesquisa justifica-se pelas seguintes razões:

- a) que a educação com qualidade é direito todo cidadão;
- b) que aprender é um processo de probabilidades, sem fórmulas ou receitas, onde o aspectos cognitivos da ação docente faz a diferença na criação de significados;
- c) que o professor, necessita conhecer sobre as características e competências do trabalho do professor profissional;
- d) que os cursos que formam gestores ainda funcionam separadamente do mundo;
- e) que atualmente o ensino de gestores de organizações é a área que mais irá contribuir para a dinâmica da sociedade.

Por outro lado, esta pesquisa apresenta como contribuição científica a inserção de uma terceira dimensão ao modelo de criação de conhecimento de Nonaka e Takeuchi, relativa aos aspectos cognitivos na ação docente, a dimensão gnosiológica. Sua relevância é caracterizada pela necessidade de realizar estudos sobre a gestão pedagógica e IES, para cursos de formação de gestores, objetivando a qualidade de ensino da educação permanente.

A dimensão gnosiológica indica a validade do conhecimento dentro de um determinado contexto, buscando a veracidade desses conhecimentos na *práxis* diária dos indivíduos. Esta validade é fornecida por diversas modalidades de cognição, de comportamentos e de gestão da *práxis*, cuja crítica é exercida pelos indivíduos frente aos objetos de sua experiência. Ela abrange os aspectos cognitivos (visão pessoal e institucional e tendência sensorial), comportamentais (impulsores) e de gestão da prática docente (características do trabalho docente, conhecimento, habilidades e competências da profissão de professor, perfis em sala e na orientação dos estágios). Ao refletir sobre o seu trabalho o professor pode tornar consciente o que realmente abrange o seu trabalho identificando como fazer, o quê e o quando fazer de forma pedagogicamente que promova a qualidade de ensino da educação permanente.

Tais aspectos não são triviais já que, o contexto atual impõe novas exigências na formação de profissionais e o papel da educação na formação de gestores, deve estar focado ao envolvimento continuado das pessoas com a sociedade. Já que o êxito profissional, está na capacidade para adaptar-se às exigências incertas de qualquer carreira frente às exigências do contexto.

1.5 Limitações da pesquisa

As limitações da pesquisa referem-se;

- a) limitações dos procedimentos da pesquisa-ação que possui grande abrangência para os envolvidos, já que buscam mudar o significado da visão, valores e comportamentos pesquisados em sua ação diária;
- b) aos aspectos individuais, devido a seu caráter amplo e personalíssimo, ficou no âmbito da IES pesquisada;
- c) que dos 23 professores que se envolveram no processo por livre engajamento, 13 permaneceram na IES, a partir da segunda fase até o final da última fase, correspondendo a 56,52% dos professores. Os demais deixaram a IES, por vários motivos profissionais e pessoais;
- d) a dificuldade de relatar por escrito todos os detalhes devido a sua complexidade e amplitude e de acompanhar a evolução do processo depois do primeiro ano, devido ao custo do processo.

1.6 Estrutura do trabalho

O trabalho está estruturado em cinco partes. A parte 1, a introdução trata da contextualização e apresentação do problema, dos objetivos geral e específicos, da justificativa; relevância e contribuição. A parte 2, trata do referencial teórico e aborda os estudos científicos realizados sobre a características do conhecimento e sua criação frente ao trabalho docente e as teorias de aprendizagem e as bases teóricas para a construção modelo de gestão estratégica da aprendizagem, baseada na espiral do conhecimento de Nonaka e Takeuchi (1997). A parte 3, apresenta os procedimentos metodológicos, caracterização do ambiente da pesquisa, coleta e sistematização dos dados e os instrumentos. A parte 4, apresenta a apresentação, análise e interpretação dos dados. A parte 5, apresenta as considerações finais e sugestões para trabalhos futuros.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 O paradigma do conhecimento na visão ocidental e oriental

Paradigma é um quadro geral de referência de conceitos que orientam o pensamento e ação dos indivíduos, frente à construção, aquisição e desenvolvimento dos conhecimentos, Jonnaert e Borght (2002). E, para entender tal processo, professores e alunos devem “começar por situar essas atividades no contexto social em que são geradas” (POZO, 2002 p.23).

Para Morin (2001), o paradigma contém sob sua égide, conceitos mestres de entendimento e o tipo de relações existentes entre eles. Desde a antigüidade até hoje, a história é marcada por conceitos mestres fundamentais, que servem para garantir a coerência das relações que o homem mantém com os objetos do conhecimento e suas relações frente ao seu contexto. Isso possibilita um quadro de referência e um princípio organizador de seu pensamento e ação.

Existe uma infinidade de paradigmas fundados nas várias teorias do conhecimento, tais como: o cartesianismo, a dialética, o funcionalismo, o idealismo, o materialismo, o racionalismo, o positivismo, o pragmatismo, dentre outras. Sua análise é complexa, mas todas buscam compreender como o real é acessível ao indivíduo. De acordo com Bazarian (1985), Demo (1985) e Bruyne, Herman e Schouteheete (1977), os paradigmas que mais predominam atualmente, são o empirismo e o racionalismo.

Apesar de reducionistas, estas abordagens objetivam apresentar um panorama suficiente para a compreensão de como o homem capta e constrói a sua realidade. Para os racionalistas, a razão é a única realidade e para os empiristas é a experiência sensorial. Estes dois paradigmas na forma de ver o mundo, ainda são as mais fortes tendências, perdendo espaço para visões integradas, nas várias áreas do conhecimento. Da mesma forma, os fatores chaves de sucesso, propõe uma mudança comportamental na ação professor, rompendo a abordagem da aprendizagem focada nos objetivos pedagógicos, independentemente daquele que aprende, indo além da sua simples reprodução.

Necessário é compreender que não é tarefa fácil mudar visões, valores e comportamentos culturalmente construídos, porém para Morin (2000), isso não é impossível. Para exemplificar a importância das visões sobre o conhecimento na construção da aprendizagem, destacam-se as duas grandes tendências sobre o conhecimento que ainda

predominam, no ocidente e no oriente e que, conforme Nonaka e Takeuchi (1997), é fator limitador para a gestão do seu modelo no ocidente.

O conhecimento na visão ocidental difere da visão oriental. No ocidente predomina a visão cartesiana de mundo e existem duas vertentes: o racionalismo que entende o conhecimento como um produto, fruto de um processo mental, e os empiristas, onde o conhecimento é um processo adquirido da experiência sensorial. As primeiras tentativas de síntese foram feitas por Kant, Hengel e Marx.

No oriente, o conhecimento sempre foi entendido como um todo inseparável que flui envolvendo tudo ao seu redor. Portanto, no ocidente o conhecimento racional é privilegiado, enquanto que no oriente, é o conhecimento intuitivo. Desde Platão, existem somente duas teorias no ocidente e duas no oriente sobre o que significa a função do conhecimento. No ocidente, Sócrates afirmava que a única função do conhecimento era o autoconhecimento e o crescimento da moral, espiritual e intelectual. Seu oponente Protágoras, afirmava que a função do conhecimento é tornar o seu detentor eficaz capacitando-o saber o que e como dizer (DRUCKER, 1999a). No oriente, o confucionista alegava que a função do conhecimento era saber o que dizer e como dizê-lo, como o caminho para aperfeiçoamento na Terra. Para o taoísta, era o caminho para a sabedoria (CAPRA, 1984).

Tanto no oriente como no ocidente, o ponto em comum é o que não é conhecimento. Ele não é a capacidade para fazer e não significa utilidade. A *téchne* era aptidão, não conhecimento e a única maneira de adquiri-la era através da experiência e da aprendizagem, pois ela não podia ser explicada em palavras.

A visão ocidental de conhecimento insere o conhecimento nas ações da vida pessoal e organizacional de forma mecânica, linear e predominantemente explícita. Desvaloriza o conhecimento tácito das pessoas como improdutivo ou inviável de buscar métodos para ensinar as pessoas a compreendê-lo e extraí-lo de si.

Corroborar Bazarian (1985, p.60), afirmando que “o conhecimento do homem não é uma linha reta, mas uma curva que se aproxima indefinidamente de uma série de círculos de uma espiral”. Daí a necessidade de integração na vida das pessoas e das organizações e o engendramento das duas lógicas da práxis humana.

2.1.1 As duas lógicas da práxis humana na construção do conhecimento

As duas lógicas sobre as quais o ser humano exercita sua *práxis*, que na maioria das vezes está inconsciente em sua mente apesar de praticá-la em seu dia-a-dia, são a linear e da

complexidade. A lógica linear pressupõe que o mundo pode ser entendido pelo sistema ou/ou, sim ou não, certo ou errado, claro ou escuro. A transacionalidade não existe entre os extremos. A lógica da complexidade evita medidas radicais e possibilita a transacionalidade entre os extremos e a contínua interação entre energias opostas (MARIOTTI, 1999).

Destaca o autor, a racionalização implica em desejar que o real se enquadre em um modelo de pensamento fragmentado, linear e reducionista, excluindo o que não se enquadre em suas regras. Enquanto que a racionalidade é aberta, admite a síntese das contradições e a possibilidade de conviver com os contrários. Ao insistir em uma aprendizagem que valoriza a racionalização em detrimento da racionalidade, o ser humano se apóia sobre uma visão de mundo fragmentada. É necessário então, realizar a integração das duas lógicas. Ambas são importantes e se completam. Isoladas não possuem o mesmo potencial.

Isso se faz pela articulação do caminho do meio, que foi explicitado por Aristóteles em seus quatro discursos e que escapou à percepção de quase todos os seus comentaristas. Segundo Carvalho (1997), Aristóteles entendia o discurso humano de uma potência única que se atualiza de forma circular. As quatro ciências, poética, retórica, dialética e lógica são inseparáveis e refletem as quatro atitudes básicas da *práxis* humana coletiva articulada: refletir sobre a verossimilhança do fenômeno, decidir sobre seu mérito, buscar a síntese através da participação e relacionar o fenômeno frente ao contexto histórico. Essa articulação depende do contexto sócio-cultural e temporal das intenções humanas em busca do propósito humano.

Para Kuhn (1990), o ensinar e o aprender passam também por uma revolução científica e quebra de paradigmas. A referência então, não é mais o conteúdo e a realidade, mas o alinhamento destes ao conhecimento real do professor e do aluno. Para Jonnaert e Borght (2002), o socioconstrutivismo e o caráter humanístico do ensino, confrontam esta dicotomia, considerando que o aluno constrói seus conhecimentos, partindo do que já sabe em uma dialética que se estabelece entre os conhecimentos, atuais e anteriores, interagindo com os demais e com o meio em que vive. Esta junção reflete-se na busca do caminho do meio, apregoada por Aristóteles, a construção do conhecimento e do próprio homem com um ser de significado (DEMO, 1997).

A cada ciclo histórico, a humanidade passou por uma reordenação mental que proporcionou novos conhecimentos e visões de mundo, que a humanidade utilizou para interpretar a realidade e dar sustentação cognitiva, emocional e comportamental para articular sua sobrevivência e seus resultados. Corrobora Lévy (1998, p.126), ao afirmar que “os seres humanos não habitam apenas no espaço físico ou geométrico, vivem também e

simultaneamente, em espaços afetivos, estéticos, sociais, históricos: espaços de significação, em geral”. E a cada nova informação o homem se refaz como um todo.

2.1.2 As revoluções da informação e a globalização

A revolução da informação que o mundo atravessa atualmente, não é a primeira e não será a última na história do homem e que foram importantes na construção do conhecimento e da aprendizagem. A primeira revolução foi a escrita há 6.000 anos na Mesopotâmia. A partir do século XII, quando o povo europeu passou a morar em cidades, surgiram as *guildas*. Segundo Stewart (1997), as *güildas*, que eram as corporações de ofícios e considerada uma das primeiras formas de empresa que gerenciavam o conhecimento, agrupando o processo produtivo em um mesmo lugar. Tal conhecimento era de caráter sigiloso, já que representava poder de sobrevivência da arte e técnica de um ofício.

A segunda revolução da informação foi provocada pela invenção do livro escrito em 1800a. C. A terceira revolução foi causada pela invenção da impressora do tipo móvel de Gutenberg entre 1450 e 1455 e a invenção da gravação.

Para Drucker (1999a), os custos da terceira revolução do conhecimento baseado na informação foram tão impactantes como a que vivemos no presente, pois atingiram as instituições, o sistema de ensino e principalmente a Igreja. Foram fundadas universidades, descoberta a anatomia, a pesquisa científica e, como a especulação nas escrituras não era mais aceita, os filósofos descobriram um método formador de consenso que auxiliava explorar sistematicamente o mundo: o método científico que nada mais é do que testar o funcionamento de uma idéia no mundo real.

A Revolução Industrial foi a quarta revolução da informação, proporcionada pelo motor a vapor, desenvolvido por James Watt (1736-1819). Este conhecimento afetou novamente o modo de produção e o sistema de ensino, que necessitavam prover pessoal capacitado para este tipo de conhecimento e de trabalho (DRUCKER 1999 a).

Até 1880, o conhecimento foi aplicado em ferramentas, processos e produtos. Entre 1880 até o final da Segunda Guerra Mundial, o método científico foi aplicado no trabalho pela primeira vez por Frederick Wilson Taylor, resultando na Revolução da Produtividade, a produção de massa, ou seja, a quinta revolução da informação. Taylor foi o primeiro a aplicar o conhecimento no trabalho e o que ele fez foi propulsor para o modo de produção em alta escala do século XX.

A sexta revolução da informação ou do conhecimento começou após a Segunda Guerra Mundial onde o conhecimento foi aplicado ao próprio conhecimento, resultando na Revolução Gerencial, sendo o principal fator de produção, deixando em planos secundários o capital e a mão-de-obra, estes podendo ser obtidos desde que se tenha o conhecimento.

As revoluções promoveram a evolução da percepção da humanidade frente à realidade por ela construída. O processo educativo estava engendrado nestes eventos e, a cada época, ele foi se reestruturando frente a novas leituras de realidade e alternativas propostas de como reconstruírem-se com mais significância, nas várias áreas, o conhecimento e as ações deles provenientes, segundo Demo (2000). Esta desconstrução e construção estão ligadas à demanda de novos conhecimentos, tecnologia, habilidades e comportamentos, impondo mudanças aceleradas e novas aprendizagens e visões de mundo, afetando o processo educativo (POZO, 2002).

Neste contexto a globalização foi o fenômeno que ampliou nossas perspectivas de acesso aos conhecimentos e a internet foi a ferramenta chave para isso. O impacto da globalização na formação de gestores trouxe a efetiva consolidação do entendimento que as empresas da era do conhecimento operam local e globalmente. Segundo Drucker (1997), da mesma forma que o livro impresso transformou a educação, nossas escolas serão transformadas de muitas formas que ainda não se pode definir, pois o conhecimento transformou-se em um recurso chave a nível mundial.

Neste sentido há a necessidade de repensar a ação docente, já que a globalização segundo Santanella (1997 p.28) “é uma questão de ordem comunicativa”, pois desde que o homem foi capaz de utilizar e externalizar o produto de sua mente iniciou-se o processo continuado da produção do conhecimento aplicado na *práxis* laboral. Repensar o processo educacional frente ao contexto evolutivo que acompanha esse poder hegemônico globalizador é evidenciado pela capacidade humana de pensar e transformar o contexto do trabalho. Daí a necessidade de repensar a qualificação do trabalhador do conhecimento que é formado nas escolas e dos formam tais trabalhadores.

Para Manacorda (1989), não se pode negar que atualmente o ensinar exige do educador a compreensão de que este processo é uma forma de intervenção no mundo, que tanto pode ou não servir a ideologia dominante. Por isso, toda situação educacional está permeada pela luta política e social no exercício da profissão docente frente a tais forças contextuais. Assim, não existe mais lugar para uma educação fragmentada, pois o mundo atual exige uma educação holística e coletiva tal fato é corroborado por Demo (1997), que tal didática funda-se no aprender a aprender, no saber pensar e questionar diariamente as

informações, sendo necessário que o professor se conscientize do seu valor como facilitador no ato pedagógico, onde as estruturas do mundo são seus instrumentos de trabalho no processo de ensinar e aprender.

O grande desafio é lidar com o pluralismo que segundo Gadotti (1993, p.79) “não basta sermos competentes para que sejamos educadores, é o grau de consciência política que define se somos ou não educadores”. Argumento que leva na direção de uma educação transformadora na preparação de alunos com autonomia em busca não da memorização, mas no desenvolvimento de suas potencialidades, de pensar, decidir, resolver problemas com uma visão global do universo que habita.

2.1.3 O processo educativo – evolução de suas perspectivas

O conhecimento começou a ser expresso pelo simbolismo nas pinturas das cavernas pelos homens da antigüidade. A escrita que surgiu pela primeira vez na Mesopotâmia possibilitando a transmissão de informações e conhecimento a gerações futuras. A partir de 3.000 a. C. surgem três tipos de escolas, as escolas do templo para treinamento do clero, as da corte para treinamento dos burocratas e as escolas-departamentos, para treinamento dos funcionários do governo e os colégios sacerdotais. O acesso aos conhecimentos era limitado apenas a pequena parcela da população e principalmente direcionada aos homens.

Na Grécia, o sistema de ensino era oral, voltado para uma postura racionalista de livre investigação. Esparta era militarista, dirigindo o seu processo educativo controlado estritamente pelas autoridades políticas. O conteúdo era voltado à arte da guerra, proporcionado por um treinamento rigoroso e cheio de privações. Já em Atenas, a visão era a do homem livre, onde a criança desde os sete anos ficava aos cuidados de um pedagogo com acompanhamento diário e integral (GILES, 1987).

Para os romanos, o processo educativo era utilitarista, devendo-se aprender o que era útil às necessidades do Estado, dentro da lei e ordem. Os professores eram escolhidos pelo seu caráter moral e as aulas eram proferidas ou em salas ou varandas de mansões. E os salários dos professores eram providos pelos alunos (NUNES, 1980).

Já a tradição cristã, vê em Jesus a figura carismática do professor exímio, como um modelo a ser seguido. Recorrendo em sua argumentação a metáforas, aforismos, analogias e parábolas para transmitir as mensagens no processo educativo. Neste período, o magistério era uma profissão servil e indigna do homem livre. O único pré-requisito para ser professor era saber ler. O salário era pago pelos alunos e era um valor miserável. Com a expansão do

comércio marítimo, conquistas, e o crescimento das cidades, o processo educativo exige uma educação voltada para as necessidades da sociedade. Surgem os sofistas, que proporcionam este tipo de ensinamento e que são pagos (GILES, 1987).

Na Idade Média, conforme o autor, um passo importante para a expansão do processo educativo e do conhecimento foi o decreto do Terceiro Concílio de Latrão (1189), sob a regência de Alexandre III, apenas reconhece a necessidade da universidade e do ensino gratuito onde a Igreja autorizava a abertura de escolas para a formação do futuro clero como também para o laicato. Em 1410, os tribunais decidem fundar escolas privadas e públicas e os professores podem ser nomeados sem a interferência da Igreja.

Até o século XII, o ensino estava limitado às escolas catedralísticas e todos os pedidos para transformar as escolas superiores em universidades tinham sido negados. Em Paris, pela localização geográfica e pela presença da administração real, a Universidade de Paris cresceu. Seu reconhecimento advinha do papa e veio em apenas em 1231. E, a cátedra o credenciava ao magistério (GILES, 1987).

No século XIV, ressurgiu o humanismo com Dante Alighieri com a Divina Comédia. Petrarca ao receber em 1347 a incumbência de reorganizar a biblioteca de Clemente VI, formula um programa educacional e intelectual, quebrando definitivamente a tradição medieval. Para ele, o ensino devia abranger todo o conhecimento através de um corpo de idéias organizadas, onde a eloquência é importante para o homem expressar o seu conhecimento (NUNES, 1973).

A imprensa surge e é na Itália que aparece a primeira prensa em 1465. Apesar das publicações de livros, a universidade ainda não os adota. Foi o interesse das editoras em obter lucro que os livros didáticos foram publicados. Outra contribuição importante foi de Aldo Manúcio, ele inventou o livro de bolso, facilitando o acesso aos conhecimentos (NUNES, 1980).

No século XVI, o processo educativo recebe a contribuição de Desidério Erasmo de Roterdão (1466-1536), que formulou as bases teóricas onde os esforços práticos pudessem encontrar alicerce. Denunciou os maus professores e os acusava de transformarem a sala de aula em sala de torturas. Foi o primeiro a ir contra o castigo físico no processo educativo, ainda não totalmente abolido (GILES, 1987).

A revolução científica do ensino eclode ao final do século XVII, com as novas descobertas científicas ameaçando a certeza do mundo. O discurso sobre o método de bem conduzir a razão e de procurar a verdade nas ciências de René Descartes publicado em 1367, é um passo decisivo para a revolução científica para o processo de produção econômica como

para o ensino, colocando um princípio fundamental, o direito da dúvida (GILES, 1987 e POLANYI, 2002).

Outro destaque foi Comenius (1592-1670), autor de *A Didática*, onde apregoa que existe uma unidade fundamental a toda experiência humana. A realidade é uma percepção, o único problema consiste em interpretá-la. O ensino deve adaptar-se a cada idade e nível de maturidade; deve haver equilíbrio entre os conteúdos de acordo com a capacidade fisiológica e psicológica de cada aluno deve-se utilizar recursos como laboratórios e textos ilustrativos; apresentar ao aluno com antecedência o plano de aula e um assunto de cada vez, relacionando-o à vida do aluno e promover exercícios.

No século XVIII, segundo Polanyi (2002), o número de analfabetos era imenso e a educação para o sexo feminino era incipiente. Segundo Giles (1987), o único a defendê-las foi Fénelon ao publicar em 1694, *O Tratado sobre Educação das Meninas*, onde o ideal visava duas opções: casamento ou convento.

O Iluminismo, fundamentado na natureza, razão e progresso, apregoa que somente pela razão humana pode-se conhecer a verdade sem ajuda da teologia. Jean-Jacques Rousseau busca uma nova ordem social, baseando a natureza e a sociedade sobre leis humanas e do contrato social. Segundo Mariotti (1999), Rousseau introduziu o professor com facilitador, objetivando evitar o diretivismo na educação. Daí a importância do seu livro *O Contrato Social* no processo educativo, que orienta o professor seguir a razão, a consciência e o livre-arbítrio (GILES, 1987).

Outra contribuição importante foi a de Heinrich Pestalozzi (1746-1827), orientando que a independência econômica deve ser conquistada através de uma capacitação profissional útil, insistindo que o questionamento faz parte do processo educativo. E foi Friedrich Wilhelm August Fröebel (1782-1852), que demonstrou a importância do conhecimento para que o homem possa encontrar a sua essência e a si próprio, levando o magistério a ser visto com algo mais do que um processo transmissor de conhecimentos.

O século XIX foi campo das ciências que se tornavam cada vez mais necessárias para incrementar a industrialização. Inicia-se nesta época a produção de professores em massa, para que o processo educativo atendesse a industrialização. O papel do professor consistia em orientar a percepção do aluno para a obtenção de resultados concretos, a formular verdades gerais, princípios, leis que constituem a ciência. O objetivo era conseguir uma identidade de visão uniforme nas massas da população, onde ao se trocar de operário, o processo produtivo não seria afetado (NUNES, 1980).

Destaca Giles (1987), que foi Willians James (1842-1910) um norte americano que sistematizou o processo educativo em termos da Psicologia Experimental. Para ele, não existe permanência ou certeza, a vida é um *continuum* caracterizado por constantes mudanças. Em 1915 a Teoria da Relatividade mostra que não existem absolutos, fortalecendo os seus argumentos. Mas foi John Dewey (1859-1952) que realinhou suas idéias onde o processo educativo na escola, deve ser um laboratório para os alunos pesquisar; dar significado a sua experiência, estar em sintonia com a sociedade e ser uma constante experimentação e estar consciente da natureza transitória de todas as conclusões e dos limites do conhecimento.

2.1.3.1 O processo educativo no Brasil, a educação permanente e continuada

No Brasil, segundo Teixeira (1989), o processo educacional foi organizado pela Companhia de Jesus, onde o programa não estava orientado à qualificação profissional, pois a sociedade brasileira era agrícola e assentava-se no trabalho escravo. Todos os colégios abertos eram dos jesuítas, até a sua expulsão em 1759. A experiência brasileira foi baseada no ensino escolástico, dependente da Universidade de Coimbra. Em que nos primeiros três séculos graduaram-se mais de 2.500 jovens nascidos no Brasil. Após a expulsão dos jesuítas, estes foram substituídos por clérigos que deram continuidade ao programa já existente. No Brasil o seu processo educacional no período Colonial, estava voltado para o clérigo, o legista e o médico, fechados em seus conhecimentos.

Somente no século XIX, é que com a ascensão do comércio a situação começa a se modificar. Influenciada pela burguesia européia, a burguesia brasileira começa pressionar o Estado em um programa educacional que atendesse aos seus anseios. D.João funda os cursos superiores profissionalizantes. Em 1812, organiza-se o Gabinete de Química no Rio de Janeiro, o Curso de Agronomia em Salvador, em 1820 os cursos de desenho, pintura, escultura, arquitetura, em 1827 as Faculdades de Direito, em 1889, criam-se quatorze Instituições de Ensino Superior e em 1909 é criada a Universidade de Manaus (COLOSSI, CONSENTINO e QUEIROZ, 2001).

Conforme Teixeira (1989), a idéia de universidade que existia desde o império, vai se concretizando em um projeto em 1915, com vista a Lei Carlos Maximiliano de reforma do ensino. Em 1920 é criada a Universidade do Rio de Janeiro e em 1927 a Universidade de Minas Gerais em Belo Horizonte. Em 1912 é fundada a Universidade do Paraná, mas só foi reconhecida em 1946.

Foi a Reforma Campus em 1932, que estabeleceu o regime seriado, a frequência obrigatória e normas de admissão para o magistério. Quanto ao programa ministrado, estava sob fiscalização do Estado. Conforme Cunha (1988), durante a República Populista (1945-1964), o ensino superior estava dilacerando-se por contradições e a universidade tornava-se a cada dia impossibilitada de obter a sua legitimação sócio-pedagógica.

A falta de um projeto para o ensino superior brasileiro seria a motivação para os governantes da época buscarem nos Estados Unidos consultores para traçarem tais diretrizes. Somente em novembro de 1968 foi que surgiu a Lei 5.540, que previa a reforma universitária que objetivava engajar as universidades no esforço de modernização que o sistema produtivo exigia, instituindo-se então os cursos para a formação de administradores.

Segundo o Conselho Federal de Administração (1993), o primeiro curso foi o de técnico de administração, que torna o exercício da profissão privativo aos bacharéis em administração diplomados no país, com um currículo fixado e regulamentado pelo Conselho Federal de Educação em 8 de julho de 1966. Os primeiros cursos superiores de administração foram estabelecidos por convênio de cooperação entre Brasil e Estados Unidos, sendo do curso da Escola Brasileira de Administração Pública – EBAP, criado em 1952 e em 1954, o da Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Universidade de São Paulo.

Para fortalecer a relação empresa e escola, utilizou-se do SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (1942), o SENAC – Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (1946) e em 1947 os cursos supletivos. Em 1964, cria-se o CIEE – Centro de Integração Empresa Escola, que objetiva levar às empresas a contribuição teórica dos estudantes, fortalecendo a prática empresarial (GILES, 1987).

Cabe destacar, que após o milagre econômico no país abriu-se grande um campo de atuação para os administradores, e sua formação foi subsidiada por Instituições de Ensino Superior privadas, caracterizando o processo de expansão do ensino superior de administração do país. Conforme o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (1998), eram 31 cursos em 1967, que evoluíram para 177 cursos em 1973, nos anos 1980 eram 243, em 1990, 549 cursos, em 2003, estima-se aproximadamente perto de 1.100 cursos de administração no país.

Esses cursos foram construídos desvinculados do processo científico e da realidade em constante transformação, já que estas afetaram significativamente a maneira de fazer negócios e gerir organizações. O trabalho é retomado em 1982 por um grupo de trabalho da Secretaria de Ensino Superior do Ministério da Educação, que buscando reformas, fixa em 4 de outubro de 1993, pela Resolução 2/97, outro currículo mínimo para os cursos de Administração.

Em 20 de dezembro de 1996, o governo aprova a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação, a Lei 9.394 e inicia o processo de avaliação dos cursos superiores no Brasil com o provão, onde o objetivo foi de medir a qualidade de ensino, proporcionada pelas várias IES públicas e privadas do país.

O MEC, junto ao INEP, em 2002 refina seus instrumentos de avaliação em IES. A avaliação levou as IES a saírem de sua inércia e repensar a qualidade de seu ensino. O comportamento do professor foi afetado, levando muitos professores a refletir sobre a sua profissão como um profissional compromissado com o projeto político pedagógico e a participação efetiva na construção coletiva do conhecimento, com o intuito de facilitar a aprendizagem com qualidade, (LIBÂNEO, 2001). Afetou também os acadêmicos, tornando-os mais conscientes sobre sua parcela de contribuição e responsabilidade no processo de ensino-aprendizagem. Frente a este contexto, as IES do país necessitaram repensar sua forma de construir a aprendizagem, em busca de qualidade e significado frente à realidade social, já que buscavam um novo perfil de profissional.

Para a Comissão de Especialistas de Ensino de Administração (1998, p.12), os administradores devem ser capazes de “reconhecer e definir problema, equacionar soluções, pensar estrategicamente e ser criativos, que tenham iniciativa, vontade de aprender, abertura às mudanças, habilidades de negociação e consciência da qualidade e das implicações éticas de seu trabalho”. Para construir tal profissional deve-se antes desconstruir a concepção de educação bancária, Freire (1997) e reconstruir a concepção de uma aprendizagem socioconstrutivista e humanística. Já que os cursos de Administração que ainda parecem uma fábrica de produção em série de administradores, possam se transformar em cursos de gestores de cidadania.

Estes aspectos históricos refletem, segundo Demo (1997), a inadequação histórica entre os saberes fragmentados e compartimentados entre as disciplinas, na verdade, de todos os cursos existentes, ora enfatizando a técnica ora o ser. Por outro lado destaca Morin (2001, p.20), que realidades multidimensionais e integradoras entre a técnica e o ser se consolidam a cada dia afinal, o conhecimento e a aprendizagem progridem não tanto pela sofisticação ou formalização, mas pela capacidade de contextualizar e complementar modelos de ação, já que “a reforma do ensino deve levar à reforma do pensamento e a reforma de pensamento deve levar à reforma da ação”.

Neste sentido, os fatores chaves de sucesso, propõem esse repensar das visões, valores e comportamentos, voltados à obtenção significativa de uma gestão de aprendizagem e valorização do trabalho docente. Segundo Demo (2000), isso implica em desconstruir a visão,

valores, comportamentos e os saberes pré-estabelecidos dos professores e alunos sobre a criação do conhecimento e aprendizagem, através da conscientização e confronto de novos conhecimentos, e reconstruí-la de forma mais humanística, assertiva e de maior significado para ambos. Avaliar os aspectos cognitivos da ação docente, coloca em cheque, os atuais conhecimentos, visões, valores e ações do professor, levando-o a confrontar com conhecimentos e comportamentos não percebidos, apesar de vividos, para os reconstruir em si e nos alunos.

Neste sentido a educação permanente definida segundo Davini (1994), como uma estratégia de reestruturação dos serviços como dos valores e conceitos profissionais, propõe a transformação do profissional em sujeito como o centro do processo de ensino aprendizagem.

A educação permanente busca o multiprofissional, a prática institucionalizada/coletiva e as transformações destas práticas de forma contínua, através de uma metodologia focada na resolução de problemas, buscando resultados que promova a mudança institucionalizada pela apropriação de um saber científico e fortalecido pela ação grupal. Por sua vez, a educação continuada é uniprofissional de prática autônoma, focando temas especializados objetivando a atualização técnica de forma esporádica, através de uma metodologia de transmissão de conhecimentos, objetivando a apropriação passiva de um saber científico aperfeiçoando as práticas individuais.

O intercâmbio entre a educação permanente e continuada é necessário para uma aprendizagem completa impondo um trabalho cooperativo através da interação entre as experiências individuais e coletivas, fomentando a autonomia e a responsabilidade dos professores de forma a ampliar o seu comprometimento com os objetivos institucionais. Além de possibilitar o planejamento de sua ação docente de modo a beneficiar a facilitação da aprendizagem do individual para o institucional. Corroboram Ribeiro e Motta (1999), que a educação permanente envolve vários atores constituindo-se espaços de negociação, pactuação e construção de consensos das necessidades pedagógicas e estratégicas na formação de gestores.

Neste sentido, a sociedade do conhecimento está para ficar e os avanços tecnológicos integraram o ocidente e o oriente e segundo Delors (1999), novas relações humanas, de comércio e de conhecimento são continuamente construídas. O desafio está que toda esta criação de conhecimento seja utilizada para a promoção do ser humano e que os efeitos da globalização nos países latino-americanos impele um cenário futuro onde uma educação de qualidade será o diferencial estratégico.

Entretanto como destaca Torres (1994), desde 1994 vem se registrando uma queda sistemática nos salários dos professores, o que está associado a instabilidade do cargo, absenteísmo, falta de oportunidades para o melhoramento profissional, afetando diretamente a qualidade do trabalho pedagógico. Todavia as IES não podem funcionar alheias aos acontecimentos do mundo, devem buscar o debate e formas de gerenciar seus serviços de criação e disseminação do conhecimento dando valor e utilidade a eles. Neste sentido, o próximo tópico apresenta como as teorias da aprendizagem evoluíram inserindo a necessidade do intercâmbio entre a educação permanente e da continuada, imbricada no contexto sócio-político-econômico.

2.2 Principais teorias de aprendizagem

A finalidade deste tópico é apresentar as principais teorias que influenciam o processo de ensino-aprendizagem em sala de aula, cujos princípios estão sendo utilizados nas organizações.

Teorias de aprendizagem segundo Moreira (1999, p. 20), “são construções humanas e representam nossos melhores esforços, em uma época, para interpretar, de maneira sistemática a área de conhecimentos que chamamos de aprendizagem”. O conceito de aprendizagem varia entre os autores, dependendo do enfoque e do objeto considerado para cada um deles. Os enfoques fundamentam-se em três ênfases:

- a) a comportamentalista ou behaviorista: enfatiza a aprendizagem pelo comportamento observável, que é controlado por suas conseqüências;
- b) o cognitivismo: enfatiza a aprendizagem pela cognição;
- c) o humanismo: enfatiza a aprendizagem focando o potencial das pessoas.

As teorias são utilizadas como tentativas de sistematizar, organizar e prever sobre acontecimentos relativos à aprendizagem. Elas representam o ponto de vista de autor(es) de como abordar certo tema, buscando resumir grande quantidade de conhecimentos, na tentativa de explicar como e o porquê funcionam. Segundo Moreira (1999) são portanto, criações humanas dos melhores esforços de estudiosos em várias épocas, em busca da compreensão do que é e de como fazer aprendizagens.

2.2.1 Teorias comportamentalistas

As teorias behavioristas, fundadas pelos estudos John Watson (1878-1958), que cunhou o termo indicando que se trata dos aspectos observáveis do comportamento. Supunha que o comportamento expressava as respostas aos estímulos, sendo o comportamento sua consequência. Segundo Hill (1990), Watson focava mais os estímulos do que as consequências, que servia como um sinal para se obter a resposta incondicionada. Sua influência para o ensino foi que na aquisição do conhecimento a frequência de uma resposta frente a um estímulo, leva à possibilidade de associar e repetir o comportamento, principalmente se tal estímulo for recente.

Já Edwin Guthrie (1886-1959), influenciado por Watson, relacionava o estímulo e resposta como um hábito. Para ensinar algo novo, cabia quebrar estes hábitos através da fadiga, repetindo-o até surgir uma nova resposta, e pela não resposta. Não dar a resposta é também uma resposta, implicando na quebra do hábito através de um estímulo incompatível de não responder, para gerar novas respostas.

Já Edward Thorndike enriqueceu esta visão inserindo a idéia da existência de conexões neurais entre os estímulos e respostas, do que é e não é aprendido. Conforme Hilgard (1973), as conexões estão subordinadas a três leis. A lei do efeito, que implica no fortalecimento de uma conexão neural como resultado de estímulos. A lei do exercício, que visa fortalecer as conexões pelo uso e o enfraquecimento pelo não uso, e a lei da prontidão, quando a ação, é promovida por realinhamentos frente aos estímulos recebidos. Estas leis estão subordinadas às respostas múltiplas para elucidar a resposta correta, através de uma atitude ou predisposição para agir frente à cultura do indivíduo, levando a selecionar os elementos mais relevantes à situação problemática, estabelecendo uma mudança associativa frente ao estímulo.

Clark Hull por sua vez, estabeleceu um sistema hipotético dedutivo de postulados baseados na geometria euclidiana. Apesar de todo aparato lógico matemático, este trabalho é criticado, já que os postulados são suposições não verificáveis e não levam a previsões úteis. (HILGARD, 1973).

A teoria behaviorista de B.F. Skinner (1904-1990), teve grande influência para os processos de ensino-aprendizagem. Sua abordagem não leva em consideração o que ocorre na mente do indivíduo. O que lhe interessa é o controle do comportamento observável, por meio das respostas dos indivíduos, concentrando-se nas contingências de reforço. Para Skinner (1972), o ensino se dá quando o que é ensinado pode estar sob o controle de certas

contingências de reforço. O papel do professor então, é o de arranjar e priorizar as contingências de reforço positivo, para possibilitar o aumento de probabilidade que o aluno exiba um comportamento que gere a resposta a ser aprendida. Sua abordagem é periférica, pois não considera o que ocorre na mente do indivíduo, sendo considerado apenas o comportamento, já que Skinner (1972) considera que o seu trabalho é apenas uma análise funcional entre estímulo e resposta.

2.2.2 Teorias de transição entre as abordagens comportamentalista e a cognitivista

Estas teorias são dos autores Max Werthimer, Edward Tolman e Roberto Gagné.

A psicologia da Gestalt, tendo como fundador Max Werthimer (1880-1943), ocupava-se com estudos das percepções, enfatizando sistemas holísticos, de modo que o todo não pode ser inferido nas partes de forma separada, ou seja, a pessoa existe dentro de um campo de influência e qualquer mudança afeta todas as demais áreas de sua existência. O seu conceito mais popular para a aprendizagem foi o *insight*, definido segundo Moreira (1999, p.45) como “a súbita percepção de relações entre elementos de uma situação problemática”. Segundo Hill (1990), um *insight* compreende as relações e conexões entre meios e fins de uma situação, considerando a solução de um problema de forma súbita e completa, onde o desempenho é geralmente bom e sem erros e a solução é retida por muito tempo, sendo o princípio alcançado por ele, aplicável a outros problemas.

Na Gestalt as pessoas são concebidas como um sistema dinâmico em constante inter-relacionamento, na qual cada parte influenciada afeta as demais. Sua lei geral é a da pregnância (boa forma), onde cada evento psicológico deve ter significado na busca de equilíbrio, já que qualquer evento experimentado pelas pessoas, reorganiza todo o seu espaço vital cognitivo e comportamental. Portanto, para a gestalt, a pessoa existe dentro de um campo de influências, onde qualquer alteração afeta todas as demais áreas de sua existência.

Por sua vez, os estudos de Edward Tolman (1886-1959) abordam que todo o comportamento é intencional e dirigido para algum objetivo, não resultando de simples conexões neurais entre estímulos e respostas. É a intenção que dirige o comportamento e não a recompensa em si e o que é aprendido é uma cognição, um conhecimento relacionado entre sinal e significado, ligando expectativas e estímulos para atingir objetivos (HILGARD, 1973).

A cognição não é algo real ou mensurável ou neurológico, é uma abstração, algo que afeta os estímulos e as respostas. Neste contexto, a intenção é que dirige o comportamento e não o reforço, envolvendo a ligação entre os estímulos, que se desenvolvem como função de

exposição da situação, onde o reforço não é possível. O papel do reforço então, é confirmar expectativas do que é aprendido e não um comportamento específico em resposta ao estímulo.

Já a contribuição de Roberto Gagné, é que a aprendizagem é uma mudança de um estado interior manifestada por um comportamento diferente do anterior. Para um observador externo, há aprendizagem quando ocorre uma mudança de comportamento e esta permanece. A aprendizagem é uma mudança comportamental persistente. Esta persistência implica nas capacidades de informações verbais, habilidades intelectuais, estratégias cognitivas, atitudes e habilidades motoras (GAGNÉ, 1980).

Continua que a aprendizagem de informação verbal é a capacidade da pessoa enunciar claramente o que aprendeu de forma a interagir integralmente com os ouvintes. As habilidades intelectuais constituem em saber o significado da informação. Esta discriminação requer o conhecimento dos conceitos, discriminá-los entre si, estabelecer associações verbais e inter relacionar com cadeias de outros conhecimentos, estabelecer as conexões de estímulo e respostas entre os sinais para estabelecer a habilidade de raciocínio.

Já as estratégias cognitivas, são capacidades de internas que as pessoas fazem uso como guia de suas expectativas de aprendizagem e pensamento. Fundamentam-se nas capacidades aprendidas através das atitudes, escolhas pessoais de ação, que estão acopladas aos valores e formas de comportamento. E, as habilidades motoras, são capacidades aprendidas em conexões com atividades de fazer muscular, que tornam possível a demonstração do desempenho.

Para Gagné (1980), a principal habilidade é a intelectual que comporta a capacidade de resolver problemas, criar cadeias de conceitos e regras, realizar discriminações múltiplas e associação verbais de respostas e aprendizagem de sinais. Então, o professor deve ser um gerente da instrução que planeja eventos de aprendizagem para influenciar os processos internos dos alunos, com o fim de promover uma mudança interior.

2.2.3 As teorias cognitivistas

As teorias cognitivistas surgem em reação ao behaviorismo e tratam, segundo Moreira (1999 p.35), “de uma orientação psicológica que se ocupa muito mais de variáveis intervenientes do tipo cognições e intenções, dos chamados processos mentais superiores (percepções, resoluções de problemas por *insight*, tomada de decisões), do que de estímulos e respostas”. Os principais estudos são de Jerome Bruner, Jean Piaget, Lev Wygotsky, Johnson-Laird, David Ausubel e George Kelly.

Jerome Bruner, psicólogo da Harvard, acredita que é possível ensinar qualquer assunto de forma honesta a qualquer pessoa, quando leva em conta as diversas etapas do desenvolvimento humano e intelectual. Tais etapas são representações individuais de visualização do mundo e como a pessoa o explica a si mesma (BRUNER, 1976).

O ensinar então, passa pela exploração de alternativas, através da construção de um currículo em espiral, onde a cada fase lacunas são fechadas devido ao aumento de informações e complexidade do contexto. Ao preencher as lacunas do conhecimento, criam-se novos significados para a aprendizagem, explorando possibilidades de nova aprendizagem, como um cientista faz em seu laboratório. Neste contexto, o desenvolvimento intelectual caracteriza-se por independência da resposta frente ao estímulo. Ao absorver eventos pela experimentação, cresce a capacidade de lidar com as possibilidades de alternativas, que atenderão simultaneamente, as múltiplas demandas da aprendizagem.

Para o autor a questão básica é que as representações adquiridas pelas pessoas que são utilizadas para explicar o que ocorre o ambiente delas, se estabelecem através das relações entre experiência e ação, pela manipulação operacional dos eventos e objetos e de forma simbólica ao resolver os problemas pela ação.

Para o ensino, seu estudo indica que as experiências afetam a predisposição para aprender, devendo ser utilizadas para além de possibilitar ao aluno uma estrutura lógica dos conteúdos a serem aprendidos, através de uma seqüência lógica, demonstrar a utilidade do conhecimento aprendido e promover prêmios e punições como reforço. O papel do professor é o de facilitar o desenvolvimento do aprendiz, facilitando esta apreensão pelo uso de uma comunicação que o auxilie a ordenar e decodificar o ambiente de sua aprendizagem, já que a aprendizagem é profundamente de caráter político e contextualizada socialmente.

O trabalho de Jean Piaget é uma obra muito ampla e o núcleo de sua teoria está na assimilação, acomodação e na equilibração do conhecimento e não nos períodos de desenvolvimento cognitivo. As principais implicações para o ensino segundo, Piaget (1977) é que só há aprendizagem, quando existe uma acomodação e uma reestruturação da estrutura cognitiva através dos esquemas de assimilação, na construção do conhecimento de forma coletiva. Este processo é construído em interação com o meio físico e sócio-cultural. Ensinar é provocar o desequilíbrio da mente para que ao buscar o reequilíbrio, haja uma reestruturação cognitiva em busca de um novo equilíbrio e nova aprendizagem.

A assimilação é quando a pessoa constrói esquemas mentais, as mesmas representações de Bruner (1976), para abordar a realidade. Quando a mente assimila, o sujeito incorpora a realidade, quando não consegue, desiste ou se modifica para acomodar. Ao

acomodar, o sujeito constrói novos esquemas de assimilação, através dos quais se dá o desenvolvimento cognitivo.

Segundo Piaget (1978), o equilíbrio entre a assimilação e acomodação é a adaptação a situação vivida. O processo de equilibração prossegue até o período da idade adulta, formando os esquemas que representarão a forma de agir da pessoa, frente a sua realidade. Daí o autor considerar que o desenvolvimento cognitivo é uma construção que ocorrem através da reestruturação e reequilibrações sucessivas. As principais implicações para o ensino são que:

- a) os conteúdos devem respeitar cada fase do desenvolvimento mental quanto a dosagem de quantidade e complexidade dos temas;
- b) deve-se fornecer maior quantidade de exemplos práticos, considerando vários contextos a ser realizados pelos alunos, para ampliar a bagagem de conhecimento do aluno;
- c) deve-se considerar os esquemas de assimilação do professor, alunos e dos outros alunos, sendo isso fundamental para adequar a reequilibração do processo de comunicação de forma significativa;
- d) o formalismo em demasia pode afetar a qualidade do ensino, acarretando o fracasso escolar, pois o bom aluno não é aquele que entende de conteúdos matemáticos ou humanos, mas o que obtém sucesso na vida. (PIAGET, 1977)

Já Lev Wygotsky (1896-1934), parte da premissa de que a aprendizagem só pode ser entendida em interação com o contexto cultural no qual ela ocorre. Focaliza os mecanismos pelos quais se dá o desenvolvimento e não os produtos dos estágios de conhecimento como propõe Piaget. Para Wygotsky (1984), é com a interiorização dos sistemas de signos que são, segundo Epstein (2001), construções sócio-históricas e culturais internalizadas pela interação social, produzidos culturalmente que se estabelece o desenvolvimento cognitivo. Essa combinação, permite o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores, por meio da socialização, internalizando a aprendizagem, através da captação e combinação dos significados, ao serem compartilhados socialmente.

Esta conversão necessita ser mediada através do uso de instrumentos e signos, que são construções sociais, históricas e culturais que são internalizadas pela interação social. Os instrumentos que possibilitam identificar visões, segundo Oliveira (1999), ajudam na identificação de processos da ação do docente frente ao discente, enquanto que os signos indicam a relação de causa e efeito com os significados das imagens, das relações simbólicas com o que significam tais imagens. A combinação dos instrumentos e signos possibilita o

desenvolvimento das funções mentais e dos processos psicológicos da pessoa, através da interação social.

A interação social promove a aquisição de significados socialmente compartilhados e a aprendizagem por ela provocada, se estabelece dentro da zona de desenvolvimento proximal. Segundo Vygotsky (1987), a zona de desenvolvimento proximal, são funções que ainda não amadureceram e que estão em processo de maturação no desenvolvimento mental dos indivíduos.

Para o ensino, os instrumentos, signos e interações sociais são as condições que podem promover as funções que se encontram na zona proximal de desenvolvimento gerando o desenvolvimento cognitivo que é essencial para o processo de aprendizagem significativa bem como, para o desenvolvimento da pessoa. Para o autor, o bom ensino é aquele que está à frente do desenvolvimento cognitivo, pois a aprendizagem já alcançada não é efetiva para promover o aumento do conhecimento do aprendiz. O professor é o mediador que gera significados socialmente compartilhados e se ele não evoluir em profundidade de conteúdo e de relações interpessoais em contextos de maior complexidade, dentro da zona proximal de desenvolvimento, não haverá aprendizagem progressiva e nem o desenvolvimento cognitivo.

Portanto para Vygotsky (1987), o ensino se consuma quando o professor e o aluno compartilham significados e nesse processo, o professor também aprende, na medida em que incorpora outros significados à sua organização cognitiva que se reflete em seu comportamento e ação em sala de aula. E, recomenda que no processo de ensino e aprendizagem, professores e alunos devem ter oportunidade de expressarem a percepção de seus significados, valores e sentimentos.

Outra influência cognitivista foi o trabalho de David Ausubel, que focaliza a aprendizagem significativa, que segundo Ausubel (1980), é um processo onde uma nova informação se relaciona com os aspectos existentes na estrutura de conhecimento da pessoa, e esta nova interação facilita a ancoragem de significados mais elaborados do aprendiz. Neste processo a aprendizagem verbal é um importante facilitador da aprendizagem, pois ela clarifica os significados, tornando-os mais precisos e transferíveis. Resulta do armazenamento organizado de informações na mente do aprendiz, que as capta através de sinais internos como afetividade, prazer, interesse, associando a experiências afetivas e cognitivas. Liga a isso o processo psicomotor que envolve as respostas musculares geradas pela aprendizagem cognitiva experimentada.

Para o Ausubel (1980), aprender significa organizar e integrar conteúdos na estrutura cognitiva, onde o que mais influencia a aprendizagem é aquilo que o aluno já sabe, cabendo

ao professor identificar isso e utilizar em sua estratégia em sala de aula. As novas aprendizagens então, ocorrerão na medida em que gerarem novos significados na estrutura cognitiva do aluno, funcionando como ponto de ancoragem para os novos conteúdos.

A aprendizagem significativa é um processo pelo qual uma nova informação ancora a estrutura cognitiva dos indivíduos porque é relevante para ele. A interação com esta nova informação, é entendida como subsunçor, que são os signos de Wygotsky (1987) e os esquemas mentais de Bruner (1976) e Piaget (1977), que são compartilhados socialmente pela pessoa em seu processo de desenvolvimento. A qualidade desta ancoragem depende do desenvolvimento dos subsunçores existentes na estrutura cognitiva da pessoa.

Ressalta Ausubel (1980), que a aprendizagem mecânica é necessária quando a pessoa adquire informações em uma área de conhecimento nova para ele. Na medida em que os elementos vão se tornando contextualizados os subsunçores se formados ficam cada vez mais elaborados, possibilitando a ancoragem de aprendizagens mais complexas naquela área do conhecimento. Daí a importância de que os conteúdos a serem aprendidos sejam relacionáveis e de possível internalização à estrutura cognitiva do aprendiz e que tanto o professor quanto o aluno, estejam dispostos a realizar a busca deste significado.

Para o processo de ensino cabe ao professor em seu processo de facilitação da aprendizagem, identificar os conceitos e princípios unificadores que possibilitem maior poder de argumentação e promova exemplos específicos; diagnosticar o que o aluno já sabe e mapear a matéria para o aluno localizar os subsunçores disponíveis na estrutura cognitiva do aluno e ensinar, utilizando recursos que facilitem a aquisição do conteúdo de forma significativa para o seu contexto. Ou seja, descobrir o que o aluno já sabe e ensiná-lo de acordo com isso.

Jonhson-Laird (1987) introduziu o conceito de modelos mentais na aprendizagem, que são maneiras de representar internamente o mundo, pois as pessoas não captam diretamente o mundo exterior, mas o fazem através da construção de modelos mentais internos. Então, aprender é facilitar a reconstrução dos modelos mentais que tanto o professor como o aluno traz para a sala de aula.

Partindo do princípio de que a mente humana é um sistema simbólico, as pessoas não captam o mundo diretamente, o fazem por meio das representações mentais, denominadas pelo autor de modelos mentais. Os modelos mentais são representações que possibilitam a compreensão do mundo e são construídos através da percepção, discurso e experimentação. Eles são continuamente revisados pelos indivíduos através de suas representações

proposicionais, que são do tipo abstratas, formuladas mentalmente ou pela linguagem para a captação de conceitos subjacentes a cada situação.

Para Jonhson-Laird (1987), os modelos mentais são análogos à estrutura de realidade e podem ser explicitados verbalmente de várias formas e serem entendidos de uma certa perspectiva, através de um espaço temporal em uma determinada ordem de caráter psicológico. Esse entendimento auxilia tanto a compreensão como o desenvolvimento cognitivo.

Para o ensino, esta concepção possibilita uma compreensão de alto nível, pois a construção de modelos mentais engendra inter-relacionamentos dos conteúdos em esferas de maior complexidade de conhecimento e abstrações. O papel do professor é facilitar a construção destes modelos através de várias estratégias de comunicação e experimentação, que vinculem a transformação da teoria em prática.

2.2.4 Teorias humanísticas

As teorias humanísticas, segundo Moreira (1999) focam o aprender a aprender, a liberdade para aprender e o ensino centrado no aluno o considerando enquanto pessoa. O importante então é a auto-realização da pessoa e o processo de ensino-aprendizagem, deve facilitar este o seu alcance. Seus principais representantes são: Joseph Novak, B.Bob Gowin e Carl Rogers.

Joseph Novak professor na Universidade de Cornell, auxiliou o trabalho de David Ausubel, contudo sua proposta é mais ampla onde a aprendizagem significativa é parte integrante. Para Novak (1981), a educação é um conjunto de experiências cognitivas, afetivas e psicomotoras, que contribuem para o *empowerment*, sentimento de eficácia em relação as estruturas de poder decisoriais, da pessoa em sua vida diária.

Parte da premissa básica de que as pessoas pensam, sentem e fazem, elementos que a educação deve considerar, já que na aprendizagem há troca de significados, sentimentos e procedimentos entre o professor e aluno. Destaca a importância de lugares comuns do ensino por ele considerado como o professor, o aluno, conhecimentos, o contexto e a avaliação. Estes lugares comuns são os espaços de ação apontados por Morin (2002), que interagem criando significados para os envolvidos.

Para Novak (1988), a avaliação deve estar sempre presente, já que afeta a ação futura das pessoas. O processo educativo é uma ação para trocar significados, sentimentos e procedimentos entre o professor e aluno. Ao ensinar, o professor socializa os significados dos

conteúdos que são compartilhados socialmente pelos usuários dentro de um certo contexto. O aluno ao externalizar os significados captados, pode combiná-los com novas informações e compartilhar com os demais, promovendo a internalização e geração de novos conhecimentos, que afetarão a performance de sua ação.

Alerta Novak (1981), a aprendizagem significativa não é sinônimo de aprendizagem correta já que se podem apreender significados de forma errônea. Para o autor, esta forma errônea é devido aos significados que não são compartilhados socialmente pela comunidade de usuários. Como o processo de aprendizagem envolve sentimentos que é fator que facilita a predisposição para aprender, se tais sentimentos forem negativos ou não compartilhados socialmente, a aprendizagem significativa não é considerada correta.

Em linhas gerais, o trabalho do autor indica que:

- a) todo evento educativo envolve: professor, aluno, conhecimentos, contexto e avaliação, onde os pensamentos e sentimentos estão interligados e se positivos facilitam a aprendizagem significativa;
- b) a aprendizagem significativa requer: disposição para, materiais potencialmente significativos e algum conhecimento relevante onde o conhecimento prévio do aluno tem grande influência;
- c) a avaliação deve permear todo o processo e os seus elementos de forma contínua;
- d) que os conhecimentos adquiridos por aprendizagem significativa são muito resistentes às futuras mudanças.

D. Bob Gowin também da Universidade de Cornell, é conhecido pelo *Ver* epistemológico para o processo de aprendizagem. Segundo Moreira (1999), o *Vê*, é apenas um instrumento heurístico para analisar a estrutura do processo de construção do conhecimento. Gowin (1981), propõe um modelo triádico entre professor, material didático e o aluno, onde o processo de aprendizagem ocorre através do compartilhamento de significados entre o aluno e o professor, sobre os conteúdos codificados no material didático utilizado. Esta ação pode ser tanto positiva, que contribui para a concretização triádica ou degenerativa, que impedem esta concretização. O produto da relação triádica é compartilhar os significados.

O trabalho de Gowin (1981) aponta que um evento de ensino-aprendizagem ocorre, com o compartilhar de significados entre aluno e professor, através do uso de materiais educativos do currículo, onde o professor atuando de forma intencional busca mudar significados da experiência do aluno. Este por sua vez, deve estar predisposto para a

aprendizagem significativa, intencionalmente buscando captar significados dos materiais educativos elencados e devolver ao professor os significados que captou. O processo de compartilhar e recompartilhar pode ser longo, daí a co-responsabilidade das partes nesta ação, até que haja a aprendizagem significativa. O ensino requer reciprocidade de responsabilidades onde o fundamental é compartilhar os significados.

Carl Rogers foi defensor do ensino humanístico e considerava que as pessoas possuem a capacidade de descobrir o que as tornam infelizes e ao saber disso, elas são capazes de provocar mudanças em sua vida, pois o ser humano tem propensão para crescer em direção que engrandeça a sua existência (ROGERS, 1978).

Neste contexto, Rogers (1971) vê a facilitação da aprendizagem, propondo para isso os seguintes princípios para uma aprendizagem humanística:

- a) que os seres humanos têm potencialidade natural para aprender;
- b) que a aprendizagem significativa, provoca uma modificação no comportamento da pessoa que ocorre quando dos conteúdos são percebidos como relevantes para o contexto pessoal do aluno;
- c) que a aprendizagem envolve mudança na visão das pessoas e na percepção sobre si mesma, por isso aprender é um processo ameaçador para muitos;
- d) as aprendizagens que ameaçam fortemente nosso eu, são mais facilmente percebidas, mas não proporcionam progressão do ser e sim trauma;
- e) grande parte da aprendizagem é adquirida no experimentar e é facilitada quando o aluno é co-responsável pelo seu processo de aprendizagem;
- f) a aprendizagem para ser duradoura, deve envolver o indivíduo como pessoa total;
- g) a independência, criatividade e autoconfiança, são facilitadas quando existe autoavaliação e autocrítica continuada, para decidir por escolhas mais assertivas;
- h) a aprendizagem é socialmente útil, quando a pessoa desenvolve visão, valores e comportamentos voltados para o aprender a aprender de forma aberta ao processo de mudança.

Neste sentido, Rogers (1978) entende que o ensino deve facilitar a mudança da pessoa e o seu crescimento pessoal à medida que acessa novos conhecimentos. Corrobora com o autor, Gowin (1981), Jonhson-Laird (1987) e Wygotsky (1988), que o professor é um facilitador cuja autenticidade e capacidade de aceitar o aluno como pessoa total, são cruciais para criar condições de aprendizagem de forma humana e significativa para os envolvidos.

A facilitação repousa em certas qualidades atitudinais estabelecidas na relação interpessoal entre o facilitador e o aprendiz. No entender de Rogers (1971), o professor enquanto facilitador deve ter autenticidade, ser verdadeiro enquanto pessoa e não um mecanismo através do qual o conhecimento é transmitido. Ter uma estima pelo aluno enquanto pessoa, através de uma confiança básica da oportunidade de buscar, experimentar e questionar seus conhecimentos e os sentimentos a eles pertinentes, aceitando os sentimentos do aluno e o valorizar como ser humano imperfeito, mas de potencialidades. Outra característica a ser buscada é a compreensão empática colocando-se no lugar do aluno, levando o aluno a se sentir compreendido, ao invés de julgado pelo professor.

Destaca que o mais importante é o aluno perceber que o professor possui estas capacidades ou qualidades enquanto facilitador. Como os alunos encontram em seu processo de ensino-aprendizagem muitos professores de fachada defensiva, centradas no professor ou no conteúdo, sendo autoritário e ameaçador, ao encontrar um professor verdadeiro, não confiará nele, já que ele destoará dos demais até que o aluno, avaliando suas atitudes frente aos seu discurso, comprove sua autenticidade e cede a este tipo de instrução.

Por isso que para Rogers (1971), o homem educado é o que aprendeu a aprender, a adaptar-se e a mudar, percebendo que nenhum conhecimento é seguro e que somente o processo de mudança na busca do conhecimento, fornece base para sua segurança.

Todavia, alerta Barbosa (1980), que esta abordagem ainda é ameaçadora para muitos professores, pois implica em mudanças revolucionárias em sua visão, valores e comportamentos, afetando o seu processo de trabalho. Entretanto, frente ao contexto atual este é o caminho que muitas organizações estão tomando, segundo Senge (1998), já que a inteligência emocional dá a base para a qualidade pessoal de Moller (1997), que é a base para os outros tipos de qualidade em qualquer processo de produção e serviços. Na educação, o professor enquanto líder é o principal implementador da qualidade.

Os princípios destes estudos cabem no processo de gestão das organizações atuais, principalmente em IES, que são as principais criadoras de conhecimentos e procedimentos, daí a necessidade de adequar o seu processo ao contexto sempre evolutivo das organizações, desenvolvendo futuros profissionais com conhecimentos, habilidades e competências essenciais, comportamentais, estratégicas e éticas, que promovam o desenvolvimento social.

2.3 A teoria da criação do conhecimento de Nonaka e Takeuchi

Todo o sucesso das empresas japonesas foi obtido segundo Nonaka e Takeuchi (1997), por meio da capacidade de criação do conhecimento organizacional entendido como a capacidade de uma empresa criar novos conhecimentos e disseminá-lo pela organização como um todo e incorporando-o aos seus produtos e serviços, através de um sistema de gestão que promova continuamente a inovação de forma incremental na espiral.

O ponto fundamental desta epistemologia é a distinção entre o conhecimento tácito e o explícito e o segredo para a criação do conhecimento, segundo Nonaka e Takeuchi (1997) está na conversão do conhecimento tácito para o explícito.

A idéia do tácito e do explícito advém de Polanyi (1983), desenvolvida no final da década de 40. Para ele, o conhecimento é algo pessoal, formado dentro de um contexto individual e social. Não existe a certeza absoluta e fundamenta-se que:

- a) a verdadeira descoberta não é resultado de um conjunto de regras;
- b) o conhecimento é ao mesmo tempo público e pessoal e pode ser construído;
- c) todo o conhecimento tem raízes na prática.

A dimensão tácita retrata que muito do que se sabe, não pode ser verbalizado ou escrito, ou seja, sabe-se mais do que se demonstra. Para o autor, o conhecimento tácito envolve uma relação entre um conhecimento específico e outro de que só temos consciência, a medida que serve ao primeiro. Neste sentido, a aquisição de conhecimento resulta de um envolvimento e um compromisso pessoal. Por isso, argumenta Polanyi (1983), que o conhecimento tácito é pessoal, da experiência do aqui e agora e da ação direta específica ao contexto, aplicado muitas vezes de forma inconsciente e compartilhado através de conversações.

Para Nonaka e Takeuchi (1997), o conhecimento tácito pode ser segmentado em técnico e cognitivo. O técnico é o *Know-how*, capacidade de difícil definição, já o cognitivo consiste nos modelos mentais, esquemas e valores que quando compartilhados socialmente e aceitos, são validados e refletem uma visão de realidade ou visão de mundo considerada correta.

Já o conhecimento explícito, segundo Zack (1999) é aquele convertido em informação, codificado e compartilhado. É objetivo, racional, seqüencial e teórico podendo ser dividido em três categorias. O conhecimento declarativo ocupa-se de saber o que são as coisas que nos rodeiam e como as representamos em nossa mente para poder compreendê-las e armazená-las

para o nosso uso. O conhecimento procedural ocupa-se em identificar como é utilizada a informação. E o conhecimento causal, ocupa-se de todo o conhecimento e sobre o porque algo ocorre, permitindo coordenar estratégias para atingir resultados.

Como o conhecimento explícito é codificado, a natureza subjetiva do conhecimento tácito, dificulta o processo de transmissão, devendo ser convertido em palavras ou imagens para que se torne compreensível para qualquer pessoa. Durante este processo do tácito-explícito-tácito é que o conhecimento organizacional é criado.

Nonaka e Takeuchi (1998) questionaram a visão ocidental de conhecimento, por esta se dar de forma dicotômica através de um processo interativo entre o conhecimento racional e o empírico, ou seja, entre o tácito e o explícito, pois considera em suas ações o conhecimento explícito em suas atividades de gestão e de vida. Enquanto no ocidente, o gerenciamento do processo de criação do conhecimento nas organizações se estabelece pela gerência dos tipos *top-down* (de cima para baixo) ou *botton-down* (de baixo para cima), desprezando a importância do papel da média gerência, em seu modelo os autores consideram a gerência *midldle-up-down*.

O conhecimento é criado pelos gerentes de nível médio, que são os líderes de forças tarefas, através de um processo em espiral de conversão do conhecimento que envolve os demais níveis e os funcionários da linha de produção. Ele está no centro do processo realizando a interseção dos fluxos de informações dos dois pólos. São considerados como o “nó estratégico que liga a alta gerência aos gerentes da linha de frente”, desempenhando um papel chave na facilitação da criação do conhecimento organizacional (NONAKA e TAKEUCHI 1997, p.146).

Em seu modelo, esses autores consideram a dimensão ontológica (entidades criadoras do conhecimento), onde o conhecimento é criado por indivíduos em níveis individual, grupal, organizacional e interorganizacional. Na dimensão epistemológica (ciência do conhecimento) está a conversão do conhecimento tácito que é pessoal e difícil de ser comunicado para o conhecimento explícito ou codificado em linguagem formal e sistemática. Ao relacionar a dimensão ontológica e epistemológica, surge a espiral do conhecimento.

Nonaka e Takeuchi (1997) ao surgir a espiral, o conhecimento tácito que é orientado para a ação, para se tornar explícito, necessita ser dito em voz alta para poder ser examinado, aperfeiçoado e compartilhado. A conversão do conhecimento ocorre através da interação conhecimento tácito e explícito no processo social entre elas, através de quatro modos de conversão expressos na Figura 3, da página seguinte.

DIÁLOGO

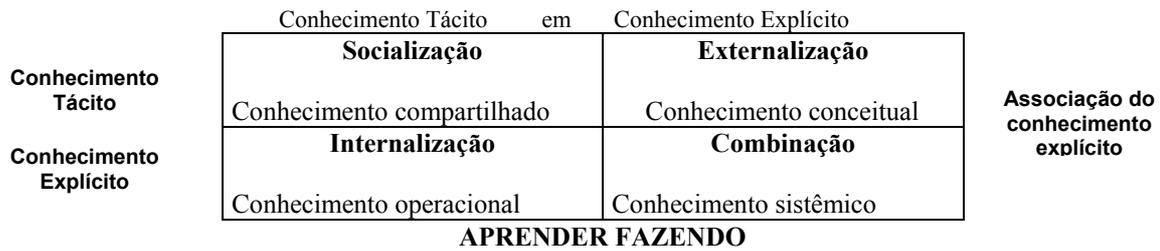


Figura 3 – Conversão do conhecimento
 Fonte: Adaptado de NONAKA e TAKEUCHI (1997).

Os quatro modos de conversão do conhecimento, segundo Nonaka e Takeuchi (1997) são: a socialização (tácito para o tácito), externalização (tácito para o explícito), combinação (explícito para o explícito) e internalização (explícito para o tácito), conforme a Figura 4.

Espiral do Conhecimento



Figura 4 – Espiral do conhecimento
 Fonte: NONAKA e TAKEUCHI (1997).

2.3.1 Modos de conversão do conhecimento

A socialização é a conversão do conhecimento tácito para o tácito, através de compartilhamento de experiências e criação de modelos mentais. Sem compartilhar experiências é muito difícil perceber o processo de raciocínio de outra pessoa. A socialização é realizada em interações entre as pessoas. O aluno aprende observando, imitando e utilizando para si o que gosta em seu professor e rejeita o que não gosta, pois a aquisição do conhecimento tácito é a experiência.

A externalização é a conversão do conhecimento tácito para o explícito, expresso através da comunicação de metáforas. Elas envolvem a transferência de informações de um domínio conhecido para outro relativamente desconhecido. É realizada através da linguagem oral e da escrita (BRITO e BRITO, 1997). Em sala de aula a externalização é realizada por escrito, por esquemas que o professor se utiliza em aula, nos questionamentos e debates, possibilitando expressar idéias e reconstruí-las ao ouvir outras pessoas.

A combinação é a conversão do conhecimento explícito para o explícito, que envolve a combinação de conjuntos de diferentes tipos de conhecimentos explícitos. É realizada pelas pessoas em seu dia-a-dia que trocam e combinam conhecimentos através de documentos, reuniões, telefonemas, redes computadorizadas e a reconfiguração destes conhecimentos, leva a novos conhecimentos.

Por último, a internalização é conversão do conhecimento explícito para o tácito, que está intimamente relacionada com o aprender fazendo. É realizada através da verbalização e diagramação do conhecimento sob forma de documentos ou histórias orais, facilitando a transferência do conhecimento explícito para outras pessoas, ajudando-as, possibilitando vivenciar indiretamente a experiência de outrem. Estas fases são engendradas por cinco formas de promoção da espiral do conhecimento, conforme Figura 5 a seguir.

MODELO DE CINCO FASES DO PROCESSO DE CRIAÇÃO DO CONHECIMENTO.

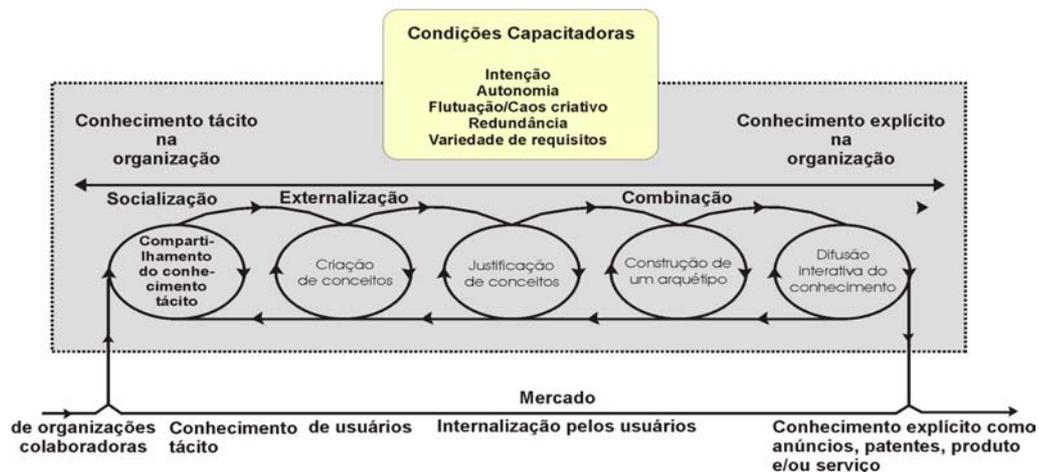


Figura 5– Promoção da espiral do conhecimento
Fonte: NONAKA e TAKEUCHI (1997).

Segundo Nonaka e Takeuchi (1997) a intenção, autonomia, flutuação ou caos criativo, redundância e variedade de requisitos, são as formas pelas quais a espiral do conhecimento é promovida.

A intenção deve estar alinhada a visão em relação as metas que a organização pretende alcançar. Sem entendimento e comprometimento dos envolvidos, a visão não se estabelece.

Há autonomia em nível individual, todos os envolvidos agem conforme as circunstâncias de forma autônoma. A autonomia aumenta a possibilidade das pessoas se automotivarem para criar novos conhecimentos e idéias originais que se difundidas no grupo, transformam-se em idéias organizacionais. A organização aumenta sua probabilidade de maior flexibilização para adquirir e relacionar informações que a levam a uma auto-organização e autonomia.

A flutuação ou caos criativo promove as interações com a organização e o meio ambiente. A flutuação é quando uma organização adota uma atitude aberta em relação ao ambiente, explorando ruídos e ambigüidades na busca de aprimorar o seu sistema. Ao impor metas desafiadoras, provoca-se o caos criativo, pois causa um colapso nas rotinas e na estrutura cognitiva das pessoas, levado-as a avaliar e refletir alternativas para lidar com a nova situação. O seu benefício só é possível se as pessoas possuem a habilidade de refletir sobre suas ações, pois como alerta Schön (2000), as pessoas com capacidade de refletir sobre sua ação transformam-se em um pesquisador no contexto prático e promovem a aprendizagem. Por isso que ao enfrentar um colapso, temos a rara oportunidade de reconsiderar as perspectivas fundamentais de nossa ação, exigindo profundo compromisso dos envolvidos.

A redundância é a sobreposição intencional de informações sobre atividades da organização e o seu compartilhamento promove o aumento de conhecimento tácito daqueles indivíduos que têm dificuldade de sentir o que outros tentam comunicar. O compartilhamento de informações redundantes promove o compartilhamento de conhecimento tácito, pois as pessoas conseguem perceber e sentir o que os demais tentam expressar. O seu excesso entretanto, pode criar uma sobrecarga de informações, daí a necessidade do equilíbrio entre a criação e o processamento de informações, esclarecendo especificamente onde as informações são localizadas e o conhecimento é armazenado (NONAKA e TAKEUCHI, 1997).

E, a variedade de requisitos consiste na possibilidade de acessar rapidamente qualquer informação para poder combiná-la para maximizar os resultados. Ter acesso a todos os níveis da organização seria a condição essencial para a obtenção de variedade de requisitos.

2.3.2 A espiral do conhecimento em IES

Segundo Nonaka e Takeuchi (1997), quando existe a interação entre o conhecimento tácito e explícito e vice e versa, surge a criação do conhecimento, ou seja, a inovação. Esta interação é contínua e dinâmica é moldada pelos modos de conversão da espiral, que são movidos pela socialização (conhecimento compartilhado), externalização (conhecimento

conceitual), combinação (conhecimento sistêmico) e internalização (conhecimento operacional).

A espiral do conhecimento é direcionada pela intenção ou visão organizacional em busca de suas metas e os esforços para alcançar esta visão, perpassa por uma ação estratégica. A ação estratégica implica no desenvolvimento da capacidade das pessoas na organização em adquirir, criar, acumular e explorar o conhecimento. Daí que Nonaka e Takeuchi (1997), Senge (1998), Prahalad (1999) alertam que o ponto crítico da estratégia é a construção da visão organizacional, como norte para a definição tipo de conhecimento e das ações operacionais para o seu desenvolvimento.

Ao mobilizar estes conteúdos do nível individual para o organizacional, pelos modos de conversão do conhecimento nos níveis ontológicos, surge a espiral do conhecimento, onde o conhecimento tácito terá uma escala de amplitude cada vez maior na medida em que atingir níveis ontológicos e epistemológicos superiores.

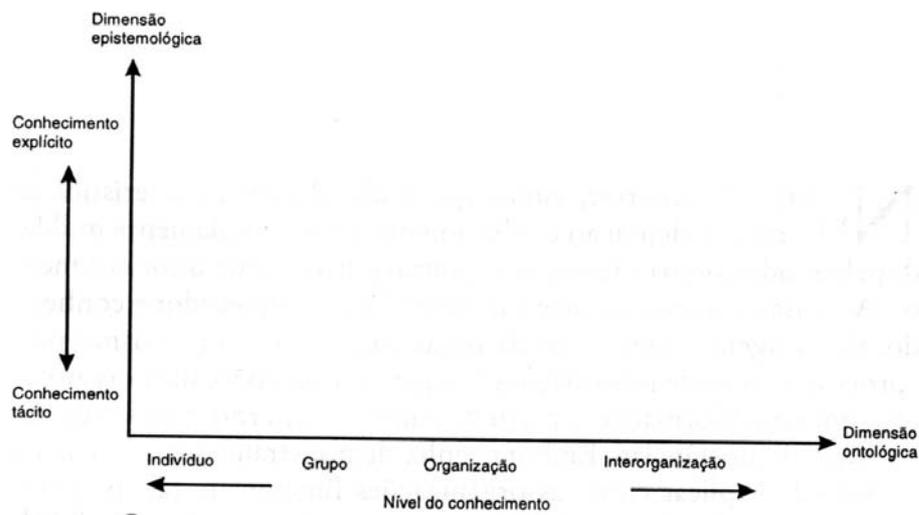


Figura 6 – Dimensões para a criação do conhecimento.
Fonte: NONAKA; TAKEUCHI, (1997).

Conforme a figura 6, a medida que o conhecimento tácito individual vai sendo compartilhado com mais pessoas (dimensão ontológica), mais ele vai se tornando explícito (dimensão epistemológica). As formas de promoção da espiral ao serem alinhadas ao trabalho docente de forma consciente, estabelecem uma dialética de ação que rompe a rotina diária do professor entre o habitual com o tradicional. Isso possibilita reconstruir o conhecimento em sala de aula de forma mais significativa para ambos, compreendendo os aspectos de aprendizagem, para demonstrar que processos gerenciais humanos se processam em um espaço de tempo diferente dos processos produtivos físicos.

Neste contexto, se ensinar é sobre como se lida com os outros, que são diferentes entre si cabe ao professor aprender a ensinar com a diferença, conforme Perrenoud (2001). Já que o aprendizado envolve mudanças de comportamentos e de modelos mentais, considerando tanto os aspectos cognitivos como os emocionais (DEMO,1997, MORIN, 2001, POZO, 2002, LIBÂNENO, 2002).

É necessário segundo Rogers (1978), que tanto o professor como o aluno queira participar como sujeitos ativos da aprendizagem e realizar o seu processo de mudança. Devem-se estabelecer os limites de sua autonomia e o espaço de ação ou papel de cada um. Promover o caos criativo através de atividades que levem a reflexões entre novos valores e conhecimentos, e o compartilhamento e a repetição de experiências sobre uma perspectiva inovadora. Uma gama de requisitos surge para ser combinado e o aprendizado continuado se processa.

Para Bordenave e Pereira (1995), a aprendizagem em sala de aula, implica primeiramente em compreender que, ensinar não é o mesmo que aprender. Não se pode criar e gestionar o conhecimento em qualquer organização sem a iniciativa do indivíduo, interação grupal através do diálogo e debate, senão segundo Rogers (1971), ela não se tornará significativa para a pessoa. Já Pozo (2002) indica que a criação e a gestão do conhecimento implicam em uma mudança que seja transferível para novas situações, como consequência direta desta prática realizada, ou seja, aprender implica em mudar visões, conhecimentos e comportamentos anteriores. Nonaka e Takeuchi (1997) corroboram ao indicar as mesmas perspectivas para a criação do conhecimento na empresa.

Nonaka e Takeuchi (1997, p.84) alertam que visão ou intenção organizacional, “fornece o critério mais importante para julgar a veracidade de um determinado conhecimento”, ela fornece subsídios para avaliar o valor da informação sendo necessariamente carregada de valor. Neste sentido uma nova dimensão que possibilite validar este conhecimento pode ser recomendada ao modelo dos autores, esta dimensão é a dimensão gnosiológica que se refere a Figura1, que demonstra o contexto científico de sustentação da espiral do conhecimento. Ela possibilita a operacionalização da validade do conhecimento.

2.3.3 A dimensão gnosiológica na construção do conhecimento

Segundo Santos (1956) foi Kant, que estruturou a gnosiologia como disciplina autônoma em sua obra A Crítica da Razão Pura, que foi formada posteriormente pelos estudos de Hegel, Schelling, Fichte, Shopenhauer. Ela é a parte da filosofia que aprecia o valor dos

conhecimentos dos indivíduos dentro de um determinado contexto, buscando sua veracidade. A reciprocidade entre os aspectos cognitivos e emocionais permite uma análise dialética do conhecimento, onde é possível perceber todas as suas distinções, até aquelas que não se pode explicitar.

O valor deste conhecimento é a dimensão gnosiológica que é fornecida por diversas modalidades de cognição, sentimentos e percepções. Para Kant (1993), o que se conhece das coisas, não é a coisa em si (as coisas não submetidas ao conhecimento), mas as coisas valorizadas pelos indivíduos, onde suas categorias são qualificadas pela cognição, percepção, sentimentos, espaço e tempo atribuídos pelos indivíduos. A validade deste conhecimento está na inter-relação do conhecimento do objeto pelo sujeito crítico, já que saber o que as coisas são, obriga o entendimento.

Para Habermas (1987), a crítica exercida pelo indivíduo deve estar voltada para os objetos de sua experiência, que são inerentes às reconstruções, na forma de proposições, ações, experimentações e realizações cognitivas, com vistas a tornar consciente aspectos tácitos do conhecimento individual. Por isso, a conexão do conhecimento com o interesse só é possível pelos indivíduos compartilhando com os demais os seus conhecimentos e refletindo criticamente sobre sua ação em sociedade. O lugar da objetividade e subjetividade é nas sociedades em suas convenções instituídas.

Kant (1993) mostra que existe uma causalidade nas pessoas, por um lado estão submetidos a lei natural e por outro pode transformar a si mesmo e através da razão livre, o indivíduo experimenta uma liberdade que está limitada pela esfera de sua experiência. Neste sentido, para Popper (1975, p.76) “todo o crescimento do conhecimento consiste no aprimoramento do conhecimento existente, que é mudado com a esperança de chegar mais perto da verdade”. Todo conhecimento adquirido ou aprendido, foi revalidado por novas formas de conhecimentos frente a *práxis* dos indivíduos. Esta não pode dar o critério de verdade final, pois não existe teoria particular que resolva a problemática da verdade final. Reforça que os pesquisadores devem buscar teorias que possam conduzir os indivíduos a experimentar novas experiências em busca “verdade” e estas teorias, devem passar pelo teste de validade.

A dimensão gnosiológica fornece a validade do conhecimento, entretanto esta validade não é a verdade final, daí a necessidade da evolução continuada de sua validade na espiral do conhecimento, buscando validade mais aprimoradas frente a contextos cada vez mais complexos. Neste sentido, modificar a visão do mundo atual do professor para promover uma ampliação da validade do seu conhecimento implica, segundo Fourez (1995) estabelecer

quatro elementos. O primeiro é uma estrutura de linguagem que forneça coerência à nova organização do “real”. O segundo é uma segurança afetiva que a mudança é decidida por ele, o terceiro é separar-se das concepções anteriores para poder experimentar e finalmente, buscar reinterpretar, nas fontes formais de conhecimento a validade de sua experiência. A prova da validade será obtida através de instrumentos que forneçam a veracidade em sua *práxis*, sem entendê-lo como absoluto, mas em constante evolução.

Para Kopin (1978 p.320), a dimensão gnosiológica está em contínuo desenvolvimento à base de contradições, devido a sua transitoriedade e validade ao ser continuamente contraposta por novos conhecimentos. Sua visão se alinha com a espiral do conhecimento em constante evolução, já que indica que “a cada passo do movimento da idéia, essa contradição se resolve e torna a surgir, porquanto se descobrem novos aspectos essenciais no objeto que ainda não foram refletidos na idéia”. Cada conhecimento tem sua análise, sua síntese, sua validade e novamente sua análise continuamente. Neste sentido, a teoria da criação do conhecimento de Nonaka e Takeuchi (1997), ao ser alinhada ao trabalho docente fornece informações que auxiliam a mudança na ação do processo de criação do conhecimento. A dimensão ontológica estabelece as entidades criadoras de conhecimento e as habilidades necessárias para o desempenho da profissão, enquanto que a dimensão epistemológica, situa o seu conhecimento teórico das disciplinas dos cursos, que em sala de aula, deve compartilhar e transferir para os alunos.

Alerta Rogers (1971) e Altet (2001), que sem o conhecimento de estratégias cognitivas de ação para enfrentar a aventura que a sala de aula é e conhecer a si mesmo como pessoa, fica o docente muitas vezes qualificado em sua titulação, mas desamparado frente à reação dos alunos. Neste sentido, a dimensão gnosiológica ao ser acrescida no modelo de Nonaka e Takeuchi conforme a Figura 7 a seguir, possibilita o conhecimento destas estratégias.

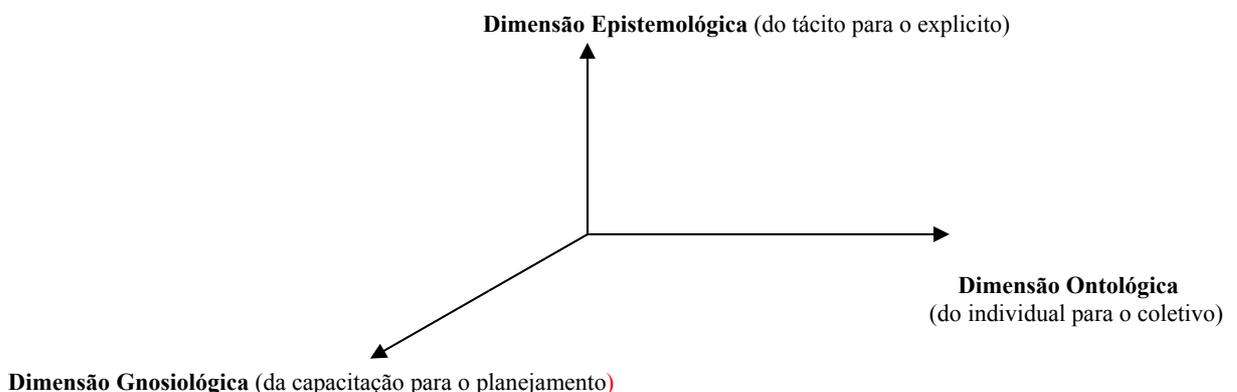


Figura 7 – Dimensão gnosiológica agregada ao modelo de NONAKA e TAKEUCHI (1997).
Fonte: adaptado pela autora.

A dimensão gnosiológica abrange a validade do conhecimento teórico, prático e valorativo obtido pelo professor e aluno no exercício de sua ação, refletindo sobre sua visão, valores e comportamentos frente a este mesmo conhecimento. Lembrando que na aprendizagem, o professor e aluno não podem ser coisificados, desconsiderando os seus aspectos individuais (BRONKS e BRONKS; 1997 e CAVALCANTI, 1999).

Continuam os autores que, aluno adulto possui experiência anterior e reage a várias situações dentro da sala de aula. São adultos, com capacidade de discernimento e vivem o seu dia-a-dia, buscando avidamente relacionar os conhecimentos da sala de aula com sua atividade profissional e pessoal. Buscam com isso, resolver problemas reais por eles vividos, que são fontes ricas de experiência, pouco explorados pelos professores em sala de aula.

Já no contexto organizacional onde os futuros gestores atuaram, alerta Rodrigues, Child e Luz (2004 p29), que “a aprendizagem pode ser uma poderosa forma de promover a mudança da organização a serviço da coalização dominante” e que o modelo de Nonaka e Takeuchi (1997), a entende como positiva e benigna alertando que não se pode ignorar os conflitos existentes nas organizações, pois a aprendizagem, tende a criar uma ruptura de confiança entre os envolvidos. Entretanto, cabe destacar que todos os modelos de gestão já propostos não são completos em sua validação da “verdade” organizacional final.

Argyris (2001, p.90) alerta que as empresas do século XXI terão dificuldades de sobrevivência a menos que aprendam a trabalhar melhor, o que não significa mais arduamente. Devem assumir responsabilidades pelo próprio comportamento e aprenderem a compartilhar informações que possam produzir uma mudança genuína, mesmo que tenham que revelar informações embaraçosas. E, a razão do medo de mudar de forma, “tem a ver com os modelos psicológicos que desenvolvemos no início da vida para lidarmos com questões emocionais ou ameaçadoras”. Tais comportamentos são observados nos professores que gestionam a aprendizagem e as estratégias defensivas sempre vão existir, cabendo gerenciá-las.

Destaca Argyris, (2001 p.89), que mostrar consideração social e otimista contribuir para um aprendizado mais superficial ou o chamado *single-loop*, entretanto isso não ajudará as pessoas a entenderem realmente por que convivem sempre com as mesmas dificuldades durante anos e, as acobertam com disfarces e justificativas, podendo realmente descobrir “por que eram tão bons em apontar as responsabilidades dos demais e tão lentos ao focar a própria”.

Já a aprendizagem *double-loop*, promove o questionamento do valor atual das visões, valores e comportamentos, buscando compreender as razões e os motivos por detrás dos fatos

objetivos. O processo que a dimensão gnosiológica impõe, se conduzido com o comprometimento da mudança, não exclui raciocínios defensivos, respostas superficiais do tipo *single-loop* e reforços de rotinas, possibilitando o envolvido, ter consciência das categorias propostas na referida dimensão. Se o professor assume o compromisso de mudança e corre o risco de uma aprendizagem *double-loop*, perceberá na reação dos seus alunos o impacto desta mudança comprometida. A visão do autor vai de encontro com as idéias de Kopin (1978), sobre a revalidação do conhecimento, frente a dimensão gnosiológica.

A identificação da dimensão gnosiológica na ação docente intervirá no curso dos eventos e o seu resultado possibilitará a descoberta ou aperfeiçoamento de várias habilidades, denominadas por Coopey (1997) como capacidade transformativa. Alerta Schön (2000) e Argyris (2001), que o processo de aprendizagem exige controle e na IES, grande parte desse controle será exercido pelo coordenador do curso e os demais professores exercerão uma dialética de controle sobre o seu trabalho. As diferenças de visões, valores e comportamentos se expressadas, exercerão controles sobre os padrões de trabalho e relacionamentos. Se houver diálogo e cooperação baseada na confiança, obtém-se uma vantagem, possibilitando o uso construtivo do conflito e capacidade de transformação.

Entretanto, como alerta Queluz e Alonso (1999) existem dificuldades de interação por conta do corporativismo e mecanismos de defesas cognitivas e jogos de interesses individuais. Então, a socialização isolada entre alguns docentes do colegiado, limita a criação do conhecimento e de sua validade e o conhecimento fica circulando nesse pequeno grupo e não se torna explícito, impossibilitando a alavancagem de sua validade para o restante das IES.

Portanto, a dimensão gnosiológica possibilita promover a validação do conhecimento frente as estratégias individuais e grupais de ação em sala de aula, trazendo à tona aspectos implícitos, que podem ser explicitados e compartilhados com os demais professores no colegiado de curso, onde o coordenador atua como facilitador. Este compartilhamento proporcionará informações para alinhar com consistência, os objetivos do Projeto Político Pedagógico do curso frente a prática docente diária, em prol da qualidade de ensino da educação permanente.

2.3.3.1 Dimensão gnosiológica como diferencial estratégico de gestão em IES

O processo de mudança em um mundo globalizado possui atualmente um significado competitivo. Este significado foi construído pelo processo de intervir na realidade, através do aprimoramento do pensamento e da reflexão do homem sobre o fenômeno vivido. Para

conseguir sua validação e o seu constante aprimoramento, o indivíduo necessita ser preparado para explorar continuamente a validação de cada conhecimento adquirido frente ao mundo real. Este aprimoramento pode ser realizado através de vários caminhos, tanto a nível de experiência de vida cotidiana, como em instituições onde o conhecimento profissional é articulado e criado, ou seja, nas universidades. Estas podem fornecer preparo e aprimoramento dos profissionais que a ela recorrem, frente ao contexto globalizado e em constantes mudanças, devendo promover uma aprendizagem que possibilite a compreensão e validação da intervenção nesse cenário.

Para Drucker (1999), em 30 anos as universidades serão uma relíquia e o conhecimento nesse contexto, é o único recurso com significado e Tofler (1994) corrobora ao indicar o conhecimento como fonte de poder da mais alta qualidade para enfrentar a batalha da inovação e o controle do conhecimento no mundo, já que este é o substituto definitivo de outros recursos. Então o poder econômico de uma nação e de suas organizações encontra-se na capacidade intelectual dos seus cidadãos, cunhados como trabalhadores do conhecimento, entendido nas organizações como o gestor ou o executivo. Então, a habilidade de gerenciar é habilidade crítica dos gestores desta época e é a única vantagem competitiva para identificar, avaliar e solucionar os problemas complexos impostos por este momento histórico.

Apesar destes argumentos, a visão ocidental de conhecimento ainda considera a separação entre sujeito, mente e objeto, não se preocupa com o conhecimento na empresa. A visão organizacional fundada por Taylor (1989), que na busca de eliminar desperdícios e ociosidade no trabalho, substituiu os métodos empíricos pelos científicos, aumentando a eficácia na produção. Apesar da tentativa de formalizar as habilidades tácitas empíricas em conhecimento científico, não valorizou os trabalhadores como fonte de novos conhecimentos. Neste contexto, cabia aos gerentes, de seus gabinetes, elaborar fórmulas para reduzir o conhecimento em procedimentos mecânicos de trabalho.

Os estudos de Elton Mayo na fábrica de reles telefônicos, a Western Electric no bairro de Hawthorne em Chigago, demonstraram que fatores sociais e habilidades interpessoais afetavam a produtividade. Este conhecimento devia ser desenvolvido pelos gerentes que deveriam sair de seus gabinetes e interagir com os funcionários, contrapondo a visão taylorista, para facilitar a organização do trabalho através de uma comunicação interpessoal. Entretanto, considerava este tipo de aprendizagem fundado no estímulo e resposta, não criando e não considerando também, os funcionários como fontes de novos conhecimentos (DRUCKER, 1999).

A partir destes dois clássicos trabalhos, muitos outros foram sendo desencadeados na tentativa de compreender o funcionamento das organizações, considerando o homem como centro do processo e como o conhecimento estava sendo criado para manter a competitividade organizacional. Chester Barnard, acreditava que o gerente deveria ser um líder para criar valores e visões para manter a solidez do sistema de conhecimento na organização. Para Herbert Simon, os gerentes eram os decisores, através da visão organizacional predominante como uma máquina de processamento de informação.

Segundo Nonaka e Takeuchi (1997) foi Peter Drucker o primeiro que percebeu a grande transformação do contexto de trabalho e compreendeu a importância do trabalhador, cunhando-o de trabalhador do conhecimento, além da necessidade das IES reavaliarem os seus currículos dos cursos de formação de gestores. Isso foi corroborado por Senge (1998), ao conceber uma visão da organização que aprender em seu modelo de aprendizagem organizacional, como mais uma forma de obter competitividade organizacional. Neste modelo, o gerente é o facilitador do processo de mudança das visões, valores e comportamentos dos envolvidos, através do processo de criação do conhecimento.

A aprendizagem envolve a mudança dos processos cognitivos, os sistemas de valores e de atitudes e comportamentos dos envolvidos. A resistência surge quando as pessoas sentem que a mudança é como uma ameaça a sua identidade e interesses, pois aprendizagem não é um processo neutro. Portanto, as teorias de aprendizagem e os estudos organizacionais apontam que outro elemento fundamental na criação do conhecimento em qualquer organização, é a formação escolar dos trabalhadores do conhecimento.

Conforme Friga, Bettis e Sullivan (2004), agora é a era das escolas de administração estarem baseadas nos estudantes, pois são eles os futuros gestores dos negócios do futuro. Muitas empresas estão investindo em educação empresarial mais do que muitas escolas de Administração. As mudanças mundiais ocorridas nos últimos 20 anos afetaram o currículo e a funcionalidade da gestão da qualidade de ensino, exigindo uma aderência estrita ao planejamento desta qualidade, frente ao cenário educacional cada vez mais congestionado. Cabe aos cursos de administração repensarem sua estratégia de ensino, qualificando sua performance em sala de aula, mas aprender a fazer mais com menos recursos, através de parcerias com organizações.

Neste contexto, as IES públicas necessitam repensar sua relação professor/aluno, que aumenta drasticamente ano a ano, implicando custo estrutural e investimentos, pois não será mais suportável a sua manutenção pelo orçamento público. Fazendo qualidade em tempo real e formando gestores com tal visão, estes serão os seus parceiros futuros, pois sabem que

aquela IES tem professores capacitados para ler e resolver problemas organizacionais. Para a IES, seu nome ou sua marca será projetada terá alcance demográfico como formadores de gestores preparados para o aprender a aprender. No entanto, alertam os autores, ações estão sendo feitas em nível de pós-graduação e não ainda em nível de graduação, pois a parte mais crítica é criar esta visão estratégica de que a aprendizagem é uma competência essencial frente ao paradigma do século XXI.

Neste sentido, os conhecimentos de competência essencial, aquilo que se faz de melhor, pode se tornar explícitos se compartilhados em um ambiente onde isso sejam valorizados e facilitados. Ao ser explicitado, experimentado podem ser validados frente ao contexto organizacional e principalmente, ser formalizados e inseridos como pontos chaves de sucesso para o planejamento da aprendizagem em qualquer tipo de organização. Já que as organizações atuais buscam ainda apenas o conhecimento já posto, devido sua postura de gestão imediatista, utilizam e disseminam conhecimentos já existentes, não preocupados em criar conhecimento, ou descobrir os conhecimentos e competências essenciais em sua organização.

2.4 Fatores chaves de sucesso para gestão da qualidade de ensino em IES

2.4.1 A identificação do desenvolvimento da visão

A primeira responsabilidade de um professor profissional é facilitar o processo de adquirir visões de realidade, que sejam ricas em perspectivas, além de proporcionar aos alunos informações sobre os canais de aprendizagem (MOTTA, 2000).

No desenvolvimento e compartilhamento da visão, cabe lembrar que o professor não é o dono do saber. Para Senge (1998) é aquele que ajuda a si e aos outros a adquirir visões de realidades alinhadas ao modelo mental e cultural de seus alunos, considerando a evolução e diferenciação de contextos. Já Wygotsky (1984) entende que uma boa aprendizagem é aquela que precede o desenvolvimento do indivíduo. Para Collins e Porras (1998) conhecer a visão é um passo fundamental para qualquer empreendimento, já que promove o trabalho em equipe focado em um mesmo sentido, permitindo que a organização aumente sua longevidade no tempo, pois sua identidade transcende os ciclos de vida dos produtos ou dos mercados. Já Katzenbach (1999) ressalta que o trabalho em equipe não é uma ilusão inatingível e o responsável pelo seu desenvolvimento é o facilitador, nesse o caso o professor.

O professor, segundo Demo (1997) é quem deve facilitar a desconstrução e reconstrução do conhecimento do aluno para que possa aprender algo novo, já que o aluno se reflete na ação do professor. Neste processo de construção de visão, o professor deve transformar-se também e aprender novas competências e modelos mentais, para que não seja envolvido em jogos psicológicos improdutivos.

Klemp (1999) destaca que os principais atributos de um facilitador são: capacidade mental, inteligência emocional, conhecimento da atividade, desenvolvimento pessoal, ego saudável e ter a iniciativa de estabelecer relacionamentos. Já para Desaulniers (1997), operacionalizar estas habilidades implica em procedimentos de cunho pedagógico tais como: definir o perfil do profissional, suas estratégias pessoais para resolver problemas, como articular os saberes teóricos e práticos e como estes se relacionam com os demais. Market (2001) acredita que a construção destas habilidades implica na ruptura da visão atual do professor em busca de uma reestruturação, gerando a inovação contínua. Pois, a ação do professor em cada disciplina afeta o contexto e a aprendizagem daqueles que com ele se relacionam.

Em um curso superior, cada disciplina opera baseada em visões diferenciadas, segundo Easterby-Smith e Araújo (2001), esta pluralidade de perspectivas deve ser encarada como um sinal de vigor, já que a aprendizagem é a dialética entre a visão técnica e a visão social da aprendizagem. Enquanto a primeira efetua o processamento e interpretação dos resultados focados na produtividade, a segunda focaliza como as pessoas atribuem significados às suas experiências ligadas à cultura do contexto.

Se tais visões não estiverem articuladas no projeto político pedagógico e ser realmente efetivado, perde-se o adesivo que mantém o empreendimento sustentável ao longo do tempo, denominado por Collins e Porras (1998), como a ideologia essencial. Esta deve ser articulada com o propósito central do empreendimento, ou seja, as metas a serem atingidas a curto, médio e longo prazo. Nas IES os processos de socialização, externalização, combinação e internalização devem abarcar a visão já construída no colegiado de curso e nos órgãos superiores. Sua comunicação aos alunos inicia-se no primeiro dia de aula. Neste dia o coordenador e os professores compartilham com os alunos, a proposta pedagógica do curso. Como este foi construído, o porquê de cada disciplina, o que cada uma contribuirá para a formação do aluno, como o estágio será articulado, os projetos e ações que o colegiado realiza nos bastidores do curso, além das normas institucionais, direitos e deveres de ambas as partes.

Cada professor continua a compartilhar e reinformar até que os alunos consigam construir esta visão e contribuir para o seu realinhamento continuado do curso, frente ao

contexto. Esta ação se dará ao longo de todo o curso, já que as pessoas aprendem a apreender de forma e velocidades diferenciadas sendo fundamental uma política aberta de comunicação (DEMO, 1999 e GARDNER,1995). Esta visão de aprendizagem se expressa fortemente no modelo de aprendizagem vivencial, proposto por Kurt Lewin nos anos 40, conforme a Figura 8, a seguir.

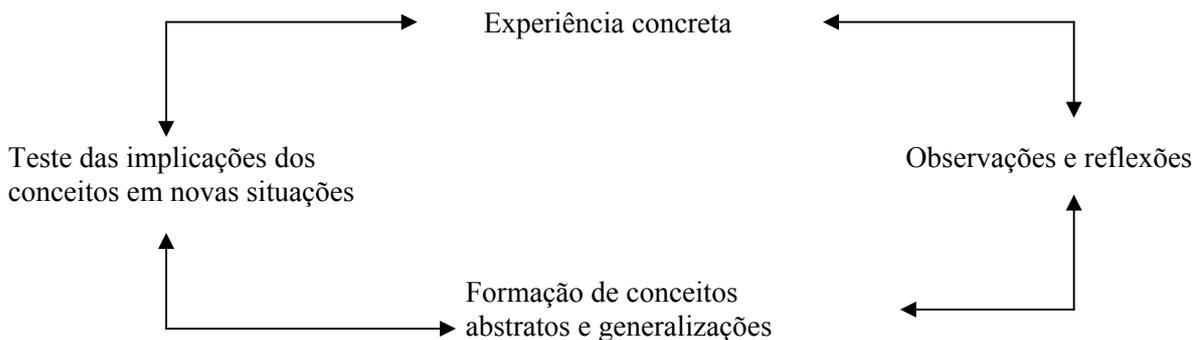


Figura 8 - Modelo de aprendizagem vivencial
Fonte: STARKEY (1997, p.323).

A visão de aprendizagem segundo Starkey (1997), parte da observação, da formação de conceitos, da experimentação e concretização da experiência. Em sala de aula, este modelo se articula continuamente, todavia, nem sempre é exposto para os alunos ou até mesmo o próprio professor não está consciente de que o está utilizando. Este compartilhar de representações conscientes, oportuniza a reflexão e apreensão do contexto, que leva professor e aluno a reavaliar e refletir conscientemente sobre sua prática e suas competências, reavaliando sua visão sobre o tema (BAILLAUQUÊS, 2001).

Continua o autor que, o ato de falar e refletir em grupo, leva a uma reflexão mais profunda de sua visão em várias direções e o seu compartilhamento sem competição, leva a cooperação e à inovação. Corroborando Rogers (1971) e Market (2001), que a socialização é fundamental para o desenvolvimento de novas competências e na definição do eu socialmente competente. E, Gifford e Pinchot (1994), Becker (1995) e Mariotti (1999) complementam que este processo é fundamental na construção da visão estratégica e valores no contexto de trabalho, pois considera vários aspectos do pensamento, conhecimento e comportamento estratégico, o que complementa Collins e Porras (1998) ser um passo fundamental para qualquer empreendimento.

Para os autores, uma visão bem concebida, consiste na definição do propósito do negócio e o que se pretende realizar, criar ou mudar para atingir este propósito. A mudança organizacional para o estabelecimento da visão, diz respeito à transferência da informação, na

maioria das vezes, pelas obsoletas estruturas de visões, valores e comportamentos já enraizados. Para que ocorra, é necessário estabelecer o contexto de mudança, fornecendo recursos necessários, para o realinhamento de projetos, emissão de mensagens coerentes e incentivar atividades e comportamentos criativos. Um ponto chave é enfrentar os problemas pessoais e construir uma massa crítica de líderes em gestão interpessoais, que implemente a dinâmica das mudanças exigidas e necessárias.

Nas IES, o compartilhamento da visão do curso a ser construída ao longo deste, implica em estabelecer o contexto de mudança, considerando o aluno enquanto pessoa. Esta construção consiste em considerar nas fases de socialização, externalização, combinação e internalização, aspectos individuais e grupais, que subsidiarão o processo de uma aprendizagem significativa.

A aprendizagem significativa é um conceito de David Ausubel, como já descrita anteriormente, segundo Moreira (1982) é um processo através do qual uma nova informação se relaciona de maneira valorativa ou substantiva a um aspecto relevante da estrutura cognitiva do indivíduo. A informação se ancora, conforme Ausubel (1980), de modo a ter significado frente a sua realidade vivida. Isso promove modificações significativas em atributos relevantes da estrutura cognitiva, de conhecimentos e valores, gerando novas informações, aprendizagens, visões, conhecimentos e valores.

Esta mudança não significa trocar um significado por outro e sim, transmutar a visão anterior agregada de novos componentes que transforma em um conhecimento significativo e inovador. Destaca Ausubel (1980), que uma das condições para que ela ocorra é que o material apresentado seja relacionável à estrutura cognitiva do aluno, fato corroborado por Piaget (1978), Oliveira (1999) e Demo (2000). Esta mudança deve ter significado lógico, para que possa construir uma seqüência lógica do evento estudado e um significado psicológico, frente ao seu contexto valorativo de sua vida social e cultural. Daí a importância do professor para que o aluno possa perceber suas visões, para o desenvolvimento da aprendizagem na espiral do conhecimento com qualidade.

E, Minguet (1998) reforça que a busca para qualidade obriga o conhecimento da visão e de como se produz aprendizagem, para que os envolvidos possam desenvolver e dominar suas habilidades através da mudança continuada que, possibilita a inovação do conhecimento corroborado por Demo (1997) e Moreira (1999). Já que Moller (1997) destaca que a qualidade de qualquer empreendimento começa com a conscientização de sua qualidade pessoal.

2.4.2 Os canais de aprendizagem

O paradigma da qualidade implica em saber fazer melhor sobre o que se conhece. Para Libâneo (2001), esta perspectiva sugere novas orientações para a prática pedagógica e curricular de cunho emancipatório tais como:

- a) papel ativo do professor e aluno na aprendizagem perante os objetos do conhecimento mediante diálogo;
- b) construção dos conceitos relacionados à vida do aluno;
- c) desenvolver as competências cognitivas e comportamentais do aprender a aprender através de instrumentos metodológicos para ler e interpretar a realidade;
- d) promover a interdisciplinaridade e integração com a cultura;
- e) reconhecimento da diversidade de atitudes e valores e considerar o aluno como pessoa total.

A educação emancipatória deve levar em conta como as pessoas percebem o mundo. Segundo Moreira (1999), as pessoas não captam o mundo exterior diretamente, elas constroem representações mentais internas, captadas pelos canais perceptivos. Dentre eles, encontram-se as imagens visuais, auditivas e cinestésicas ou táteis. A junção dos canais forma um constructo representacional e os modelos mentais propostos por Philip Johnson-Laird na década de 1980 que é corroborado por Perrenoud (2001) e Charlier (2001).

Através deste constructo, os indivíduos abstraem significados que podem ser verbalmente expressáveis, através de imagens, sons, gestos, sensações, que são construídas no espaço e tempo em que percebem a impressão sensorial podendo ser vistos, ouvidos ou sentidos/percebidos de qualquer ângulo (KNIGHT, 2001 e ERVILHA, 2002).

Uma estratégia útil e interessante é o professor e aluno conhecer o seu canal perceptivo de aprendizagem, utilizado no processo de comunicação e captação da informação. Os canais, segundo Blander e Grinder (1982) são o visual, auditivo e cinestésico.

O canal visual possibilita uma aprendizagem e memorização através de associações visuais de imagens mentais sobre o assunto em questão. Estas pessoas lembram mais do que viram do que ouviram ou sentiram. Daí a importância de utilizar recursos que promovam o conteúdo de forma visual, através de esquemas no quadro ou multimídia ou filmes. Utilizam frases como: veja isso, olhem isso, vejam o que estou falando, olhe meus sentimentos, dentre outros. Enquanto o professor fala, eles constroem imagens (O'CONNOR, 2001).

O canal auditivo possibilita uma aprendizagem e memorização através dos sons ou da leitura. Estas pessoas lembram mais do que ouviram do que viram ou sentiram. São pessoas que não necessitam olhar para o seu interlocutor para compreender o que ele está falando. Para os visuais isso é extremamente ofensivo, achando que a pessoa não o está ouvindo por não estar olhando para ele. Os auditivos utilizam-se de frases como: ouça isso, escute isso, ouça como me sinto, não entendo suas palavras e são suscetíveis aos tons e ritmo das frases (MARKOVA, 2000).

O canal cinestésico possibilita uma aprendizagem e memorização pela manipulação de algo. Fazer exercícios, esquemas, resumos, construir modelos, tocar nos objetos. Estas pessoas necessitam estar em movimento para elaborar sua aprendizagem. São aqueles que enquanto assistem aula, se mexem, se coçam, ficam com a mão no cabelo, mastigam goma de mascar ou comem algo. Ao fazer isso, eles estão se concentrando no assunto, ou seja, é o seu jeito de aprender. Os predominantemente cinestésicos tocam ou pegam as coisas e pessoas. Enxergam pegando as coisas. Suas frases são complementadas pela linguagem não verbal como exemplo, *“sabe aquele negócio?”* e tocam nas pessoas ou fazem gestos ou *“sinto que esta imagem não...”* e fazem uma careta, *“perceba isso que vou dizer”* e tocam na outra pessoa (OLIVEIRA, 1980).

Para Blander e Grinder (1982, p.29), as palavras “são rótulos arbitrários para trechos de nossa história pessoal. As palavras são gatilhos que tendem a disparar para nossa consciência, certas partes da nossa experiência e não outras”. Ao disparar certas partes, a aprendizagem se processa, através do compartilhamento e externalização e combinações de experiências e intenções de forma mais efetiva. Para Calero (1999), a comunicação verbal é superior à escrita e deve ser ajustável ao transmissor pelo tom de voz, olhares, gestos e mímicas, frente ao receptor e vice e versa. Para Mumford (2001), a comunicação deve ter apoio da estrutura de poder e argumentos sólidos coerentes com a prática estabelecida. Em sala de aula, o professor deve saber que pelo poder que tem, deve facilitar a comunicação atendendo aos três canais, o visual, o auditivo e o cinestésico. Para isso, necessita conhecer o seu para poder aperfeiçoá-lo em seu uso.

Como as pessoas não são capazes de compreender mais do que suas representações mentais, construídas pelo questionamento dos conhecimentos anteriores, Bronks e Bronks (1997), a comunicação assertiva pode superar tais limitações e promover uma aprendizagem que leve à construção de um novo modelo de ação mais evoluído. Lévy (1998), ressalta que este mapa pode se superar à medida que outros modelos são comparados e detectam pontos

falhos no primeiro. A pessoa se adapta e reconstrói seu mapa, a luz de novas informações, inovando-se continuamente.

O conhecimento dos canais é importante pois além de facilitar e estabelecer a uma comunicação significativa, facilita a sua assertividade, já que de acordo com Minguet (1998), ela passa pela construção de esquemas cognitivos pessoais. Para McCaskey (2001), envolve implicitamente sentidos e percepções, que estão relacionados às expressões que as palavras sugerem aos indivíduos. Ao expressá-los aos outros, amplia-se a interação dos acontecimentos. Corroborando Piaget (1978), que este processo facilita a aprendizagem já que processam a construção de sucessivas transformações das estruturas mentais anteriores.

Daí a importância do questionamento não ser bloqueado em sala de aula, conforme alerta Piaget (1978) e Bronks e Bronks (1997), pois é através dele que os alinhamentos e evolução da aprendizagem se processam. O professor e o aluno, sabedores do seu canal predominante, podem melhor alinhá-lo para captar o mundo externo e desenvolver uma comunicação assertiva já que ambos compreendem os movimentos e linguajar do constructo mental do outro. A comunicação é inerente ao homem e fazê-lo de forma consciente, promove uma aprendizagem mais eficaz e maior satisfação para os professores.

Ao desenvolver igualmente os três canais de percepção, dados soltos terão relevância pois não passam despercebidos e a leitura do contexto será mais precisa, já que conforme Demo (1997) ler o que está fora de nós com maior precisão, implica em captar os vários tipos de dados nos vários estágios que estes se apresentam, sejam imagens, sons ou o não-verbal, que dotados de significância, segundo Davenport e Prusak (1998), transformam-se em informações e estas em conhecimentos e estes em resultados efetivos.

Segundo Nichols e Stevens (2001) escutar é um assunto importante e a maioria das pessoas não aprenderam a ouvir, apesar de ter aparelhos auditivos sadios. Seus estudos demonstraram que logo após de ouvir algo, as pessoas lembram-se apenas de 25% do que foi dito, depois de oito horas, freqüentemente esquece-se metade a um terço. Isto se deve ao processo de ensino formal que prioriza mais a leitura para o aprendizado do que a arte de ouvir.

Para os autores, o processo do ouvir com eficácia implica em que o ouvinte pense à frente do interlocutor, buscando prever aonde seu discurso quer chegar e quais conclusões elencar, pondera as afirmações de validade ou não do que é dito e elege mentalmente os pontos chaves do discurso. Durante o discurso, recomenda McCaskey (2001) ouvir nas entrelinhas, em busca do significado do que é exposto pelas expressões faciais, gestos, tom de

voz, movimento dos olhos, movimentos corporais, ou seja, a fala não verbal. Isso é possível, pois a velocidade do pensamento frente a velocidade da fala, possibilita este processo.

Entretanto, alerta que esta habilidade pode ser afetada pelas emoções, criando um filtro emocional que pode levar a projetar no outro nossos sentimentos e achando que são estes, do interlocutor. Para evitar isso, recomenda o desenvolvimento da habilidade de suspender a avaliação, o que requer autocontrole, já que existe a dificuldade das pessoas admitirem seus erros, acreditando que a sua “verdade” é a única verdade.

Portanto, a consciência do uso dos canais visual, auditivo e cinestésico, facilitam a aprendizagem e amplia a profundidade e qualidade dos conteúdos do que é comunicado e isso é uma habilidade que pode ser ensinada, já que a comunicação corporal, transmite informações fundamentais para uma comunicação explícita efetiva.

2.4.3 Os impulsores

Freud (1975), elaborou a teoria das pulsões onde diferenciou a estimulação interna (estimulação) da externa (excitação) do organismo. Seu funcionamento obedece a lógica do prazer e do desprazer na busca de satisfazê-las. Este conceito está representado pelo mundo interno da pessoa, seguindo as pulsões sexuais e de autoconservação.

As pulsões são representações que “operam de só golpe e uma pulsão atua como uma força constante”, Freud (1975, p.110) que provêm do próprio organismo e é considerado como uma necessidade. A satisfação desta necessidade pode ser alcançada de várias formas pelo indivíduo, mediante sua forma pessoal de ser. A meta de todas as pulsões é a satisfação e que podem ser alcançadas de várias formas. O que procede das diferentes pulsões pode reconduzir a uma diversidade de fontes pulsionais, que apenas em um contexto posterior poderá ter maior qualidade e validade para o indivíduo. Entretanto, não deixa claro em seus escritos que contexto posterior é este.

Em seus estudos sobre pulsões Freud amplia aprofunda-se sobre as pulsões sexuais, enquanto que as pulsões de autoconservação foi consideradas primitivas e não exploradas. Segundo Molina (1993), Freud não estabeleceu as pulsões como verdades imanes, elas devem ser estabelecidas com o desenvolvimento dos estudos da psicanálise. As pulsões encontram-se no mecanismo chamado de repressão, que impede a obtenção das metas desejadas. O psiquismo pode encontrar alternativas para conseguir atingir suas metas, mesmo que não seja de forma considerada positiva para os valores da sociedade. Neste caso, a repressão seria para defender o sujeito deste desprazer, sendo estabelecido um jogo

antagônico de forças consciente e inconsciente. As demandas consciente ou inconsciente consistem-se nas representações obtidas pelo indivíduo em seu desenvolvimento, podendo ser reprimidas ou afetar as cadeias associativas de representação da pessoa, levando-a a agir de forma adequada ou não, para o contexto onde atuam. Segundo Freud (1975), as pulsões podem ter três destinos. O primeiro pode ser sufocado por completo pela pessoa ou pode ser colorida ou disfarçada em uma coisa que na verdade não se deseja e finalmente, pode-se redefinir um outro destino para a transposição das pulsões.

Freud atuava sobre a influência positivista, considerando que a noção de mecanismo permeava o comportamento, acreditando que todos os eventos mentais e comportamentais eram determinados por uma causa consciente ou inconsciente, excluindo a causalidade e o livre arbítrio (SCHULTZ e SCHULTZ, 1998). Em um documento encontrado 11 anos após sua morte, Freud modificava sua intenção original de modelar a psicologia de acordo com a física, quando descobriu que seu objeto de estudo não podia ser tratado por técnicas físicas e químicas. Portanto, o tema carece de estudos e não foi esgotado pelo próprio Freud, mas ele definiu que as pulsões comportam três vertentes, a vertente biológica do indivíduo em relação com o contexto externo o seu, o real e por último o prazer e o desprazer desta interação.

Neste sentido os impulsores, segundo Oliveira (1980), determinam os vários padrões de comportamentos (reprimidos ou não) e de pensamento incorporados pelas crianças ao imitar os seus pais como forma de aprendizado, levando-os durante sua vida e os repetindo, a maioria deles, de forma inconsciente. Segundo Krauz (1982), e Crema (1982), os impulsores são cinco, seja perfeito, seja forte, seja apressado, seja esforçado e seja agradável, conforme a Figura 9, a seguir.

IMPULSOR	PALAVRAS	TONS DE VOZ	GESTOS	POSTURA	EXPRESSÃO FACIAL
SEJA PERFEITO	Exatamente, perfeitamente, obviamente, informações não relevantes.	Controlado; exigente; pouca variação mas modulado.	Conta com os dedos; Coça a cabeça; Levanta o indicador.	Ereta e rígida Estudada	Séria Severa. Comedida.
SEJA FORTE	sem comentários; eu me viro; não me pergunte; pode deixar.	Duro, forte; Firme; linear; modulação constante.	Mãos rígidas; braços cruzados contido; recua	rígidas; pernas cruzadas inflexível; postura tensa.	duro; frio; sério, pouca movimentação no olhar.
SEJA APRESSADO	Rápido com isso; apresse-se; vamos logo; fale rápido.	Meias palavras; impaciente; fala muito rápido sem respirar;altos e baixos;	Inquieto; dedilha; ansiosos vai e volta.	Variada; anda, se agita; se move rapidamente.	Franze o cenho; movimentação os olhos. Ansiosa.
SEJA ESFORÇADO	É duro, é difícil; Vou tentar; Não posso, lamento; Estou tentando, né.	Impaciente; Choroso;Voz gutural; Circular no mesmo assunto.	Sente-se preso, rígido;mexe os punhos;custa ganhar seu espaço.	Sentado para frente; aspecto perplexo; faz esforço para contactar.	Cenho franzido. Tenso.
SEJA AGRADÁVEL	Você sabe? Você poderia? Será que?Por favor? O que faço?	Estridente, suplicante, sedutor, envolvente; Altos e baixos.	Movimenta a cabeça; mexe as mãos; fica em expectativa.	Voltado para frente; Mãos estendidas; Cabeça inclinada.	Sobrancelhas levantadas;desvia o olhar;curiosidade, expectativa.

Figura 9 – Impulsores.

Fonte: Adaptado de CREMA (1982).

As pessoas possuem todos eles, a questão é se o indivíduo possui consciência deles identificando são utilizados de forma adequada ao estímulo do contexto. Preparar uma aula exige esforço e certo grau de perfeição. Dar uma aula falando muito apressadamente, não é adequado para o bom entendimento. Em momentos de tensão, controlar as emoções para poder agir coerentemente, é adequado, mas quando o momento é de desfrute, cabe relaxar e emocionar-se. Em uma festa, ser agradável e gentil com as pessoas é muito adequado, todavia não convém dar os parabéns e sorrir quando a pessoa recebeu uma má notícia (JAMES e JONGEWARD, 1974).

A conscientização desta adequação, não levará a todas as considerações dos estudos de Freud, mas objetiva dar um *insight* ao indivíduo para que ele possa localizar o seu desprazer em não atingir suas metas e poder redefini-la dentro de sua *persona*.

Segundo Oliveira (1980) e Crema (1982), quando os impulsores são utilizados inadequadamente por força de nossa educação e falta de consciência de nossas ações, estes são considerados patológicos porque geram jogos psicológicos negativos, causando conflitos que são percebidos, mas não compreendidos em sua causa primeira, repetindo comportamentos poucos assertivos. Referem-se ao desprazer a faz referência Freud (1975), quando não se consegue atingir as metas propostas consciente ou inconscientemente.

As pessoas que não sabem dizer não sem se sentirem culpadas, sobrecarregam-se de trabalho que mais tarde acabam responsabilizando os demais por isso. Segundo Krauz (1982) e Berne (1984), pessoas que não expressam emoções, podem desenvolver doenças coronárias e circulatórias, além de serem desagradáveis pela arrogância e rudeza ao se expressar. As que são agradáveis demais se tornam impertinentes ou enjoativas, já que não respeitam os limites dos outros. Já aqueles que se esforçam patologicamente, são pessoas que, apesar do seu esforço, nada produzem ou se o fazem, são trabalhos com muitas falhas. Pessoas muito apressadas esquecem de planejar os detalhes e atropelam as coisas, tornando-se poucos assertivas.

Segundo Berne (1984), os impulsores utilizados inadequadamente, promovem sentimentos de baixa auto-estima, levando as pessoas a construir mapas mentais de auto-imagem deturpados, projetando a responsabilidade de seus atos nos outros. Ao tomar consciência dos impulsores, pode-se realinhá-los a um circuito positivo de ação e ao mesmo tempo, aprender a utilizá-lo adequadamente frente ao estímulo externo.

Corroboram Ernest (1978), Oliveira (1980) e Krauz (1982), que conhecer os impulsores promove uma comunicação e relacionamentos mais eficazes. O professor em sala de aula pode compreender com mais propriedade os comportamentos dos alunos e aproveitá-

los frente aos seus estilos, no processo de aprendizagem. Ressaltam que com a utilização dos canais e dos impulsores concomitantemente pode-se perceber como o aluno vê a si mesmo e os demais. Esta informação para o professor com este tipo de conhecimento, promove um canal de comunicação poderoso de empatia, colocando-se no lugar do aluno, utilizando tais percepções para criar significado na aprendizagem ao aluno e conseqüentemente a sua própria, aperfeiçoando-se continuamente em seu conhecimento pedagógico em sala.

Compreender os aspectos da visão, do canal de aprendizagem e dos impulsores é importante, pois esclarece tanto para o professor como para o aluno, aspectos inconscientes que ao se tornarem conscientes, promovem o conhecimento de sua estratégia comportamental e refletem na melhoria da gestão de sua aprendizagem. Sabedores destas diferenças, podem elaborar a transferência de conteúdos, conforme Brito e Brito (1997), de um domínio conhecido para outro relativamente desconhecido, de forma consciente, reconstruindo a aprendizagem de ambos, em interação com o contexto no qual estão inseridos “em torno da aprendizagem recíproca e da inteligência coletiva” (LÉVY, 1998 p.26).

Para McCaskey (2001), as mensagens paralingüísticas não verbais enviadas pelos impulsores são importantes para a aprendizagem de gestão tanto nas organizações como nas escolas onde estes futuros gestores se encontram. Este tipo de linguagem ocorre todos os dias no mundo dos negócios e deve ser considerado frente ao contexto sócio cultural. Estudos indicam que a paralinguagem é responsável por 90% da comunicação entre as pessoas e o significado das palavras no dicionário, respondem pelos 10% restantes. É fato que as interações no processo de ensino-aprendizagem são afetados por elas.

Deste modo, a identificação da visão, do canal de aprendizagem e dos impulsores, interage com as características do trabalho docente, subsidiando o processo de mudança para o aprender a aprender, através do desenvolvimento da capacidade de refinar o processo de comunicação para além do senso comum.

2.4.4 Características do trabalho docente na formação de gestores

Segundo Brown e Duguid (2001), nas organizações existe uma tensão entre processo e prática. No processo é onde se realiza a organização das atividades, pela rotina de forma orquestrada, supondo que o ambiente é previsível, com confiança nos conhecimentos explícitos e de forma linear. Já a prática, é a forma como as atividades são feitas, de forma espontânea e improvisada, em um meio de incertezas, orientada para os conhecimentos tácitos e em forma de teia espiralada. Há uma tensão existente entre processo e prática que os

gerentes têm dificuldade de gerir. Esta gestão requer um malabarismo, pois deve-se manter o equilíbrio entre as duas, já que organizações sucedidas são aquelas que trabalham que sabem reverter os problemas a seu favor, na delicada arte de equilibrar esta tensão. O meio é fomentar a inovação, novas idéias, ou seja, aprender a aprender.

O trabalho do professor como gestor do conhecimento, perpassa por esta mesma tensão. Conforme Perrenoud *et.al.* (2001), na maior parte dos países ocidentais, o professor está em um processo de passagem de *status* de professor executante para o professor profissional. O motivo, segundo Contreras (2002) é a desvalorização progressiva das várias qualidades que está levando a transformação nas características e das condições do trabalho docente. O tecnicismo no ensino, reduziu o trabalho docente ao cumprimento de prescrições determinadas de como fazer em sala, perdendo a visão do todo e impossibilitando o desenvolvimento da capacidade do docente de enfrentar as situações que não podem ser descritas em toda sua essência e prática, como integridade pessoal, sensibilidade frente a situações delicadas e compromisso. Já, para Libâneo (2001 p.7), “não há reforma educacional ou proposta pedagógica sem professores, já que são os profissionais mais diretamente envolvidos”. A polêmica é sua condição de profissional, seja como uma aspiração ou como sobre as peculiaridades e limitações sobre a profissão de ensinar.

Segundo Contreras (2002), o termo profissional já está incorporado ao discurso teórico dos docentes. Tal expressão não é neutra, pois comporta em seu bojo as visões de mundo e imagens que são vividas, que são necessárias desvelar para poder serem compreendidas. Para Perrenoud *et. al.* (2001), o professor profissional, é considerado um prático que se desenvolveu através de longos estudos teóricos com a capacidade de realizar, com autonomia e responsabilidade, atos intelectuais não rotineiros, decidindo sobre situações complexas de sua profissão.

Para Imberón (2001) ser profissional é dominar várias capacidades e habilidades especializadas que levem a interagir com outros profissionais da mesma área, através da cooperação em busca do progresso social, já que a docência implica um relacionamento com a organização do trabalho e a dinâmica do mercado de trabalho. Alerta que esta profissionalização perpassa por um processo de socialização de valores de cooperação para a aquisição de conhecimentos, habilidades e competências necessárias a esta tarefa.

Entretanto, o caminho para a profissionalização, conforme Imberón (2001 p.20) encontra-se repleto de areia movediça e que “talvez o problema não esteja apenas nos docentes e sim, nos processos políticos, sociais e educativos. Esse contexto é complexo e

diversificado e implica em mudança de visão nas relações profissionais”. Este caminho é o equilíbrio entre o processo e a prática indicado por Brown e Duguid (2001).

A profissionalidade docente deriva do fato de que o ensino supõe um compromisso de caráter moral para quem o realiza enquanto processo e prática. Isso confere à atividade de ensino, uma situação que fica acima de qualquer obrigação contratual. Para Contreras (2002), a educação incorpora uma noção de pessoa humana livre. O docente está comprometido com todos os seus alunos em seu desenvolvimento como pessoas. Isto causa tensões e dilemas, já que é fundamental equilibrar a aprendizagem de qualidade com as necessidades e o reconhecimento do valor que tais alunos merecem.

Para Donnay e Charlier (2001), o professor profissional deve ser capaz de analisar situações complexas, decidir de modo reflexivo por estratégias éticas de ação, optar por uma gama de recursos metodológicos, adaptar-se a situações inusitadas que ocorrem em sala de aula e aprender através de uma avaliação continuada ao longo de sua carreira.

Se o papel do professor é, segundo Perrenoud *et.al.* (2001), Libâneo (2001) e Imberón (2001) gerar a emancipação das pessoas, a profissão de ensinar tem essa obrigação intrínseca e o professor deve se pôr a serviço desta mudança e da dignificação da pessoa. Esta profissão não é uma profissão que qualquer pessoa como curso superior possa atuar. Ela acopla duas profissões, a de formação e a de professor. Ela envolve certos tipos de saberes e competências próprias que não se aprende na escola, mas no exercício da profissão. Todo professor neófito segundo, Mumford, (2001) aprende a ser professor na base do erro e acerto. Isso gera muito *stress* emocional que afeta sua produtividade e estima pessoal. Envolve um processo total e seqüencial de aquisição de habilidades e atitudes, que devem ser construídas e reconstruídas diariamente e, da noite para o dia, o aluno vira professor e está em uma sala de aula, sem o devido preparo para tal empreitada.

Para Libâneo (2002), a busca de visões mais abrangentes sobre o trabalho docente, evitará que o professor não se estabilize em visões reducionistas, restringindo-se a situações imediatistas e individualistas em sala de aula.

E, que aula é essa? Para Jonnaert e Borght (2002) é um universo pouco previsível, onde ocorrem inúmeros eventos que o professor não controla. Uma sala de aula é um agrupamento de pessoas diferentes, que se reuniram, quase que aleatoriamente, em um mesmo local, para aprender. Nem todas perseguem os mesmos objetivos, mas todas estão lá e ainda, muitos professores querem ver apenas uma cabeça e um só comportamento, mas não é assim.

Rafael é lento para compreender a explicação e necessita ler o texto. Rita vai logo ao essencial, mas falta-lhe esquematização. Roberto tem que escrever para entender. João lê

muito e escreve bem. Joana nada lê e tem dificuldade de construir textos. Pedro quer aprender e Alfredo quer apenas o diploma, e lá estão todos na mesma sala de aula. Segundo Rogers (1971) e Meirieu (1998), devido aos diferentes tipos de dificuldades dos alunos, a aprendizagem de qualidade deve considerar as características individuais dos alunos, evitando o ensino de produção em massa como se todos estivessem nivelados em um mesmo patamar.

Destacam Jonnaert e Borght (2002), em uma pesquisa realizada por Évelyne Charlier, que analisou a sala de aula, constatou que os professores podem ter até 200 interações com os seus alunos por hora de curso. Eles tomam centenas de micro decisões a cada hora tais como: escreve ou dita, se interrogam ou não, se corrigem a resposta ou induzem o aluno a raciocinar, se fazem ou não uma digressão, se pedem silêncio ou não, dentre outras.

O professor não é um animador de programa de televisão. Ele vive sob pressão permanente, pois deve agir de forma rápida e assertiva. Ele gerencia um grupo de alunos com uma finalidade definida no projeto político-pedagógico do curso, o qual deve ter ajudado a construir e que deve conhecer (MEIRIEU, 1998).

A sala de aula é onde professor e aluno vivem experiências diversas em um quadro definido e delimitado pelo projeto político pedagógico. Se ele não está claro e não for conhecido pelo professor e pelo aluno, a aprendizagem não se processa, já que os objetivos do professor não irão ao encontro às finalidades dos alunos e vice e versa. Daí a necessidade do professor compreender que esta profissão exige, segundo Becker (2001), capacidade de conteúdo, muito estudo, antes e depois da sala de aula, de criar relações transdisciplinares e desconstruir e construir o conhecimento de forma criativa em permanente negociação.

Neste sentido, Perrenoud (2001) e Jonnaert e Borght (2002) destacam três componentes de uma sala de aula: os alunos (com perspectiva de instrução e formação); o professor (com perspectiva de ensino e aprendizagem) e o conteúdo de aprendizagem estabelecido no projeto político-pedagógico. Estes parceiros são inseparáveis, complexos e se não interagirem de uma determinada forma, não ocorrerá a aprendizagem significativa. Estes elementos são indissociáveis e devem envolver, segundo os autores:

- a) a reflexão sobre os objetos de ensino: seus saberes, a metodologia de sua construção e organização em uma dada seqüência;
- b) a reflexão sobre as condições de apropriação dos saberes: que analisa as transformações que o aluno provoca no objeto de aprendizagem e como se inter-relacionam emocionalmente com ele;

- c) a reflexão sobre as interações do professor: ao estabelecer sua práxis que facilite ao aluno a apreensão do conteúdo teórico e prático, estabelecendo um elo emocional de significação.

Alerta Alarcão (1996) que a reflexão não é um fim em si mesma. É um meio possível para operar processos de mudança na forma de ser da aprendizagem e do professor. Neste contexto cabe esclarecer a questão do erro do aluno. Segundo Perrenoud (2001) e Jonnaert e Borght (2002), pesquisas realizadas sobre o erro dos alunos identificaram que estes erros, muitas vezes são coletados pelos professores como pérolas. São os conhecimentos de que eles dispõem e que utilizam para apropriar-se do saber científico proposto pelo professor. Quando o professor organiza sua aula, não deve tomar com única referência o conteúdo descrito nos livros. Deve considerar que vive, nesta profissão uma ruptura epistemológica, segundo Demo (1997) entre o saber de referência posto e o saber científico, em relação aos seus próprios conhecimentos e concepções sobre este saber, para ser capaz de levar em conta os conhecimentos e concepções de seus alunos, deste mesmo saber, nesta mesma perspectiva.

Destacam os autores que isto não significa dar ao conhecimento do aluno o estatuto de saber científico, mas estes erros, são os elos de ligação, pérolas no sentido positivo, no processo de desconstrução e construção dos conhecimentos e da aprendizagem. Trata-se de reinterpretar o mundo com maior consciência e cientificidade e de pensar a aprendizagem pela exploração do saber codificado, dos conhecimentos dos alunos a propósito deste saber e, pelo professor, a propósito de seus próprios conhecimentos a respeito deste saber.

Se o aluno não tiver a permissão de errar, inibe-se em participar e contribuir em sala, com receio de ser ridicularizado pelos colegas e pelo professor. Esta permissão promove um diferencial competitivo, uma competência essencial, Prahalad (1999) e Nisenbaum (2000), pois o professor impõe confiança, facilitando a aprendizagem de forma fluída e consciente das limitações humanas, sem perder tempo com adivinhações ou resistências e dispersões por parte dos alunos.

Corroboram Demo (1997) e Meirieu (1998) que esta exploração leva o professor, principalmente o novato, a sofrer a ruptura epistemológica, achando que conhecer sobre um assunto de preferência na graduação, é o suficiente para ministrá-lo. Logo esta convicção choca-se com a realidade de uma sala de aula, onde nela estão pessoas que não são folhas de papel em branco, mas que possuem prévios conhecimentos, concepções, valores e experiências vividas (POZO, 2002).

A dinâmica da aprendizagem, destaca Perrenoud *et.al.* (2001) insere-se nestas rupturas didáticas e de conhecimento, obrigando permanentemente o professor e o aluno estarem comprometidos com a tensão gerada pelo processo e prática de mudança.

Segundo Jonnaert e Borght (2002) e Altet (2001), o papel do professor é criar e organizar as condições de aprendizagem, realizar a interação, facilitando situações de aprendizagem que implicarão na gestão de interações e condutas de aprendizagem. Ao avaliar os resultados, poderá conforme Zabala (1998) ajustar a conduta de aprendizagem e verificar a transferência da aprendizagem. Já o papel do aluno, é o de aprender, colocando seus próprios conhecimentos em interação com o saber científico, através de seus erros. E a partir deste confronto e da ruptura que isso provocará, poderá reconstruir seu conhecimento e melhorar sua ação no mundo, com maturidade, Ernest (1978) agregando significado e transferência de conhecimentos teóricos e práticos de forma consciente.

O professor promove uma parte da aprendizagem e o aluno outra. Quando cada um faz sua parte com um esforço honesto, as interações se sucedem e a transparência do contexto da aprendizagem se processa. Destaca Jonnaert e Borght (2002) e Altet (2001), que tal resultado é sempre provisório e será pertinente, enquanto for viável nas situações com as quais o professor e o aluno se deparam frente ao contexto, já que está em continuado processo de *devenir* de desconstrução e reconstrução, Demo (2001). Esta provisoriade move a aprendizagem e o conhecimento em espiral para uma aprendizagem cada vez mais elaborada, onde cada parte é ciente de sua responsabilidade. Se a provisoriade cessa, a aprendizagem cessa e a espiral ascendente transforma-se em um círculo vicioso apenas em um plano de ação.

Não é fácil para o professor perceber de plena consciência toda a dinâmica que cada sala de aula desenvolve em relação às regras implícitas e explícitas de visão, valores e comportamentos de aprendizagem. Deve então, observar como os alunos funcionam individualmente e em grupo, “trata de domar a aula e regular o seu funcionamento o tipo de atividade ao costume da aula que tem diante de si”, Jonnaert e Borght (2001, p.304). Daí a importância de conhecer as visões, canal de aprendizagem predominante, os impulsores e o perfil dos envolvidos.

Para Morin (2001), Altet (2001), Libâneo (2002) e Pozo (2002), grande parte dos professores em IES avançam em sua profissão como um equilibrista na busca de um ponto estável. Esta tensão aumenta frente à incoerência de políticas educacionais e institucionais que exigem que o professor domine em tempo real, numerosos parâmetros que constituem a construção do conhecimento e habilidades pedagógicas e didáticas, como as descritas.

Os fatores chaves de sucesso na ação docente promovem a reflexão sobre numerosos parâmetros, sem que o professor tenha que esperar anos para compartilhar tais conhecimentos e habilidades. As fases da espiral promovem a socialização, a externalização, a combinação e a internalização destes elementos do trabalho docente, através da reflexão diária do exercício de sua profissão, pela troca de experiências, posturas, estilos, jeito de lidar com os alunos, que raramente são compartilhados de forma ampla e descontraída, frente ao frenesi diário em cumprir aspectos burocráticos administrativos.

Tanto a administração das IES como os professores, devem ter consciência da importância deste tipo de reunião para a qualidade de ensino, já que segundo Moller (1997) e Senge (1998), a qualidade se faz através de pessoas. Corrobora Rogers (1971) e Becker (2001) que se aprende ensinando o tempo todo, destacando Pozo (2002), que a aprendizagem não se processa apenas em sala de aula, mesmo fora da escola, a aprendizagem reconstrói-se frente a própria evolução do indivíduo, na sua interação social e no compartilhamento com sua família e colegas de trabalho e em suas conversações (DESAULNIERS, 1997, MORIN, 2001 e FREIRE, 2002).

Entretanto, somente conversa inteligente não basta, é necessário fechar a lacuna entre o saber e o fazer, tomar decisões de ação e assumir os riscos e conseqüências dos resultados. Para Pfeffer e Sutton (2001), nas escolas de administração, a conversa inteligente é essencial para a formação de gestores e requisito para seu sucesso profissional. Ela faz parte da avaliação escolar do aluno durante as aulas e como defende suas idéias, que após este ir para o mercado de trabalho, infelizmente, sua ação continua fundada em idéias, apenas. Outro aspecto é que enquanto a conversa inteligente flui, os gestores evitam a tomada de decisões e as conseqüências pelos resultados alcançados, já que nem sempre se têm todas as informações na decisão.

Já aqueles que propõem algo novo, segundo os autores são destruídos se não expuseram suas idéias de forma inteligente. Isso se reflete em dois extremos em ter uma organização repleta de artistas esnobes e inteligentes, ou paralisada pelo silêncio e omissão. O caminho é o do meio, ou seja, é evitar que a conversa substitua a ação, utilizando o talento destas pessoas para promover a ação, através da transmissão de conceitos decodificados, incentivando o questionamento e que a experiência, é um dado fundamental para novas decisões. Saber é fundamental e a cada dia torna-se mais importante, mas saber-fazer é a diferença para promover a qualidade.

No contexto destes argumentos, funda-se a utilidade de elencar fatores chaves de sucesso na gestão do conhecimento em Instituições de Ensino Superior, que leve o professor a

reavaliar sua ação em sala na formação de gestores de negócios, levando-os a se conscientizar da necessidade de inovar o seu processo e sua prática de ensino-aprendizagem, para além apenas, do saber.

2.4.5 Conhecimentos, habilidades e atitudes da profissão de professor

Os fatores chaves de sucesso levam a uma mudança de visões, valores e comportamentos do professor, sobre a validade do conhecimento que se refletirá no aluno e, esta o impelirá ao desenvolvimento de novas habilidades e competências. Competência vem de *competere*, que significa aproximar e encontrar-se, (TEJADA, 2001). No âmbito organizacional, a definição de competência é vista através de várias posições. Magalhães e Rocha (1997) e Moller (1997) entendem como uma qualidade humana. Nisembaum (2000) entende competência como a capacidade interna das pessoas, que se expressam quando do exercício do seu trabalho, envolvendo relações e ações de caráter concreto e simbólico. Dutra, Hipólito e Silva (1998) abordam a competência como capacidade da pessoa em gerar resultados frente aos objetivos organizacionais. Zarifian (1999), a entende como metacognição inter-relacionada a atitudes do trabalho, que é um contexto de responsabilidades e situações complexas, levando o profissional a lidar com eventos inéditos de natureza singular. Já Brandão e Guimarães (2001) entendem que competência é um repertório de atitudes que ajudam a adaptação do profissional ao ambiente.

Prahalad (1999) fala de competência essencial que implica em uma capacidade individual de compartilhar um aprendizado coletivo multinível e multifuncional, através da socialização. É uma ação multiplicadora de tecnologias, de aprendizado coletivo e capacidade de compartilhar visões para encurtar distâncias intelectuais e humanas; aprender a esquecer antigos padrões e compartilhar competências com outros setores. A pedra angular para a gestão de competências, em sua opinião é a qualidade das pessoas. É através das pessoas que a excelência individual, o trabalho em equipe, a criatividade e a imaginação são transformados em *expertise* organizacional (MOLLER, 1997).

Lopes e Nunes (1995) estabeleceram um grupo de competências que engloba comportamentos profissionais e sociais, atitudes pessoais, capacidade criativa e atitudes éticas, corroborando com Prahalad (1999).

Neste contexto, a competência de um professor para Perrenoud (2001:180), “não é reagir, mas decidir se pode haver uma reação”, já que os alunos não são inertes. O professor pode modificar sua visão, sua comunicação e seu impulsor e com isso mudar o sentido das

situações vividas em sala de aula revendo suas expectativas para evitar fracassar continuamente. Por isso, para o autor, ser competente exige uma forma de discernimento que possibilite ver tais disfunções e enfrentá-las.

Para Charlier (2001, p.87), as competências “são articulação de três registros de variáveis: os saberes, os esquemas de ação e um repertório de condutas e de rotinas disponíveis”. Os saberes são definidos por Beillerot (2001, p.27), como “aquilo que para um determinado sujeito é adquirido, construído, elaborado através do estudo ou da experiência”. Constituem em dois pólos: os saberes do professor que são construídos pelo próprio professor pela sua prática e estudo e os saberes para o professor são elaborados em outras instâncias ou contextos distintos daqueles do professor. Estes se complementam com as condutas que servem de ligação entre as pessoas e o seu meio.

Perrenoud *et. al.* (2001) comenta que para o professor mobilizar os conhecimentos teóricos, práticos e pedagógicos, deve recorrer aos esquemas de pensamento, que é um recurso cognitivo que propicia operacionalizar a teoria. Isso requer o saber de uso, Altet (2001), Baillauquês (2001) e Pozo (2002), que é a competência de articular os diferentes conhecimentos em ação, no decorrer da transformação de uma experiência, buscando adaptar-se às situações, considerando experiências anteriores.

Esses saberes combinam-se através dos esquemas de ações, que são as representações intelectuais próprias do indivíduo ou coletivas que são compartilhadas no âmbito do seu trabalho, Perrenoud *et. al.*,(2001). Com esta experimentação através do tempo, o professor cria seu repertório de condutas, atitudes e rotinas, que podem ou não estar automatizadas ou em constante evolução. O saber declarativo (saber o que fazer); o saber procedimental (saber como fazer) e o saber contextual (quando e onde fazer), são acionados simultaneamente no processo de aprendizagem. A Figura 10 demonstra esquemas, ações e resultados que o professor ao compartilhar com os demais eleva a consciência de sua ação, obtendo o domínio destes sobre a ação, na ação e quando estiver em ação.

DIMENSÕES	SABER DECLARATIVO COMO FUNCIONA? SOBRE A AÇÃO	SABER PROCEDIMENTAL COMO FAZER? DA AÇÃO	SABER CONDICIONAL O QUÊ E QUANDO FAZER EM AÇÃO
CONHECIMENTOS TEÓRICOS (explícitos)	Representações cognitivas de apreensão dos cenários e habilidades para tornar claro...	Novos conhecimentos e visualização de outras formas de fazer, perceber e conceber as interconexões práticas desses novos conhecimentos para...	Os esquemas de pensamentos se tornam conscientes e passíveis de avaliação e reestruturação para ir...
CONHECIMENTOS PRÁTICOS (tácitos)	As rotinas não conscientes. <i>Insights</i> sobre o conhecimento praticado.	Mobilizar o como fazer utilizando estes conhecimentos.	Avaliando e adaptando as estratégias de ação para solidificar os resultados.
CONHECIMENTOS PEDAGÓGICOS (tácito e intuitivo)	Obter conhecimentos polivalentes sócio cultural e sócio científico	É conhecimento prático que se estabelece com o exercício da profissão.	Estabelece-se na comunicação e compartilhamentos de experiências.

Continuação Figura 10- Conhecimentos teórico, prático e pedagógico

ESPIRAL DO CONHECIMENTO	Compartilhar conhecimentos e ações pela socialização.	Exteriorizar conhecimentos e experiências e resultados buscando combinações mais efetivas.	Avaliar os resultados das combinações praticadas para internalizar a aprendizagem e gerar novos cenários e saberes.
--------------------------------	---	--	---

Figura 10- Conhecimentos teórico, prático e pedagógico

Fonte: Adaptado de BEILLEROT (2001) e PERRENOUD *et. al.* (2001)

Esta consciência facilita mudar ou corrigir o curso da aprendizagem frente ao contexto, não apenas no conteúdo, mas nos seus procedimentos e atitudes de forma construtiva. Ao compartilhar estes saberes e esquemas com outros professores e alunos, promovem sua própria espiral do conhecimento compreendendo como o conhecimento tácito (conhecimentos práticos) pode ser transferidos para o explícito (conhecimentos teóricos), através da socialização, externalização, combinação e internalização, proposta por Nonaka e Takeuchi (1997), conforme a Figura 11. O domínio do conhecimento teórico é validado para novas ações na criação e disseminação do conhecimento nas IES.

Conhecimentos tácitos – subjetivos	Conhecimentos explícitos - objetivos
Conhecimento da experiência – corpo.	Conhecimento da racionalidade – mente.
Conhecimento simultâneo – aqui e agora.	Conhecimento seqüencial – lá e então.
Conhecimento analógico - prática	Conhecimento digital - teoria

Figura 11- Tabela dos Conhecimentos tácitos e explícitos

Fonte: Adaptado de Nonaka e Takeuchi (1997).

Junto com os conhecimentos teóricos e práticos, utiliza-se também dos saberes estratégicos que são conhecimentos que ficam entre o cognitivo e o afetivo; saberes pragmáticos que são as representações práticas para o controle das situações e soluções de problemas em sala e o saber de uso, que é a articulação dos vários saberes, para Malglaive (2001), ao articular sua prática, surgem outros saberes oriundos desta prática, tais como:

- a) saber de integração: adapta sua comunicação ao agir;
- b) saber intermediário: analisa, lê, toma decisões;
- c) saber operatório: põe em prática e em palavras seus conhecimentos;
- d) saberes instrumentais: descrevem a prática.

Para Nóvoa (1992) após a aula, o professor pensa no que aconteceu, no que viu, sentiu e no significado que deu ao que observou. Essa reflexão é uma ação que necessita ser compartilhada para ser incorporada em suas competências. Esse saber-analisar é uma competência chave para a sua tomada de consciência do que faz.

Além disso, esta ação estabelece um contínuo em sua formação como também promove seu desenvolvimento pessoal tanto em nível de aprofundamento de seus conhecimentos, como de aperfeiçoamento de sua habilidade comportamental emocional (SCHÖN, 2000).

Corroborando também Schmidt, Ribas e Carvalho (1999, p.28), que “é necessário que haja uma ação coletiva que permita a discussão do conhecimento, a troca de pontos de vistas diferenciados, de modo a permitir o confronto e, a partir daí, a imersão em confluências amadurecendo perspectivas para o surgimento de uma nova competência” e a construção do conhecimento pedagógico. Apesar de ninguém ser capaz de definir como um saber e uma competência ou habilidade são construídos, conservados e transferidos de forma detalhada, Perrenoud (2001 p.167), a prática precede a teoria e “nem sempre é necessário dispor de uma teoria satisfatória para agir”. As competências são inferidas a partir de uma observação das ações realizadas no trabalho e comunicadas aos demais.

Ao se conscientizar dos fatores-chaves de sucesso, o professor se depara com estes novos acontecimentos. Apesar de o professor planejar o seu roteiro, para Altet (2001) continua havendo uma parte de aventura, associada aos imprevistos frente à reação dos alunos sobre a ação diária do professor. A sua tarefa então, cobre os campos da gestão da informação, da estruturação do saber e da escolha do comportamento e da comunicação mais assertiva, realizando uma transferência contínua do processo para prática, pela forma como se comunica e se comporta.

2.4.6 Perfis de estilos de professores em sala

Bordenave e Pereira (1995) indicam na Figura 12 na página seguinte, alguns tipos de perfis de professores detectados em seus estudos, indicando que na aprendizagem em sala de aula e dependendo do conteúdo, o professor aciona os vários tipos de perfis devendo estar focado na pessoa total.

O estilo pessoal do professor, conforme Altet (2001), a atitude profissional e o estilo cognitivo, são aprendidos através do reconhecimento da forma como se expressa verbal e não-verbal. Sua interação com os alunos em sala, sua relação pessoal com eles e seu estilo didático de como organiza os meios e os recursos metodológicos, estabelecem um perfil bastante estável, podendo ser identificado e melhorado.

ESTILO	COMPORTAMENTO
Instrutor de autônomos	Ajuda o aluno a responder sem pensar. Suas aulas são recitações de assuntos pela memorização ou por apostila criada por ele.
Focado no conteúdo	Busca cobrir o seu conteúdo e o aluno deve aprender sozinho. Acha uma besteira o processo de ensinar e aprender conjuntamente.
Focado no processo de instrução	Se concentra no domínio da matéria onde o aluno deve tratá-la do mesmo jeito que ele a trata. Impõe o seu modelo de raciocínio e exige a demonstração por parte dos alunos nas provas, exercícios e trabalhos.
Focado no intelecto do aluno	Dá importância ao como, por que e o que. Preocupa-se em desenvolver habilidades intelectuais nos alunos e dá mais atenção a isso do que às atitudes e emoções.
Focado na pessoa total	Acredita que o desenvolvimento intelectual não pode estar desligado dos outros aspectos da personalidade da pessoa. O ensino é um desafio, levando o aluno a buscar respostas não aprendidas e a experimentá-la em seu contexto.
Focado na visão estrutural da sociedade	Os conteúdos e sociedade são inseparáveis de um contexto social. Acredita que educação seja utilizada pelo <i>establishment</i> dominante para perpetuar a situação privilegiada de alguns.

Figura 12 – Perfis de professores em sala.

Fonte: Adaptado de BORDENAVE e PEREIRA, (1995).

Já Ernest (1978) classifica outros tipos de comportamentos não adequados que alunos e professores fazem em seu convívio. Os alunos jogam: o desordeiro, o queixoso, palhaço, dever atrasado, polícia e ladrão, opositor, desastrado, faça algo por mim, alto e orgulhoso. Já os professores jogam: o bom sujeito, só estou tentando ajudá-los, o perseguidor; o festivo, “veja o quanto eu me esforcei”, “além disso...”, “agora te peguei”, o profissional, sala de tribunal, “veja o que você me fez fazer.”

Estes jogos, segundo Oliveira (1986) e Gillen (2001) prejudicam a aprendizagem, pois são armadilhas emocionais que levam tanto aluno como professor a não assumir responsabilidade pelo que sentem, sabem ou produzem. O final é sempre dramático para ambos os lados dependendo da intensidade do jogo. A Figura 13 a seguir demonstra de forma sucinta alguns comportamentos negativos, que pouco contribuem para uma aprendizagem, mas que estarão presentes em sala de aula (ERNEST, 1978).

COMPORTAMENTO	EXPRESSIONE CORPORAL	AÇÕES –SENTIMENTO
Passivo – evita o confronto a qualquer custo. Espera ser sempre compreendido. Dá muita importância à opinião dos outros. Jogos Psicológicos – coitadinho de mim, a violentada, veja o que você me fez fazer.	Evita contato visual direto e intenso. Fala pouco e com hesitação. Sua fala é confusa e argumenta na defensiva. É inquieto e tem um olhar de vítima.	Não sabe dizer não, sem se sentir culpado. Cede e assume cargas enormes e depois se sente explorado. Evita abordagens diretas e francas. Necessita de aprovação. Gosta de fazer as pessoas se sentirem culpadas.
Agressivo – sempre quer vencer os outros e não a si mesmo. Usa qualquer coisa para vencer. É preocupado com seus desejos e necessidades como se os outros não os tivessem. Jogos Psicológicos – te peguei seu fdp, você é um idiota, mocinho e bandido.	Tem máximo contato visual. Não gosta de perder nada. Voz alta, seca, direta com tom irônico. Postura evasiva ou confrontadora. Aponta, aperta os dedos e maxilar tenso.	Culpa os outros por tudo. Critica, desqualifica, interrompe as pessoas. Usa sarcasmo, ironia e informações de cunho íntimo para conseguir o que deseja. Parece uma bomba que pode explodir por qualquer coisa. Não sabem lidar com o seu medo, amor e alegria interior. Não sabe ter intimidade.
Passivo-agressivo – é a mistura dos dois comportamentos anteriores em vários níveis de intensidade. É encontrado em pessoas que buscam afirmar-se na vida. Jogos Psicológicos – marmiteiro, eu só queria ajudar, ninguém me compreende.	Olhar indeciso, suspira muito de impaciência, insatisfação e impotência. Oscila entre posturas agressivas e passivas.	É indireto em tudo que faz, é sarcástico com um senso de humor irritante. Faz acertos de contas indiretamente. É inconsistente entre o que diz e o que faz. Sente medo e tristeza de não controlar ou conseguir desfrutar alegria e amor.
Assertivo – defende seus direitos e sabe considerar os direitos dos outros também. Jogos Psicológicos – não os faz e não aceita jogá-los.	Contato visual sincero e na duração adequada da situação. Tom de voz adequado ao contexto da conversação. Postura comedida, aberta, segura e condizente com sua fala.	Ouve e procura honestamente entender. Respeita as pessoas, aceita suas limitações, pois as tem. Aceita acordos, soluções, opiniões e declara ou explica suas intenções. Vai direto ao ponto sem ser áspero. Sabe lidar com seus sentimentos Sabe fruir e fluir.

Figura 13 – Comportamentos, expressão corporal, ações e sentimentos.

Fonte: Adaptado de Ernest (1978).

Quando o professor toma sua própria ação e busca transformá-la sem medo, ele consegue simplesmente lucidez, Schön (2002) e evita jogos psicológicos e saberá lidar com os de seus alunos, transformando-os em conteúdo de aprendizagem e não de resistências ou de cunho ofensivo pessoal.

Estes jogos fazem parte do *habitus* de todos os indivíduos. Esta noção vem de São Tomás de Aquino utilizada por Bourdieu (2003), que é constituído pelo conjunto dos esquemas de percepções pessoais, de avaliação, de pensamento e de ação. Por causa deles, a pessoa é capaz de enfrentar uma grande diversidade de situações cotidianas, que permite uma adaptação do que considera essencial. A inovação de suas ações depende da compreensão do que é singular ou significativo para ela. Para Faingold (2001) são também os automatismos expressados nos gestos e atos concretos das pessoas englobando também as percepções, emoções e o funcionamento cognitivo.

Para Bourdieu (2003), quando existe apenas a adaptação (círculo vicioso), não existe o aprendizado pois a inovação (espiral ascendente) não se processa, e segundo Rogers (1971), o processo de mudança não ocorre. Quando a ação se torna diferenciada ou de significado maior segundo Demo (2000), os esquemas existentes são colocados em cheque, e a ruptura epistemológica se processa ocorrendo um novo aprendizado. O *habitus* é enriquecido e diversificado, deixando jogos pouco produtivos e repetitivos de lado. (PERRENOUD, 2001)

Destaca ainda o autor que, se a pessoa não conhece o seu *habitus*, como pode transformar tais esquemas de conhecimentos, pensamento, decisões e de ação? Por isso, a necessidade, da permissão do professor em querer enfrentar a sua ruptura epistemológica do seu *habitus*, para poder transformar o significado de sua profissão e de si enquanto pessoa, através de um processo de mudança continuada que segundo Rogers (1971), o leva ao aprender a aprender como uma estratégia de vida. Isso de modo algum, exclui a intenção educativa que seguem caminhos indiretos, organizando a experiência, amoldando o *habitus* através de reenquadramentos, compensações, frustrações, condicionamentos e sanções. Através do seu próprio funcionamento, o *habitus* se forma e se transforma dialeticamente, pelo exercício das atividades de ser professor e de ser aluno.

Neste sentido a ação docente é continuamente controlada pelo *habitus*, frente às ações rotineiras do ofício, as regras que mobilizam os saberes, a microrregulação de toda ação intencional e a improvisação regulada pelos esquemas de percepções (PERRENOUD *et.al.*,2001 e POZO, 2002).

Ao entrar em contato com o seu *habitus*, o professor pode refletir e compartilhar com o grupo de trabalho, suas características, compreendendo também como os outros professores

convivem com o seu próprio *habitus* frente à aprendizagem. Esse compartilhamento de conhecimentos, sentimentos e ações promovem a combinação dos *habitus* dos integrantes que podem ser implementados e enriquecidos com melhorias frente à ação docente.

Para Bourdieu (2003), o professor como uma pessoa qualquer, não reage ao acaso, mas em função do seu *habitus* e do contexto e o aluno, como um observador, pode identificar os esquemas de pensamento e comportamento do professor e muitas vezes, antecipar sua ação e se relacionar de forma negativa com isso. E, na urgência, conforme Perrenoud (2001:163) o professor "perde a consciência de si e esse detalhe um segundo mais tarde o faz se sentir mal por ter sido pouco vigilante consigo e ter perdido o controle de suas ações". Por isso, é difícil para o professor ver "a si mesmo como de fato é, pois ele tem medo de alterar sua imagem de si, de ter vergonha e, talvez, deseje compreender por que vai de encontro aos seus próprios valores".

A consciência deste fato leva o professor a admitir que existem melhorias a serem produzidas em sua ação (PERRENOUD *et.al.* 2001, p.164).

Para Charlier (2001), o professor profissional comporta em seu perfil a capacidade de:

- a) analisar situações complexas;
- b) decidir rapidamente e de modo reflexivo por estratégias alinhadas às exigências éticas;
- c) optar entre uma gama imensa de conhecimentos, técnicas, instrumentos e meios;
- d) adaptar-se rapidamente às situações em função de sua experiência;
- e) analisar criticamente suas ações e resultados;
- f) aprender através de uma avaliação contínua ao longo de toda sua carreira.

Sua primeira responsabilidade é facilitar a aquisição visões de realidades, pois uma boa aprendizagem, segundo Wygotsky (1984) precede o desenvolvimento do indivíduo. A socialização, externalização, combinação e internalização de todas as nuances do processo de aprendizagem, é a chave para a transferência do conhecimento tácito para o explícito, através do compartilhamento continuado das atividades docentes. Daí a necessidade do professor se conscientizar do seu perfil, pois sem um conhecimento que forneça uma base de segurança segundo Rogers (1971), o exercício da profissão de professor e da aprendizagem com qualidade, não se estabelece na espiral do conhecimento de forma evolutiva.

2.4.7 Perfis de professores na orientação de estágios curriculares

Outro momento importante na graduação são os estágios curriculares, que segundo Brito e Brito (1997), constituem um lugar privilegiado na formação do aluno, sendo uma atividade onde os alunos adquirem e internalizam os esquemas conceituais do curso na prática. É onde os saberes são fortemente contextualizados, já que a atividade do estágio curricular é uma tarefa diferente de dar aula. Segundo Coll *et.al.* (2000), ela engloba conhecimento, habilidades e competências específicas, objetivando a transferência do conhecimento tácito para o explícito, onde o professor acompanha o aluno a cada passo em um processo individual de ensino.

Já Paquay e Wagner (2001) destacam os perfis de professores necessários frente à tarefa de orientar estágios, para que tal atividade atinja qualidade e aprendizagem esperada:

- a) professor culto – domina os saberes. Os estágios ocorrem depois de uma formação aprofundada teórica, metodológica e pedagógica;
- b) professor técnico – adquiriu e articula o saber-fazer técnico. O estágio é uma formação técnica progressiva que é concluída no final da formação. É um complemento da formação técnica e teórica;
- c) professor prático artesão – adquiriu esquemas de ação contextualizados. Os estágios intervêm desde do início da formação do profissional optada;
- d) professor prático reflexivo – constrói o saber da experiência sistemática. O estágio é estruturado em fases de alternâncias de diversos estágios sucessivos que são preparados e explorados, promovendo a experimentação e reflexão;
- e) professor ator social – engajado em projetos coletivos. Os estágios são oportunidades de analisar situações sociais complexas e promover envolvimento em ofícios coletivos;
- f) professor como pessoa – busca a si mesmo e em autodesenvolvimento. O estágio são oportunidades de se construir uma identidade profissional.

A orientação de estágios é peculiar à sala de aula, segundo Faingold (2001) a relação entre professor e aluno é próxima e ambos desenvolvem uma avaliação mais precisa um do outro. Daí a importância de que cada um faça a sua parte. Em sala de aula, o professor pode estar em um dia ruim e pode desenvolver certas atividades que compensem tal indisposição. Na orientação dos estágios, isso já é problemático, pois o aluno perceberá a performance do

professor e poderá exigir dele o padrão de qualidade das orientações anteriores. (CHARLIER, 2001)

Nas orientações de estágio é necessário o apoio do professor ao aluno. Coll *et.al.* (2000), destacam que aqueles devem fornecer uma estrutura de andaimes, que apóiem a construção deste conhecimento, orientando os passos presentes e futuros destes e aos poucos, ir retirando os andaimes para que o aluno caminhe sozinho na busca de sua aprendizagem de forma continuada.

Corroborando Wygostsky (1988) com a idéia de zona de desenvolvimento proximal, que implica em emprestar aos alunos a consciência do professor no planejamento e realização das tarefas, através de uma supervisão direta de modo gradual e aos poucos, transferir totalmente e de forma consciente o controle do processo para o aluno. Esta transferência de controle “deve ser emprestada e nunca presenteada”, Pozo (2002, p.165) para que o professor possa facilitar a aprendizagem de forma sócioconstrutivista interativa e humanística e o aluno adquirir o saber por si.

Os fatores chaves de sucesso promovem a reflexão da validade do conhecimento na ação frente ao contexto de forma continuada, frente à visão, valores, comportamentos, levando o professor a inovar-se na espiral do conhecimento de modo a exercitar conscientemente a intenção, autonomia, o caos criativo, a redundância e a variedade de requisitos, como estratégia de internalização de conhecimentos, saberes, habilidades e competências mais assertivas para a construção da aprendizagem. Esta articulação deve ser realizada no colegiado de curso, como o órgão que deve facilitar esta ação, onde o processo comunicacional será de grande importância para a facilitação do processo.

2.5 A importância da comunicação na aprendizagem

A comunicação humana, segundo Epstein (2001) é inventada gradualmente a partir de uma competência lingüística básica, isso não significa que se improvise o tempo todo. Sua preparação se faz no diálogo com o outro, impedindo que um único interlocutor controle o cenário, destacando Santanella (2000), que qualquer pensamento é diálogo, crescimento, aprendizagem e vida. No local de trabalho, o professor aprende na ação, quando ele emite uma resposta rotineira há indícios de uma situação. Ao perceber as conseqüências desta ação, reflete sobre ela e busca resolvê-la, se tiver êxito, ela será memorizada com uma alternativa que possui assertividade (CHARLIER, 2001).

Schön (2000) chama isso de metáfora do reenquadramento. Esse mecanismo cognitivo e afetivo permite ver os eventos sobre outros ângulos, gerando a ruptura epistemológica, de conhecimento, já corroborada por Demo (1997), Meirieu (1998), Perrenoud (2001) e Jonnaert e Borghet (2002). Estes novos ângulos possibilitam alcançar níveis de maior qualidade de comunicação e ação da situação anterior. Este processo não é lógico e as pessoas não possuem controle sobre e os reenquadramentos que se fazem através do compartilhamento de relatos de experiências passadas entre eles.

Estes novos ângulos levam em conta o comportamento do emissor e do intérprete levando a necessidade de se conhecer, segundo Epstein (2001) as palavras, posturas e gestos no processo de comunicação, para identificar os tipos de discursos emitidos de forma subjetiva, além dos expressos pela fala, que podem ser:

- a) designando algo: em nível científico, ficcional, legal ou holístico;
- b) apreciativo: em nível mítico, político, moral ou crítico;
- c) prescrevendo algo: nível tecnológico, político, religioso e propagandista;
- d) formativo: em nível da lógica matemática, retórica, ou metáforas.

Tais discursos, segundo Schaff (1968) relacionam-se com os signos verbais, sinais, posturas, gestos, olhares e o próprio silêncio e o pouco de seu conhecimento leva a um processo de comunicação mais assertiva, refletindo-se no processo de aprendizagem de forma mais eficaz. Para Pozo (2002), a capacidade de aprendizagem vem junto com a comunicação como também com o humor, ironia, alegria e outras virtudes da conduta humana. Estas capacidades são fundamentais para uma adaptação razoável ao ambiente cultural. Sem a comunicação não há entendimento entre as pessoas, aprendizagem e apreensão de conhecimentos.

As situações de aprendizagem são construídas pelo indivíduo e este é o único habilitado a lhe conferir o real sentido e significado desta experiência. O observador não consegue dizer-lhe qual é o sentido, já que não viveu a experiência no lugar do outro. E, novamente este processo pode ser consciente ou inconsciente, sendo os fatores do contexto, os que fornecerão os indicadores que auxiliaram o indivíduo a reestruturar ou reenquadrar suas representações de aprendizagem, valores e conhecimentos a serem aplicados em sua vida diária (MEIRIEU, 1998, SCHÖN, 2000 e FREIRE, 2002).

As representações dos esquemas de conhecimentos, saberes e competências sobre a profissão de professor, devem ser continuamente reenquadradas e reconstruídas, para que a construção de competências assertivas em sala de aula seja evolutiva, Schön (2000). Ser um

professor competente significa “reagir adequadamente e no lapso de tempo deixado pelas circunstâncias da ação” (PERRENOUD 2001, p.175).

Para Charlot (2002), os professores possuem um saber coletivo que foi criado por suas práticas ao longo do tempo. A dificuldade está nas palavras para explicar tal experiência. O processo de comunicação reflexiva, não surge ao acaso. Ele é resultado de uma longa trajetória que se estende pela vida profissional do professor (GHEDIN, 2002).

Morin (2002) destaca que nos ofícios que lidam com o ser humano, trabalha-se com probabilidades e com a incompreensão crônica. Nesta incerteza, decisões são tomadas de forma estratégica, partindo-se de dados soltos, muitas vezes intuitivos, que emergem de uma palavra ou gesto que fará a diferença para os professores que possuem a competência de ler este contexto, se os seus canais de percepção e conhecimentos sobre os discursos envolvidos na comunicação, estiverem adequadamente afinados. Já que nem sempre o que se aprende é necessariamente e imediatamente visível (GARDNER, 1999).

Neste contexto, segundo Schaff (1968) o saber e a técnica são importantes, mas não valem nada se não forem incorporados e interiorizados, através de uma comunicação honesta e clara. Daí a necessidade da ética para o ato de ensinar e se comunicar apontada por Morin (2002), como uma competência valorativa de responsabilidade de cada ser. Esta competência valorativa não deve acobertar práticas medíocres encobertas por discursos eruditos, que nada impedem comportamentos antiéticos, que expressam grande distância entre o discurso e a ação (LIBÂNEO, 2001).

Justifica-se então a necessidade de um grupo de estudos em seu local de trabalho onde os professores semanalmente realizam trocas e compartilhamentos sobre a experiência vivida no dia-a-dia em sala, socializando, externalizando, combinando e internalizando uma gama de conhecimentos e experiências plurais vivenciadas. Isso leva a aprimorar, segundo Davenport e Prusak (1998) a *expertise* de sua profissão na facilitação da aprendizagem, Rogers (1971), de forma cada vez mais assertiva Krauz (1982), com qualidade e produtividade (KATZENBACH, 1999).

Na comunicação deve-se cuidar do excesso de informações para não aturdir o aluno, recomenda Pozo (2002) que esta deve ser expressa de forma organizada e lógica, para que haja a compreensão dos signos utilizados e que estejam em coerência com a intenção, valores e comportamento do emissor. Para que haja a compreensão do aluno sobre os conteúdos, é necessário o desejo de compreender. Corroboram Rogers (1971) e Novak e Gowin (1988), que compreender requer envolvimento pessoal, compromisso com a aprendizagem e

confiança para seguir as orientações do professor. A compreensão é uma necessidade intrínseca para a construção pessoal de significados para a vida do envolvido.

A compreensão, segundo Lévy (1998) encontra-se entre o pólo individual e o coletivo em transacionalidade constante, significando que compreender é aprender em conjunto, passando pela inteligibilidade dos conteúdos e a explicação destes. Significa para Morin (2001:95) ter empatia, identificação e significado com a dificuldade do outro projetado em si mesmo, “o ego alter que se torna alter ego”. Alerta o autor que o risco maior de insucesso em sala de aula é o egocentrismo, onde o professor se justifica ou se glorifica, jogando sobre o aluno toda a sua falta de conhecimento e empatia, utilizando comunicação incompreensível de conteúdo e de significado. Como destaca Pfeffer e Sutton (2001), conversa inteligente pode ser interessante no primeiro impacto, mas depois é necessário mostrar a efetiva ação.

Neste contexto, os fatores chaves de sucesso demonstram a importância dos professores se encontrarem periodicamente para compartilhar, como estão comunicando aos alunos os conteúdos. Esse trabalho em equipe desenvolve a criação da visão de aprendizagem frente ao projeto político pedagógico do curso e estabelece condutas que agregam significado de aprendizagem ao serem disponibilizadas podem ser utilizadas pelos professores, que já obtiveram êxito. Além disso, proporciona uma reflexão sobre a maneira pela qual o conhecimento é comunicado, estabelecendo um compromisso onde a avaliação continuada fica focada no processo de qualidade da aprendizagem.

Que é necessário dominar saberes para ensinar isso é fato, e seria simples segundo Meirieu (1998), se houvesse os saberes explícitos, racionais e conscientes postos claramente na aprendizagem. Mas não é assim, a realidade é multiforme pois, diversos acontecimentos envolvem o processo de aprendizagem que afetam os conhecimentos, saberes e as competências do professor profissional. Os processos de aprender a profissão de professor, são de média e longa duração e sem um estágio final, já que envolve segundo Rogers (1971) e Schön (2000) a mudança de visão, valores e comportamentos.

Altet (2001) apóia a importância da construção de ferramentas de auto-análise, que possibilitará ao professor perceber uma imagem mais objetiva de seu estilo de interação e de ensino em sala de aula. Esta conscientização e avaliação continuada proporcionam segundo Rogers (1971), a base para a segurança e de crescimento pessoal, pelo contínuo ajustamento dos modelos mentais de ação, em uma busca constante de conhecimento.

2.6 A importância do colegiado de curso para a qualidade da educação permanente

O colegiado é formado pelos professores que lecionam no curso e junto com o coordenador são os que promovem a qualidade do ensino. As atribuições implícitas ao cargo são:

- a) discutir a ordem dos conhecimentos nas disciplinas do projeto pedagógico, para que se possa construir o saber profissional da profissão. O porquê de cada disciplina estar onde está e sua contribuição para o perfil de egresso pretendido;
- b) elaborar em conjunto os planos de ensino para que as repetições de conteúdos não sejam feitas no mesmo nível, mas de forma evolutiva na espiral do conhecimento, estabelecendo as estratégias de aprendizagem efetivas de forma a dosar adequadamente os trabalhos extraclasse, para evitar sobrecarga;
- c) uma vez por semana relatar, avaliar e refletir sobre a ação em sala, dificuldades, relacionamento com os alunos e a evolução dos conteúdos aliados à prática frente à atualidade;
- d) construção conjunta de todas as atividades relacionadas com o curso permeadas pelos princípios éticos e profissionais.

Todas estas atividades passam por um processo de gestão, que recai uma parte sobre a tarefa do coordenador e outra do diretor da Instituição de Ensino Superior. Para Queluz e Alonso (1999), a importância do coordenador e do diretor como articuladores e intérpretes do papel institucional, garante o direito de tomar medidas para o bem-estar de todos. Eles desenvolvem tanto o aspecto político pedagógico como também legal.

Como destaca Paro (1990), o diretor e o coordenador, no desenvolver de seus trabalhos administrativos e burocráticos, devem evitar ser um obstáculo à atuação dos professores e a própria como educadores, além de evitar que a validade do conhecimento fique circulando nos pequenos grupos, sob sua cooptação. A articulação pedagógica de um colegiado envolve aspectos administrativos indissociáveis da função do coordenador, levando-o a desenvolver conhecimentos amplos que se articulam de forma sistêmica.

Esse papel segundo Queluz e Afonso (1999) se constrói no contato com os alunos e professores na práxis cotidiana de forma disciplinar, constituindo-se um instrumento para auxiliar a questão da qualidade de ensino. Deve-se valorizar o professor sem desvalorizar o aluno e vice-versa. O desafio está no equilíbrio desta relação que pode ser realizada pelo sucesso da articulação do projeto pedagógico e o comprometimento dos envolvidos.

Alertando que somente as ações de cunho burocrático, não serão suficientes para manter o comprometimento e cooperação, necessitando considerar o ponto chave que são as relações interpessoais sadias.

A necessidade do preparo para ser um coordenador emerge das habilidades oriundas da conjunção dos conhecimentos teóricos, práticos e pedagógicos e administrativos adquiridos no processar da profissão. Tal conhecimento é uma habilidade ainda pouco desenvolvida nas pessoas que atuam como coordenador de curso. Não é suficiente sua titulação ou experiências em organizações de caráter não educacional, pois o conhecimento pedagógico que é uma especificidade para tal profissão, aprende-se no exercício da profissão dentro de uma Instituições de Ensino Superior. Daí a necessidade das habilidades de liderança e conhecimentos sobre a área comportamental (KLEMP,1999).

Corroborando Zabala (1998), ao apontar que o trabalho do professor para melhorar sua atuação tanto como professor como coordenador, são processos mais complexos do que os de outra profissão. Isso impõe que os coordenadores, como gestores dos cursos, utilizem referenciais que os ajudem a interpretar o que acontece em aula. Estes referenciais são voltados a desenvolver qualidade na profissão docente, um profissional que atue com pensamento estratégico, acima de um simples reprodutor de conteúdos ou aplicador de fórmulas. O desafio atual de gerar a qualidade e produtividade da educação permanente, de forma agregar valor em nível individual, grupal e organizacional está posto a todos os professores. Paladini (2000) destaca que para gerar qualidade e produtividade, uma nova organização de esforços deve ser criada, considerando três ambientes básicos, os quais se alinham à espiral do conhecimento na busca da qualidade e produtividade em nível individual até o organizacional:

- a) ambiente *in-line*: compreensão do processo de produção da aprendizagem. O colegiado, olhando para si mesmo e avaliando-se continuamente, enquanto grupo institucional;
- b) ambiente *off-line*: conhecimentos e estrutura física que suportam o processo produtivo da aprendizagem. A atenção do colegiado a todas as suas partes e à integração de todos;
- c) ambiente *on-line*: a reação dos esforços nos alunos, professores e sociedade. A atenção do colegiado aos seus alunos.

Finaliza que a gestão da qualidade deve considerar a filosofia das Instituições de Ensino Superior e do colegiado; um conjunto de métodos (estratégias de aprendizagem), a

busca da melhoria contínua, compreensão dos serviços e ou produtos ofertados e o envolvimento da mão-de-obra. Ou seja, a gestão da qualidade é um processo complexo onde o elemento humano fará toda a diferença na condução das várias tecnologias utilizadas para sua implementação.

Para uma cultura de qualidade, é necessário construir uma cultura organizacional estrategicamente voltada para este fim. Todos os setores de apoio das Instituições de Ensino Superior devem estar voltados para que as ações de qualidade desencadeadas pelo colegiado sejam apoiadas. A dificuldade em construir uma cultura de qualidade, está segundo Ziemer (1996), na resistência em alterar os valores e mitos pessoais sobre o trabalho docente frente às metas propostas, principalmente sobre a questão de autonomia docente, destacando-se a importância do discurso e da prática do coordenador enquanto gestor.

Para Farias e Meneghetti (2001) é através do discurso que se constrói a si e ao outro, pelas trocas materiais e simbólicas, pois as pessoas podem criar realidades imaginárias e deturpar visões, valores e comportamentos, afetando sua assertividade e qualidade no trabalho. A gestão de um curso é realizada por pessoas que possuem discursos variados porque suas visões e valores são diferenciados e muitas vezes viciados. Se não houver conhecimento, sanidade e ética, alerta Dejourns (2000), o coordenador como um líder pode promover visões, valores e comportamentos supervalorizados de suas capacidades intelectuais e emocionais, agravando sua disputa em manter-se no cargo e impor os seus desejos pessoais, criando sofrimento a si e aos demais, gerando perda de autonomia e impedindo o processo de mudança e crescimento continuado para a qualidade.

Para Contreras (2002), a autonomia não deve ser analisada de forma individual, como se fosse uma capacidade que as pessoas possuem. Ela é um exercício coletivo Lévy (1998), que é construída envolvendo tanto a forma de atuação do coordenador como os modos como se relaciona com os outros professores e alunos pela via da ética. A autonomia se desenvolve em um contexto de relações diárias do colegiado, onde a construção do pensamento estratégico deve ser construída através da reflexão das atividades docentes nas reuniões e convívio dos docentes no colegiado.

Mintzberg (2001) sugere que todo gestor deve estabelecer visão, valores e comportamentos favoráveis à promoção de intercâmbios verbais com seus pares, para que as relações de poder, que fatalmente são criadas, sejam baseadas na ética. Este tipo de diálogo é uma estratégia de gestão comportamental que possibilita criar um ambiente sadio de trabalho voltado para resultados em uma relação de ganha-ganha.

Esta experiência, segundo Pimenta e Ghedin (2002) é importante para o processo de qualidade de ensino, já que enriquece a prática docente e a relação construtivista do conhecimento com outros professores, um elemento de reflexão, que possibilita as mudanças frente à demanda do contexto. A qualidade de ensino então, depende tanto da qualidade de gestão das Instituições de Ensino Superior, como do comprometimento do coordenador e dos professores em trabalharem em cooperação e em se submeterem ao processo de mudança continuada. O trabalho docente extrapola a sala de aula para a pesquisa e a extensão e o colegiado deve ser o primeiro lugar para a reflexão e o planejamento da qualidade. Destaca Borges (2002) que a mera reflexão não é suficiente para a compreensão dos elementos que sustentam a prática docente. Os docentes necessitam interagir este processo com os alunos e outros professores para que estes estabeleçam as bases para a avaliação e transformação educacionais e sociais. Um bom caminho é a construção do projeto político pedagógico realizado pelos professores e alunos, dentro dos limites legais, o que possibilitará estabelecer ações de apoio aos professores para que em sala, possam dar importância e localização das disciplinas na grade do curso, facilitando para que o aluno construa gradativamente o conhecimento e a prática vinculada ao curso de forma lógica e interativa.

Zabala (1998), destaca que o colegiado como um todo, deve ter um foco de atuação em sala de aula, considerando a flexibilização para permitir adaptar às necessidades de aprendizagem dos alunos ao processo de aprendizagem; contar com as contribuições e os conhecimentos prévios deles; ajudá-los a encontrar sentido ao que estão fazendo, para saber o que terão que fazer; promoção do desenvolvimento a atividade mental auto estruturante para possibilitar o controle pessoal sobre os próprios conhecimentos e processos durante a aprendizagem; estabelecer ambiente de respeito mútuo e auto-estima; potencializar a autonomia através de uma comunicação assertiva de negociação e participação e promover um processo de avaliação frente às capacidades e esforços discentes, levando em conta sua própria auto-avaliação, refletindo-se em sua própria competência.

Quando coordenador e professores do curso agirem com este foco, o aluno percebe coerência metodológica e de um comportamento estratégico dos professores, voltados à qualidade da aprendizagem. Esta ação estabelece confiança e credibilidade as ações dos professores em sala de aula. Corrobora Schön (2000), ao destacar que a aprendizagem em qualquer organização, não é meramente individual, mas através da experiência compartilhada diariamente sobre todos os espaços cognitivos, estratégicos, comportamentais e emocionais. Destaca Easterby-Smith; Burgoyne; Araujo (2001), que os estudos sobre os fatores que facilitam e inibem a aprendizagem individual no interior das organizações têm atraído atenção

atual, e demonstram que as pessoas não podem ser obrigadas a aprender contra sua vontade. Elas devem aderir a aprendizagem por si próprias, reconhecendo a necessidade de engajar-se no processo.

Este fato é corroborado por muitos autores já citados, e o processo de mudança somente ocorre se o professor por vontade própria, se engajar no processo. Os fatores que facilitam a aprendizagem iniciam pelo indivíduo ao querer identificar suas próprias necessidades e metas de aprendizagem, aceitar ouvir *feedback* sobre o seu desempenho e experimentar novas visões, valores, comportamentos e comunicação, tolerar alguns enganos e desafiar as maneiras tradicionais de fazer as coisas Wagner e Hollenback (1999), para estabelecer uma cultura de qualidade (PALADINI, 2000).

A transferência do conhecimento através do curso se dará de forma construtivista, baseando-se no estabelecimento de tarefas mais próximas do problema real vivido, favorecendo segundo Pozo (2002), a transferência de seus resultados para novas tarefas. Para Macedo (1994), a postura do professor construtivista, é experimental, em estado de alerta aos sinais de visões, valores e comportamentos que segundo Dejours (2000) podem causar sofrimento no ambiente de trabalho, afetando a qualidade dos resultados. No planejamento do curso, coordenador e professores de cada ano ou semestre, devem realizar um cronograma para adequar as tarefas e a quantidade de conteúdo teórico e prático de cada disciplina. A avaliação deve ser retornada ao aluno através de um *feedback* das provas, servindo também para avaliar o sucesso da estratégia instrucional utilizada pelo professor naquele período, sendo o processo de avaliação uma oportunidade de aprendizado (ZABALA, 2002).

A principal estratégia do coordenador, segundo Macedo (1994) é coordenar visões, valores e comportamentos em uma perspectiva construtivista e humanista, sendo ele o exemplo deste tipo de comportamento. Deve tratar as pessoas como objeto do conhecimento, sendo uma pessoa educada segundo Rogers (1971), que aprendeu a compreender a natureza humana, a adaptar-se e mudar continuamente, facilitando segundo Moreira (1999), o repensar as visões, valores e comportamentos no relacionamento diário no processo de ensino-aprendizagem, com qualidade. No desencadear das fases de socialização, externalização, combinação e internalização, os fatores chaves de sucesso facilitam, a construção de pensamentos e atitudes estrategicamente planejadas, frente ao Projeto Político Pedagógico do curso, de forma a construir o profissional competente na gestão das organizações.

Portanto, o desafio posto é que a verdadeira aprendizagem é a habilidade de perceber as conexões ocultas entre os fenômenos humanos, Contreras (2002) e estabelecer a aprendizagem significativa, Ausubel (1980) e Novak (1980), com visão estratégica, Collins e

Porras (1998) para o desenvolvimento de uma cultura de qualidade, Paladini (2000), que estabeleça uma competência essencial Prahalad (1999), autogestionada pelos professores e alunos, Cavalcanti (1999) e Aranha (2000), extraindo conhecimentos e competências da dimensão tácita Polanyi (1983), do *habitus* docente Perrenoud (2001), tornando explícitas na espiral do conhecimento, Nonaka e Takeuchi (1997), promovendo a aprendizagem coletiva Lévy (1998) no colegiado de curso e na IES como um todo, que refletirá na sociedade, facilitando segundo Rogers (1971), Schön (2000) e Becker (2001), a formação de uma pessoa educada para o aprender a aprender continuamente na espiral do conhecimento, pois não existe o conhecimento final.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 Caracterização da pesquisa

Esta pesquisa se caracteriza como predominantemente qualitativa baseada na pesquisa-ação, que segundo Thiollent (1996) consiste em uma estratégia na qual há explícita interação entre as pessoas envolvidas em uma situação comum, no caso professores atuando em uma Instituições de Ensino Superior - IES. Preocupa-se em compreender os problemas e encaminhar as soluções possíveis, dentro do contexto do estudo.

Além disso, a pesquisa-ação é a mais recomendada para o desencadeamento da pesquisa pois, Thiollent (1996 p.16) afirma que ela “consiste em esclarecer os problemas e durante o processo, há um acompanhamento das decisões e ações intencionalmente experimentadas, onde os envolvidos em seu ambiente natural, tem acesso direto as informações”. A pesquisa-ação é qualitativa e descritiva buscando descrever a realidade como ela se apresenta, sendo de enfoque indutivo na análise dos seus dados, pois se preocupa tanto com o processo como com os resultados.

Segundo Clizzotti (1995), na pesquisa qualitativa analisam-se os significados que as pessoas dão frente ao meio que vivem. Busca-se compreender o sentido de suas ações particulares em relação ao contexto. Fundamenta-se em pressupostos diversos das pesquisas experimentais, adotando métodos e técnicas de pesquisa diferentes daquelas. Na abordagem qualitativa, existe uma relação dinâmica entre o indivíduo e o mundo real, de forma indissociável entre o seu mundo objetivo e subjetivo. Neste contexto, conhecimento não se reduz a um conjunto de dados isolados das relações e significados que os indivíduos estabelecem em suas ações.

Continua o autor que nas orientações filosóficas, o conhecimento destas relações envolvem os aspectos da fenomenologia, que considera a necessidade de ir além das manifestações imediatas, desvelando o sentido oculto destas manifestações e da dialética, estabelecendo a relação dinâmica entre o sujeito e o objeto, no processo de construção do seu conhecimento e significados, valorizando a contradição para descobrir os significados ocultos nas estruturas sociais.

Thiollent (1997 p.16) destaca que na pesquisa-ação, o pesquisador exerce um papel ativo e cooperativo, através de “uma atitude de escuta e de elucidação dos vários aspectos da situação, sem imposição unilateral de suas concepções”. Objetiva aumentar o conhecimento e

a consciência dos envolvidos sobre a sua realidade de trabalho, que também são ativos decidindo, avaliando e redirecionando sua ação em tempo real.

Para Clizzotti (1995, p.82), o pesquisador é parte fundamental devendo assumir uma postura aberta à todas as manifestações que observa para compreender amplamente o fenômeno. Esta compreensão é alcançada “através de uma conduta participante, compartilhando da cultura, práticas, percepções e experiências dos sujeitos da pesquisa, procurando compreender a significação social por eles atribuída ao mundo que os circundam e aos atos que realizam”.

Neste sentido, os instrumentos descritos no ítem 3.2.5 identificam os aspectos cognitivos (visão, tendência sensorial), comportamentais (impulsores) e de gestão da prática docente (características do trabalho docente, conhecimento, habilidades e competências da profissão de professor, perfis em sala e na orientação dos estágios), em busca da qualidade continuada da educação permanente, em um contexto cotidiano real, lidando com variáveis de características humanas tais como: sexo, inteligência, conhecimento, visão, valores, emoções e comportamentos. Segundo Trujillo Ferrari (1982) e Richardson *et.al.* (1999), estas características implicam que o sujeito do estudo é o homem, um ser complexo; o objeto é histórico em uma situação de *estar* e não de *ser*; existe consciência histórica na imbricação entre teoria e prática; existe uma identidade entre o sujeito e o objeto da pesquisa.

Os tipos de variáveis do estudo envolve dados qualitativos, gerados pela argumentação, preferência, valores e diálogo com os professores e a reflexão sobre os resultados de sua ação em sala de aula. Neste estudo, as variáveis são conhecidas dos professores, pois são explicitadas no primeiro encontro. O pesquisador neste processo, segundo Kerlinger (1980) é o facilitador e não utiliza distribuição aleatória e nem grupos controles, ocorrendo seleção natural dos professores por engajamento e por livre vontade dos professores na ação (SELLTIZ *et. al*,1972; BRUYNE, HERMAN e SCHOUTHEETE,1977).

O dados não são isolados obtidos em um instante de observação, ocorreram em um contexto fluente de relações manifestando-se em uma complexidade de oposições buscando-se compreender as representações dos pesquisados, através da manifestação de suas opiniões, sendo o centro de referência das análises e das interpretações. Neste tipo de pesquisa pode também utilizar dados quantitativos, para mostrar a tendência de relação entre fenômenos particulares.

Portanto, esta pesquisa buscou captar os aspectos da prática docente, no contexto onde ocorrem, buscando compreender os significados e relações que os pesquisados dão à sua ação.

3.2 Fases da pesquisa-ação

3.2.1 Ambiente da pesquisa – diagnóstico e indicadores almejados

O mantenedor da Instituição de Ensino Superior em estudo, a Fanorpi, Faculdade Norte Pioneiro, em Santo Antônio da Platina no Estado do Paraná, ao conhecer a proposta da pesquisa, abriu sua IES para o desenvolvimento da pesquisa estipulando que deveria abranger todos os professores dos cursos de Administração de Empresas, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas, pois de certa forma todos formam gestores, e que o processo devia ocorrer no ano de 2001, frente ao seu cronograma de construção. O mantenedor é graduado em Administração, Especialista em Economia de Empresas e Mestre em Administração de Empresas, ambos os cursos pela Fundação Getúlio Vargas de São Paulo. A Fanorpi foi fundada em 1999 e para o mantenedor, conforme (www.fanorpi.com.br, setembro de 2003), o papel da FANORPI:

deve estar orientado pelo projeto pedagógico que envolve planejamento didático, integração entre teoria e prática e o desenvolvimento do raciocínio crítico. Precisamos focalizar o acompanhamento educacional no sentido de possibilitar a formação cidadã do acadêmico pela inserção social em projetos responsáveis. As transformações que estamos vivendo sem precedentes na história humana, estão causando mudanças nas instituições empresariais e isso implica em responder aos constantes desafios decorrentes dessas novas realidades. O nível de profissionalização das empresas é uma preocupação, pois na verdade passa a ser um diferencial tanto para o seu projeto de vida quanto para o seu projeto profissional. A profissão representa a escolha do futuro e influi no aspecto pessoal, profissional e empresarial.

Os três cursos em funcionamento na época, Administração de Empresas, Ciências Contábeis e Ciências Econômica, se estruturavam com um coordenador e um chefe de departamento para cada um deles. O mantenedor forneceu um diagnóstico da Fanorpi, relatando à pesquisadora suas preocupações, problemas, dificuldades, anseios de melhorias almejadas e meios de valorizar e aproveitar devidamente os talentos dos professores. A Figura 14 a seguir apresenta os indicadores almejados.

INDICADORES ALMEJADOS	RESULTADOS ESPERADO
Conhecimento e a compreensão do projeto político pedagógico dos cursos, pelos professores.	melhorar
Conhecimento das habilidades pessoais do professor em sala e performance em sala voltada à qualidade da educação permanente.	melhorar
Comportamento focado na tarefa ou processo na sua ação docente na formação de gestores.	melhorar
Conhecimento de como articular qualidade de ensino na espiral do conhecimento.	melhorar
Conceito no primeiro provão.	C

Figura 14 - Indicadores almejados.

Fonte: informações do mantenedor da Fanorpi.

3.2.2 Coleta de dados

A coleta dos dados deu-se conforme o seguinte cronograma:

ATIVIDADES	PERIODO
Reunião para o diagnóstico como mantenedor	Dezembro 2000
Seminário com os docentes para explicar a pesquisa ser realizada e o levantamento dos problemas.	Dezembro 2000
Aplicação dos instrumentos da primeira fase 1 socialização.	Fevereiro 2001
Encontros em grupos individuais, para avaliar os resultados e ações a serem experimentadas, relatadas e realinhadas. Fase 2, externalização e 3 combinação .	Março a dezembro de 2001
Aplicação da fase 4 – internalização.	Agosto de 2003

Figura 15 - Cronograma da coleta de dados

A coleta deu-se em tempo real com os professores em movimento refletindo sobre sua ação, visão, valores e comportamentos. Isso possibilitou a consolidação e avaliação dos conhecimentos teóricos e práticos utilizados, comparando com as suas próprias representações, com as dos outros professores e dos alunos de maneira formal e informal. Por isso, a pesquisa-ação coube ao estudo, pois é de cunho social e nela os professores estão envolvidos de forma cooperativa e segundo Thiollent (1997), muitos são os procedimentos que podem ser adotados.

Ao resolver problemas em tempo real do estudo aumentaram a consciência de sua ação, gerando a produção de novos conhecimentos e redirecionando sua ação. Outra técnica usada foi a observação, pois os comportamentos ocorrem em número e variedade tão elevadas, que fica impossível codificar tudo o que é observado e explicitado de forma racional, sendo necessário selecionar os aspectos relevantes ao estudo para registro e comentários (KERLINGER,1980).

Segundo o autor, a observação é realizada pelos sentidos e se intencionalmente dirigida e pode ser controlada com validade e precisão. É através do contato direto do pesquisador com o fenômeno observando as ações, representações, significados dos pesquisados em seu contexto natural a partir de seus pontos de vista. Cabe ao pesquisador ter consciência de como, quando e o propósito em realizá-la, a fim de que os dados coletados se relacionem com a teoria que está sendo estudada.

Destaca Clizzotti (1995) que os dados devem ser colhidos interativamente, em um processo de idas e voltas, nas diversas fases da pesquisa, buscando alterar as condições percebidas com transformáveis, onde tanto o pesquisador como os envolvidos, voluntariamente, assumam por esta transformação. A continuada avaliação faz-se necessária,

para que os aspectos novos descobertos, sejam investigados promovendo modificações nas situações consideradas indesejadas.

Quanto a divulgação dos resultados em tempo real, Thiollent (1997 p.80) diz que “depende da atuação das chefias, algumas são sensibilizadas acerca da sua importância, outras não”. No caso em tela, o mantenedor desde o primeiro encontro deu total abertura para que os dados fossem divulgados entre os envolvidos, no que não os expusesse questões personalíssimas. Este aspecto da pesquisa-ação conforme o autor promove a crítica interna possibilitando a enunciação de propostas de mudanças e sua implementação e avaliação em tempo real. Recomenda que na implementação da pesquisa-ação sejam considerados os seguintes pontos estratégicos chaves:

- a) esclarecimento detalhado sobre a pesquisa com os envolvidos;
- b) explicitar o compromisso dos envolvidos frente ao processo e este deve ser por livre escolha;
- c) o pesquisador deve manter harmonia do processo através de um relacionamento interpessoal sadio, confiável e de conhecimento do assunto;
- d) cuidar para que uma comunicação assertiva e objetiva seja mantida;
- e) que o pesquisador deve ser um facilitador entre os professores e o mantenedor;
- f) manter relatórios freqüentes, escritos ou verbais sobre os assuntos e atividades, para possibilitar a implantação imediata das soluções dos problemas percebidas.

3.2.3 População pesquisada

SETOR	POPULAÇÃO	NÚMERO DE PESSOAS PROFESSORES
Mantenedor	01	01
Coordenadores (Contábeis e Economia)	03	03
Chefe de Departamento (Administração, Contábeis e Economia)	03	03
Professores dos três Cursos.	40	16
TOTAL	47	23

Figura 16 - Tabela da população participante em 2001
Fonte : dados da IES.

3.2.4 Sistematização dos resultados

Os dados detectados pelos instrumentos, tendência sensorial e impulsores e os relatos individuais e grupais, são apresentados através da descrição das conclusões que os professores chegaram, evitando personalisá-lo, já que estes dois instrumentos desencadeiam análises

personalíssimas frente a performance da pessoa, pois segundo os autores de onde os instrumentos foram adaptados, existe relação entre a estratégia no trabalho com sua estratégia pessoal.

Os dados dos demais instrumentos foram tratados numericamente, verificando a frequência de ocorrência do comportamento indicado no instrumento. Para cada um dos instrumentos utilizados foi considerado o gabarito de respostas indicado pelos autores. O instrumento da última fase avalia se as melhorias desejadas pelos indicadores ocorram após a implementação dos instrumentos e a validade do modelo, sendo utilizada a frequência das opiniões. Para dar maior consistência na medição dos resultados, segundo Selltiz *et.al.* (1972) foi utilizado escalas de atitudes nos instrumentos, que possuem gabarito, indicados pelos autores em que foram baseados, que identificam os resultados que devem ser esperados como a resposta mais adequada a cada ação investigada.

Para captar informações baseadas nos discursos foi utilizada a entrevista não-diretiva anotando-se os pontos chaves, não usando qualquer equipamento de reprodução, como gravadores ou filmagens para evitar intimidar a livre expressão dos pesquisados.

Segundo Clizzotti (1995 p.92), a entrevista não-diretiva é originária de uma técnica psicoterapêutica, centrada no cliente desenvolvida por Carl Rogers, que “pressupõe que o informante é competente para exprimir com clareza sobre as questões da sua experiência e comunicar representações e análises suas, prestar informações fidedignas, manifestar seus atos o significado que têm no contexto em que se realizam, revelando tanto a singularidade quanto a historicidade dos atos, concepções e idéias”.

Quanto ao acesso de informações de cunho personalíssimo deve-se ter cuidados especiais mantendo os pesquisados em uma atitude de confiança manifesta em revelar apenas o que o participante autorizar, facilitando a veracidade das informações. Recomenda o autor que o pesquisador deve estar atento tanto as comunicações verbais como as não-verbais, de forma a não ferir questões íntimas.

Suas desvantagens são que o pesquisador deve ter cuidado com a profusão de informações evitando reduzi-los, interferências emocionais e tendência do pesquisado subestimar ou sobrestimar-se nos fatos narrados. As vantagens são o contato direto com as questões relevantes para os pesquisados, podendo aprofundar as significações do fenômeno. Deve-se também buscar a precisão nas formas de registro para evitar redução na análise dos dados.

A análise de conteúdo utilizada na análise dos dados buscou conforme Clizzotti (1995) e Richardson *et.al.* (1999), revelar os significados, conceitos, percepções, decisões e sínteses

revelados na comunicação, buscando assim reduzir o volume amplo de informações, focando o discurso para o fenômeno estudado. Isso permitiu eleger os aspectos fundamentais para a análise dos dados, frente ao contexto onde se produzem as informações, verificando a influência desse contexto no que foi expresso.

A Figura 17 a seguir trata do escopo do trabalho e as etapas para o desencadeamento da pesquisa.

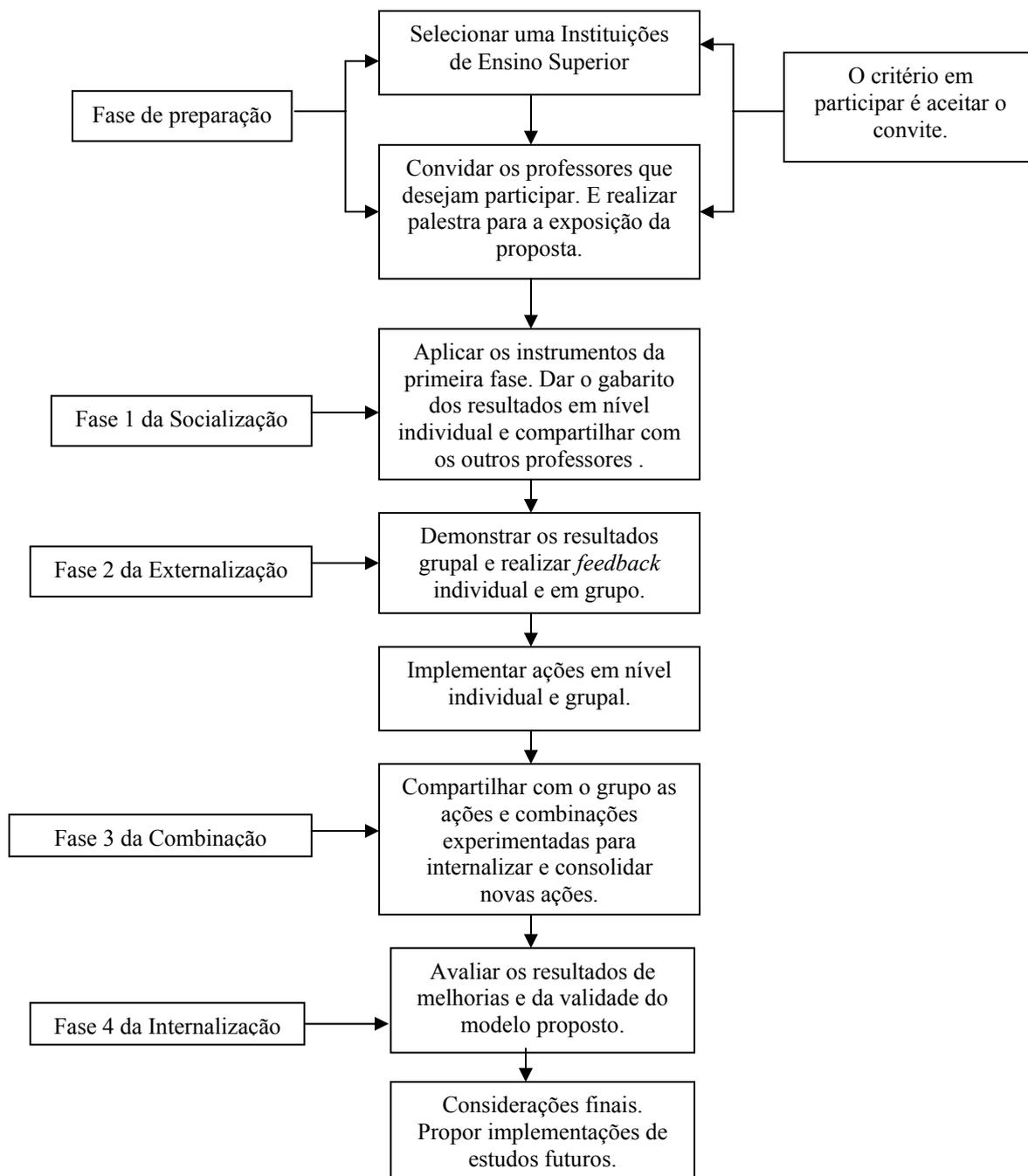


Figura 17– Escopo do trabalho
Fonte: elaborado pela autora.

3.2.5 Instrumentos construídos através dos fatores chaves de sucesso, alinhado ao modelo de Nonaka e Takeuchi, para Instituições de Ensino Superior

Os fatores chaves de sucesso elencados na bibliografia para a presente pesquisa são: a visão pessoal e institucional, canal de aprendizagem, impulsores, características do trabalho docente, conhecimento, habilidades e competências da profissão de professor, perfis em sala e na orientação dos estágios. Tais categorias são desencadeadas através dos procedimentos de cada fase da espiral do modelo de Nonaka e Takeuchi (1997).

O professor ao tomar consciência destes fatores e ao compartilhar tais informações entre os professores e alunos, pode tomar consciência da sua estratégia de ação. O processo inicia-se com ele que deve querer por livre vontade, experimentar os *insights* proporcionados pelos instrumentos em sua ação e buscar mudar, segundo Rogers (1971) e Schön (2000). Conforme Klemp (1999) e Becker (2002), toda mudança gera uma tensão, por isso o engajamento deve ser espontâneo e não obrigatório, com os riscos e responsabilidades assumidos.

Para Contreras (2002), o modelo de racionalidade apenas técnica, como concepção da atuação profissional, revela sua incapacidade para resolver e tratar o que é imprevisível e o que não pode ser regulado, segundo um sistema de raciocínio infalível, como o caso da aprendizagem. Daí, a necessidade de resgatar a visão reflexiva da atuação do professor, onde todas aquelas situações em que as técnicas e os cálculos não são capazes de dar conta, requer outras capacidades humanas que necessitam serem entendidas.

Os principais aspectos de cada fase são descritas separadamente por questões didáticas já que na prática elas ocorrem simultaneamente, segundo Nonaka e Takeuchi (1997). Ao desencadear o processo, as pessoas vão construindo, internamente através de seus processos mental e emocional, as fases no momento em que socializam um conhecimento ou uma ação e compartilham com o outro e recebem deste, novas informações, que combinam com as suas, surgindo uma nova ação, que é experimentada e internalizada como uma nova experiência.

Os professores ao receber o gabarito dos instrumentos verificaram os resultados individuais e grupais, refletindo sobre sua ação como um todo, considerando os seus conhecimentos, habilidades, competências, sentimentos e dificuldades, conforme salienta Wagner e Hollenback (1999) e Schön (2000). A Figura 18 na página seguinte demonstra de forma sucinta, o desencadeamento das fases, incluindo os objetivos, atividades e os resultados esperados e na seqüência o detalhamento de cada instrumento.

FASES	OBJETIVO	ATIVIDADES	RESULTADO ESPERADO	DIMENSÃO NA ESPIRAL
Fase 1 Socialização	Identificar os aspectos individuais dos professores em relação aos instrumentos: -visão de gestão predominante, pessoal e institucional; - tendência sensorial; - impulsores; - perfil dos professores em sala e nos estágios; - características da profissão do professor profissional; - o que é conhecimento teórico e prático.	Reunião para explicar o propósito da pesquisa. Aplicar os instrumentos e dar o resultado para que cada docente reflita sobre ele frente ao seu perfil. Compartilhar os resultados com os demais. Medição: cada instrumento tem um gabarito. No grupo será realizada a distribuição de frequência.	Que o docente conheça o seu perfil; Que os docentes tomem conhecimento dos sucessos e fracassos enfrentados em sala de aula, no processo de ensino-aprendizagem. Conhecer como os outros docentes atuam em sala de aula.	Tácito para o tácito Dimensão ontológica. →
Fase 2 Externalização	Proporcionar aos docentes, o resultado do grupo dos instrumentos da fase 1 (socialização), para que possam realizar uma reflexão sobre sua ação.	Reunião com o grupo para compartilhar os resultados, para que os docentes possam refletir sobre sua ação, em sala de aula. Medição: Será feita de forma subjetiva pelos docentes, ao refletir sobre sua ação compartilhando-a com os demais e recebendo deles um <i>feedback</i> .	Compartilhamento de seus conhecimentos, valores e sentimentos sobre sua ação em sala de aula; Reflexão sobre a construção e articulação do projeto pedagógico do curso. Refletir sobre os processos de avaliação da aprendizagem.	Tácito para o explícito. Dimensão epistemológica. ↑
Fase 3 Combinação	Incentivar os docentes a experimentar em sala de aula, as estratégias que foram compartilhadas na fase 2 da externalização, considerando o seu estilo pessoal, frente à característica de sua disciplina.	Reunião mensal em grupo e individual, para ouvir os relatos dos docentes, frente as novas ações experimentadas em sala de aula. Medição: é subjetiva, o docente avalia frente à reação dos alunos.	Que os docentes experimentem novas estratégias e comportamentos, considerando os resultados dos instrumentos da fase 1 da socialização, e o compartilhamento das ações dos outros docentes, sobre sua ação frente aos resultados obtidos.	Explícito para o explícito. Dimensão gnosiológica ↙
Fase 4 Internalização	Verificar as melhorias proporcionadas pelos instrumentos e sua validade, na articulação da qualidade de ensino e aprendizagem continuada.	Aplicação de um questionário onde o docente avalia, se após o período de sua participação, o que melhorou, ficou igual ou piorou em vários aspectos dos seus conhecimentos, habilidades e competências. Medição: distribuição de frequência.	Verificar a validade da pesquisa, através das melhorias ocorridas em sua ação. Promover o aprender a aprender, o processo de mudança continuada em busca da qualidade de um ensino humanístico e significativo.	Tácito – tácito Tácito–explícito Explícito–explícito Todas as dimensões ↕

Figura 18 – Síntese das fases do modelo de Nonaka e Takeuchi (1997), em IES.

Fonte: elaborado pela autora.

3.3 Fase 1- Socialização

Cabe destacar que a fase da socialização é a que subsidiará as demais, já que nela todos os instrumentos são aplicados. A seguir, está a explicação de todo o instrumental utilizado, bem como o gabarito de cada um deles.

3.1.1 Objetivo

O objetivo desta fase é identificar os aspectos individuais dos professores, em relação aos instrumentos do item 4.2.1.

3.1.2 Instrumentos da fase1, da Socialização

Quando da aplicação dos instrumentos, conforme o Apêndice 01, as explicações são excluídas para que os professores não tenham as respostas com antecedência.

3.1.2.1 Instrumento da visão estratégica de gestão pessoal e institucional

No instrumento da Figura 19 da página seguinte, o professor responde duas vezes. Primeiro, avalia sua visão de gestão pessoal e responde novamente, avaliando a visão de gestão da Organização de Educação Superior, frente aos mesmos tópicos.

Cada fator possui três alternativas que indicam um tipo de visão. Cada frase está associada a um tipo de visão denominada conforme segue:

- a) visão 1 = visão reativa, gestão inflexível, reagindo apenas quando sua sustentabilidade está seriamente comprometida, pois acreditam que o seu contexto interno não é afetado pelo contexto externo;
- b) visão 2 = visão proativa, gestão com consciência de que há limites do próprio contexto e o avaliam continuamente a cada posicionamento, considerando tanto as variáveis internas e externas de sua ação;
- c) visão 3 = visão de não-conformidade, gestão voltada para uso de todas as novidades sem planejar a sua viabilidade e riscos; (GIFFORD e PINCHOT, 1994; BECKER; 1995 e MARIOTTI, 1996).

Após indicar a que mais predomina na sua opinião, é possível identificar a visão de gestão pessoal do docente e compará-la com a visão de gestão da Organização de Educação Superior avaliada por ele. O compartilhamento dos resultados busca conscientizar o professor sobre a coerência de visão de gestão que existe entre a sua e da Organização de Educação Superior. Para Collins e Porras (1998), se as visões estão em sentidos diversos, as atividades pretendidas pela organização e pelos seus membros, a levarão a perder competitividade frente ao pretendido, causando conflitos de gestão em vários âmbitos.

Garvin (1998) destaca que a sobrevivência de qualquer empreendimento, requer a habilidade de mudar visões, valores e comportamentos e aprender a descartar as visões, valores e comportamentos inadequados a uma cultura de qualidade, ética e aprendizagem.

TÓPICOS	ALTERNATIVAS
NORMAS E REGRAS	(V1) Fixas. (V2) fixas e flexíveis. (V3) flexíveis.
SISTEMA DE AVALIAÇÃO	(V1) por desempenho. (V2) desempenho e potencial. (V3) potencial.
ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO	(V1) separada das pessoas. (V2) às vezes as pessoas ficam separadas ,outras não. (V3) as pessoas fazem a organização
SISTEMA DE AUTORIDADE	(V1) autoritária. (V2) participativa. (V3) democrática.
DEFINIÇÃO DOS CARGOS	(V1) muito definidos. (V2) polivalentes. (V3) pouco definidos
ESTILO DE GESTÃO	(V1) voltada para a gestão das tarefas. (V2) voltada para a gestão do desenvolvimento. (V3) voltada para a gestão das pessoas.
GERENCIAMENTO DE MUDANÇAS	(V1) prevalece o imobilismo (V2) muda-se avaliando o contexto. (V3) muda-se imediatamente.
PROGRESSÃO DA APRENDIZAGEM	(V1) prevalece para cima na mesma área. (V2) prevalece para qualquer lado. (V3) prevalece para cima em outras áreas.

Figura 19 - Instrumento visão de gestão pessoal e institucional

Fonte: adaptado de GIFFORD e PINCHOT (1994); BECKER (1995) e MARIOTTI (1996).

3.1.2.2 Instrumento da tendência sensorial

Este instrumento expresso na Figura 20, da página seguinte, identifica qual é o canal de percepção predominante, se o visual, auditivo ou cinestésico no seu processo de comunicação dos conteúdos das disciplinas em sala de aula.

A identificação do canal utilizado pelo professor facilita o processo de comunicação e de aprendizagem, já que ao conhecê-lo, as pessoas são levadas a refletir sobre sua forma de comunicação podendo estabelecer com o seu receptor uma forma mais consciente e assertiva

no processo de ensino-aprendizagem, quando há socialização, externalização, combinação e internalização de conhecimentos e habilidades.

VOCÊ É NA MAIOR PARTE DO TEMPO.....	Nunca 0	Às vezes 1	Sempre 2
falo rápido			
gosto de fazer rabiscos enquanto participo de reuniões.			
lembro mais do que vi do que aquilo de ouvi.			
memorizo através de associações visuais.			
preciso de uma visão global sobre qualquer assunto.			
executo a leitura com rapidez.			
busco um bom planejamento a longo prazo.			
observo os detalhes do ambiente em que estou.			
tenho problemas para lembrar instruções verbais.			
esqueço de deixar instruções verbais aos outros			
TOTAL DO BLOCO 1 =			
falo comigo mesmo enquanto trabalho.			
distraio-me facilmente com barulhos.			
tenho problemas com projetos que envolvam visualização do todo.			
gosto de ler as coisas em voz alta e ouvir o que estou dizendo.			
adoro discutir e entrar em longas descrições.			
acho o ato de escrever enfadonho, porém sou bom no discurso.			
aprendo melhor quando ouço, lembro mais do que foi discutido do que foi mostrado.			
posso repetir e fazer imitação do timbre e da intensidade da voz de outras pessoas.			
posso soletrar ou explicar detalhadamente melhor do que escrevendo as mesmas informações.			
freqüentemente discurso com eloquência.			
TOTAL DO BLOCO 2 =			
lembro de localidades geográficas apenas se estive lá recentemente.			
prefiro ficar perto das pessoas enquanto estão falando.			
toco nas pessoas para poder chamar-lhe a atenção.			
aprendo mais quando estou fazendo ou manipulando algo.			
faço muitos gestos.			
falo devagar.			
memorizo melhor quando estou andando e olhando.			
ficar sentado(a) quieto(a) durante muito tempo, não é comigo.			
uso o dedo como indicador enquanto estou lendo.			
preciso pegar as coisas para ver.			
TOTAL DO BLOCO 3 =			

Figura 20 – Instrumento da tendência sensorial

Fonte: Adaptado de BLANDLER e GRINDER (1982).

O participante responde considerando com que freqüência ocorre o solicitado na frase, marcando um x. Após, multiplica o número de x de cada coluna pelos valores da coluna e chega a um escore em cada bloco de afirmativas. A pontuação maior indica o canal mais utilizado, entretanto devem-se considerar os outros escores e os empates, se houver. O total do bloco 1, 2 e 3 de afirmativas indica respectivamente o canal: visual, auditivo e cinestésico/cinetético.

Segundo Oliveira (1980) e Bandler e Grinder (1982), o resultado adequado é quando todos os blocos tiverem a mesma pontuação numérica, pois indica que a pessoa está lendo o contexto simultaneamente através dos três canais. Destacam que, as informações percebidas

por um canal não são percebidas pelo outro. Assim, se os três canais estiverem afinados ao que está ocorrendo, a leitura das informações do contexto, será muito mais precisa e real para a tomada de ações assertivas e significativas.

Quando os resultados divergem, indica que a pessoa está perdendo informações importantes do contexto, referentes ao canal com menor escore, e deve buscar desenvolver o canal numericamente inferior para captar as informações que dele emanam. Já que os sons, movimentos corporais e dos olhos indicam se existe coerência entre o que a pessoa expressa verbalmente e sua intenção. Por isso que, para Johnson-Laird, (1999), a compreensão e uso adequado dos canais, possibilitam o estabelecimento e a comunicação de modelos mentais e representações do conhecimento de forma significativa no processo de ensino-aprendizagem. Corroborando Wygostsky (1988), que o aluno ao captar o significado destas representações já compartilhadas socialmente, consegue internalizar conhecimentos, habilidades que gerarão as futuras competências.

Segundo Bandler e Grinder (1982:29), uma forma de perceber o canal utilizado por outra pessoa é ouvir os tipos de palavras utilizadas. As palavras “são rótulos arbitrários para trechos de nossa história pessoal. As palavras são gatilhos que tendem a disparar para sua consciência certas partes de sua experiência e não outras”.

Ao disparar certas partes, a aprendizagem se processa. Isso possibilita a externalização das representações, intenções e experiências de forma mais efetiva, conforme a Figura 21 a seguir.

VISUAL	AUDITIVO	CINESTÉSICO/CINETÉTICO
Aprenhem e memorizam através de associações visuais de imagens mentais sobre o assunto em questão. Lembram mais do que viram do que ouviram ou sentiram.	Aprenhem e memorizam quando ouvem sobre assuntos ou quando lêem sobre eles. São melhores no discurso do que na escrita. Lembram mais do que ouviram.	Aprenhem quando experimentam ou manipulam algo. Para pensar necessitam estar se movimentando. Percebem as coisas, mas tem dificuldade de expressar em sua linguagem cinestésica.

Figura 21 – Tipos de canais – principais características
Fonte: Adaptado de BLANDLER e GRINDER (1982).

3.1.2.3 Instrumento dos impulsos

A Figura 22 na página seguinte explicita os aspectos de cada impulsor para a reflexão do resultado do instrumento da Figura 19. Para Oliveira (1980), Krauz (1982) e Crema (1982), os impulsores determinam os padrões de comportamentos incorporados e a adequação dos relacionamentos entre as pessoas, oferecendo informações relevantes sobre o estilo de interação pessoal e organizacional. Cinco são os impulsores: seja perfeito, seja forte, seja apressado, seja esforçado e seja agradável em suas formas de expressão.

IMPULSOR	PALAVRAS	TONS DE VOZ	GESTOS	POSTURA	EXPRESSÃO FACIAL
SEJA PERFEITO	Exatamente, perfeitamente, obviamente, informações não relevantes.	Controlado; exigente; pouca variação, mas modulado.	Conta com os dedos; Coça a cabeça; Levanta o indicador.	Ereta e rígida; Estudada.	Séria; Severa; Comedida.
SEJA FORTE	sem comentários; eu me viro; não me pergunte; pode deixar.	Duro, forte; Firme; linear; Modulação; constante.	Mãos rígidas; braços cruzados; contido; recua	rígida; pernas cruzadas; inflexível; postura tensa.	duro; frio; sério, pouca; movimentação no olhar.
SEJA APRESSADO	Rápido com isso; apresse-se; vamos logo; fale rápido.	Meias palavras; impaciente; fala muito rápido; sem respirar; altos e baixos;	Inquieto; dedilha; ansiosos; vai e volta.	Variada; anda, se agita; se move; rapidamente.	Franze o cenho; movimenta os olhos; Ansiosa.
SEJA ESFORÇADO	É duro, é difícil; Vou tentar; Não posso lamento; Estou tentando né.	Impaciente; Choroso; Voz gutural; Circular no mesmo assunto.	Sente-se preso, rígido; mexe os punhos; custa ganhar seu espaço.	Sentado para frente; aspecto perplexo; faz esforço para contactar.	Cenho franzido. Tenso.
SEJA AGRADÁVEL	Você sabe? Você poderia? Será que? Por favor? O que faço?	Estridente; suplicante, sedutor; envolvente; Altos e baixos.	Movimenta a cabeça; mexe as mãos; fica em expectativa.	Voltado para frente; Mãos estendidas; Cabeça inclinada.	Sobrancelhas levantadas; desvia o olhar; curiosidade, expectativa.

Figura 22 - Impulsores e seus aspectos

Fonte: Adaptado de OLIVEIRA (1980) e CREMA, (1982).

A Figura 23 na página seguinte apresenta o instrumento dos impulsores, que o participante responderá considerando sua forma de agir. Ele fornece o(s) impulsor(es) predominante (s) levando-o a refletir a sua adequação de uso em seus relacionamentos e ao seu trabalho com outras pessoas.

Como comunica os conteúdos e sua postura corporal, gestos e expressões faciais e também pode perceber conscientemente, os impulsores das outras pessoas, captando uma comunicação oculta que pode ser muito útil no processo de ensino-aprendizagem.

O participante marca com um x, indicando com que frequência as afirmativas ocorrem em seu comportamento. Após, multiplica pelo valor de cada coluna pelos seus respectivos pesos, e chega a um total numérico em cada bloco, possibilitando identificar o impulsor da pessoa pelos escores de maior pontuação.

Segundo Oliveira (1980), Krauz (1982) e Crema (1982), o resultado mais eficaz é aquele cuja pontuação é igual em todos os blocos, além da pessoa avaliar se o impulsor utilizado em cada situação é o adequado ao estímulo por ela proporcionado

BLOCO 1 = impulsor seja apressado	<u>NUNCA</u>	<u>ÀS VEZES</u>	<u>SEMPRE</u>
QUESTÕES	0	1	2
Faço as coisas o mais rápido possível para terminar de uma vez.			
Quando faço algo, já penso naquilo que tenho para fazer depois.			
Costumo chegar aos encontros antes da hora marcada.			
Faço tarefas dos outros, não tenho paciência de esperar que acabem.			
Interrompo as pessoas para completar ou terminar o que dizem.			
Quando peço ou pergunto algo, quero uma resposta imediata. Não suporto pessoas lentas.			
TOTAL BLOCO 1			
BLOCO 2 = impulsor seja agradável	<u>NUNCA</u>	<u>ÀS VEZES</u>	<u>SEMPRE</u>
QUESTÕES	0	1	2
Sinto-me responsável por fazer os outros sentirem-se bem.			
Custa-me muito dizer não, quando me pedem algo.			
Preocupa-me o que vão dizer daquilo que eu faço.			
Espero que as pessoas percebam o que eu necessito sem ter que pedir.			
Procuo adivinhar o que os outros necessitam para poder satisfazê-los.			
Gosto que as pessoas me façam sentir e se preocupem comigo.			
TOTAL BLOCO 2			
BLOCO 3 = impulsor seja forte	<u>NUNCA</u>	<u>ÀS VEZES</u>	<u>SEMPRE</u>
QUESTÕES	0	1	2
Evito mostrar minhas emoções, como chorar na frente dos outros.			
Não peço ajuda. Me viro sozinho por mais problemas que eu tenha.			
Quando todos desmoram eu me mantenho firme para dar-lhes apoio.			
Não suporto que me protejam.			
Primeiro o dever e a disciplina.			
É necessário mostrar-se inteiro e de pé, ainda que esteja destruído por dentro.			
TOTAL BLOCO 3			
BLOCO 4 = impulsor seja perfeito	<u>NUNCA</u>	<u>ÀS VEZES</u>	<u>SEMPRE</u>
QUESTÕES	0	1	2
Quando tenho que dar informações, falo mais do que aquilo que me pediram, para que me entendam perfeitamente e não alterem as minhas palavras.			
Mesmo que faça algo bem, penso que poderia ter feito melhor.			
Não suporto desordem.			
Não tolero os erros alheios. É difícil que me conforme.			
Não posso evitar de corrigir pessoas.			
Exijo dos demais que convivem comigo, o máximo em tudo.			
TOTAL BLOCO 4			
BLOCO 5 = seja esforçado	<u>NUNCA</u>	<u>ÀS VEZES</u>	<u>SEMPRE</u>
QUESTÕES	0	1	2
A vida é uma perpétua luta e muito esforço é preciso.			
Perco a objetividade quando falo ou faço algo.			
Custa-me fazer as coisas de modo prático e simples. Complico-me.			
Só dou valor àquilo que se consegue com grande esforço.			
Esforço-me muito com as pessoas passivas insisto e insisto.			
Espero que as pessoas se preocupem e se esforcem comigo.			
TOTAL BLOCO 5			

Figura 23- Instrumento os impulsores
 Fonte: Adaptado OLIVEIRA (1980), KRAUZ (1982) e CREMA (1982)

Exemplificando, o aluno não compreende a explicação, alegando que o professor falou muito rápido, o professor pode refazer a explicação se esforçando para falar mais devagar, com precisão e apontando para o aluno os detalhes fundamentais, sendo esta a postura considerada adequada pelos autores. Entretanto, o professor pode acionar o impulsor seja forte, considerando isso uma ofensa pessoal e se recusar a repetir dizendo que o problema é do aluno e que ele não fala rápido.

Ao tomar conhecimento sobre os seus impulsores, o professor mentalmente irá relembrar de situações passadas e refletirá de forma consciente, por que não foi assertivo em determinadas ações. Destaca Krauz (1982), que apesar do uso dos impulsores, a maioria das pessoas não têm consciência deles, daí a sensação de desconforto nestas situações, devido à falta de assertividade e de não saber localizar o porquê e o que fazer para não repetir resultados de pouca assertividade. Ou seja, ao acionar o impulsor inadequado ao estímulo da situação, conflitos são gerados, a comunicação se perde e as pessoas entram em antagonismo, obtendo segundo Dejours (2000), sofrimento no ambiente de trabalho, afetando a qualidade dos resultados pretendidos.

3.1.2.4 Instrumento do perfil do professor em sala

O instrumento da Figura 24 identifica o perfil predominante do professor em sala de aula, através do modelo adaptado de Bordenave e Pereira (1995).

ESTILO	COMPORTAMENTO	Nunca	Às vezes	Sempre
Instrutor de autônomos	Ajuda o aluno a responder sem pensar. Suas aulas são recitações de assuntos pela memorização ou por apostila criada por ele. A aprendizagem é mecânica. Tipo professor de cursinho pré-vestibulares, de ensino de produção de massa.			
Focado no conteúdo	Busca cobrir o seu conteúdo e o aluno deve aprender sozinho. Acha uma besteira o processo de ensinar e aprender conjuntamente. O aluno deve dominar totalmente sua matéria.			
Focado no processo de instrução	Se concentra no domínio da matéria onde o aluno deve tratá-la do mesmo jeito que ele a trata. Impõe o seu modelo de raciocínio e exige a demonstração por parte dos alunos nas provas, exercícios e trabalhos. Apesar de existir o diálogo, eles iniciam com o professor e voltam a ele e sua idéias como o principal.			
Focado no intelecto do aluno	Dá importância ao como, por que e o que das coisas. Preocupa-se em desenvolver habilidades intelectuais nos alunos e dá mais atenção a isso do que às atitudes e emoções. O ensinar é apenas um recurso para a didática e o intelecto e não um assunto ao qual se compromete com a pessoa.			
Focado na pessoa total	Acredita que o desenvolvimento intelectual não pode estar desligado dos outros aspectos da personalidade da pessoa. O ensino é um desafio, levando o aluno a buscar respostas não aprendidas e a experimentá-las em seu contexto. Isso o tornará ético e comprometido.			
Focado na visão estrutural da sociedade	Os conteúdos e sociedade são partes inseparáveis de um contexto social. Acredita que a educação seja utilizada pelo <i>establishment</i> dominante para perpetuar a situação privilegiada de alguns.			

Figura 24- Instrumento do perfil docente em sala de aula
Fonte: Adaptado de Bordenave e Pereira (1995)

O professor responde, considerando sua maneira de ser em sala de aula, marcando um x, indicando a frequência com que pratica cada afirmativa em sala de aula. O resultado que deve predominar segundo os autores, é que o professor sempre, utilize um processo de ensino-aprendizagem focado na pessoa total.

Entretanto, para os autores, o que se espera é que, dependendo dos objetivos do momento da aprendizagem, do tipo de conteúdo teórico ou prático da disciplina, o professor

deve utilizar os outros focos sempre, no foco da pessoa total. Sempre é importante comunicar o foco que está sendo utilizado para o aluno, objetivando fazê-lo co-responsável pela sua aprendizagem.

3.1.2.5 Instrumento do perfil do professor nas orientações dos estágios curriculares

O instrumento da Figura 25 identifica o perfil predominante nas orientações de estágio ou trabalhos de conclusão de curso. O instrumento foi adaptado de Paquay e Wagner (2001), pois esta tarefa implica uma estratégia de ensino-aprendizagem diferente em relação à sala de aula. Nas orientações do estágio curricular é necessário o apoio do professor ao aluno. Para Coll *et.al.* (2000), os professores devem fornecer uma estrutura de andaimes, que apoiem a construção do estágio em todas suas etapas, orientando os passos presentes e futuros dos alunos e aos poucos, ir retirando os andaimes para que o aluno caminhe sozinho na busca de sua aprendizagem de forma continuada. Para que isso aconteça, o professor deve compreender qual o seu perfil e adequá-lo para poder atender a tarefa de orientação de trabalhos com qualidade para o processo de ensino-aprendizagem.

TIPO	FRASES	Nunca	Às vezes	Sempre
Professor culto	O estágio curricular vem depois de uma formação aprofundada e uma formação teórica, metodológica e pedagógica.			
Professor técnico	O estágio curricular é uma formação técnica progressiva que é concluída no final da formação. É um complemento da formação técnica e teórica.			
Professor prático artesão	Os estágios curriculares intervêm desde o início da formação do profissional optada.			
Professor prático reflexivo	O estágio curricular é estruturado em fases de alternâncias de diversos estágios sucessivos, que são preparados e sobretudo explorados, promovendo a experimentação e reflexão.			
Professor ator social	Os estágios curriculares, são oportunidades de analisar situações sociais complexas e promover envolvimento em ofícios coletivos.			
Professor pessoa total	O estágio curricular gera oportunidades de se construir uma identidade profissional.			

Figura 25 - Instrumento do perfil dos professores frente aos estágios curriculares

Fonte: Adaptado de Paquay e Wagner (2001).

O professor responde ao instrumento, marcando um x, indicando com que frequência acredita nas afirmativas. Segundo Paquay e Wagner (2001), todas as alternativas devem estar na coluna do sempre, pois a orientação é uma atividade complexa e fundamental para o engendramento dos conteúdos teórico-práticos.

Justifica-se, então, a importância do professor procurar desenvolver os perfis e saber acioná-los, frente às fases da construção do trabalho, proporcionando ao aluno, o auxílio necessário até que ele possa caminhar sozinho, na construção do seu conhecimento e competências.

3.1.2.6 Instrumento das características do professor profissional

O instrumento da Figura 26 identifica a frequência na qual o professor avalia sua ação em sala de aula, frente às características do professor profissional indicadas por Perrenoud *et.al.* (2001). Fornece outro ponto para a reflexão da ação docente e as possibilidades de implementar melhoria em sua performance, frente a sua profissão.

CARACTERÍSTICAS DO PROFESSOR PROFISSIONAL	Nunca	As vezes	Sempre
Capacidade de analisar situações complexas.			
Capacidade de decidir rapidamente e de modo reflexivo, através de estratégias alinhadas às exigências éticas.			
Capacidade de optar entre uma gama imensa de conhecimentos, técnicas, instrumentos e meios.			
Capacidade de adaptar-se rapidamente às situações em função de sua experiência.			
Capacidade de analisar criticamente suas ações e resultados.			
Capacidade de aprender através de uma avaliação contínua ao longo de toda sua carreira.			

Figura 26 - Instrumento das características do professor profissional
Fonte: Adaptado de PERRENOUD *et.al.* (2001)

Conhecer sobre as características do professor profissional, segundo Rogers (1971) e Perrenoud (2001) facilitam o processo de mudança para o aprender a aprender, pois possibilita rever sua visão, valores e comportamentos sobre sua ação e estabelecer a articular novos saberes e competências sobre sua ação (POZO, 2002).

3.1.2.7 Instrumento, conhecimentos teóricos e práticos

O instrumento da Figura 27, da página seguinte, identifica a percepção que o professor possui sobre o que ele acredita ser conhecimentos teóricos e práticos. Os conceitos foram adaptados de Perrenoud *et .al.* (2001). Para o autor, a forma com a qual o professor entende o que são conhecimentos teóricos e práticos, direciona sua ação no processo de ensino-aprendizagem para realizar a experimentação da teoria na prática através de atividades em sala de aula. O professor responde marcando um x, indicando com que frequência acredita na afirmativa. Para os autores, as respostas devem estar todas na coluna do sempre, devendo o professor considerar em sua ação todas essas possibilidades.

CONHECIMENTOS PRÁTICOS E TEÓRICOS	Nunca	As vezes	Sempre
Os conhecimentos práticos são baseados nos resultados obtidos pelo docente após sua ação.			
Os conhecimentos práticos são baseados na avaliação recebida dos alunos.			
Os conhecimentos teóricos são as representações mentais que o docente possui do conteúdo obtido.			
Os conhecimentos teóricos referem-se à forma de como o docente organiza as condições de aprendizagem.			

Figura 27- Instrumento dos conhecimentos teóricos e práticos.
Fonte: Adaptado de PERRENOUD *et. al.* (2001).

Após a aplicação de todos os instrumentos anteriores descritos da fase 1, da socialização, o professor visualiza o seu perfil sob vários ângulos e o relaciona com sua prática, ao compartilhá-lo com os colegas do colegiado. Este compartilhamento promove uma reflexão sobre a ação do professor em sala de aula e fora dela, avaliando sua ação frente ao seu estilo pessoal de aprendizagem e tomando consciência de aspectos ocultos de sua prática e do porquê de sua resistência às mudanças.

3.1.3 Metodologia da fase 1 da socialização

Realizar uma palestra com os professores para expor as características da pesquisa os instrumentos são distribuído para o seu preenchimento. Após será fornecido o gabarito dos resultados de todos eles, ficando aberto a cada professor manifestar-se sobre o seu resultado e relacionar estes aspectos a sua performance em sala de aula e compartilhar suas preocupações e impacto do resultado dos instrumentos.

Os instrumentos serão recolhidos para a tabulação de distribuição da frequência de cada aspecto, gerando uma tabela indicando os resultados predominante do grupo, que será utilizada na próxima fase.

3.1.4 Resultado esperado da fase 1 da socialização

Tornar explícito aos professores a tendência predominante dos seus aspectos individuais frente a cada instrumento levando-os a relacioná-los com sua performance em sala de aula e a compartilhar sua percepção com os demais professores. Este compartilhamento os levará na busca de novas alternativas de ação de como comunicar os conteúdos, novas atividades práticas em sala de aula, para promover a experimentação dos conteúdos teóricos, como lidar com conflitos interpessoais, como estruturar sua aula, dentre outras.

3.1.5 Medição dos resultados

Os instrumentos da fase 1 da socialização descritos anteriormente são: visão de gestão pessoal e institucional, tendência sensorial, impulsores, perfil do professor em sala e nos estágios curriculares, características do professor profissional, e conhecimentos teórico e prático. Todos possuem escalas de atitudes para identificar a frequência com que ocorre cada

afirmativa na ação dos respondentes. O gabarito de cada instrumento conforme já descrito anteriormente indica o resultado esperado, indicado pela bibliografia.

3.2 Fase 2 - Externalização

3.2.1 Objetivo

O objetivo desta fase é realizar *feedback* com os professores dos resultados dos instrumentos aplicados na fase 1 da socialização, tabulados, considerando todos os questionários, visualizando o resultado do grupo, para tornar explícito aos professores como está caracterizado o seu perfil individual frente ao perfil grupal.

3.2.2 Metodologia da fase 2 da externalização

Realizar reunião individual e em grupo, uma vez por mês, durante o período por dois motivos: para dar tempo do professor refletir e experimentar as ações por ele desejadas e para apoiar e acompanhar o processo de compartilhar os resultados com o mantenedor, já que muitas ações podem demandar de autorização de verbas, alteração de cargos e aquisição de novos materiais didáticos.

3.2.3 Resultados esperados

- a) compartilhar os aspectos individuais com os outros professores do curso, para que possam conhecer a ação estratégica de aprendizagem em sala de cada professor e compartilhar novas ações;
- b) discussão sobre a construção do projeto pedagógico e o seu engendramento com a ação do professor em sala de aula frente aos conteúdos e avaliar a validade os processos de avaliação da aprendizagem adotados, frente aos objetivos desejados;
- c) redefinir os talentos de professores que podem realizar funções administrativas, frente aos seus talentos para serem mais produtivos, para a gestão da qualidade de ensino e progresso da IES tais como: pesquisa, promoção de eventos, apoio psicopedagógico, criação de revista do curso, dentre outros.

3.3 Fase 3 - Combinação

3.3.1 Objetivo

O objetivo desta fase é proporcionar aos professores que avaliem a prática atual e experimentando novas alternativas de ação em sala de aula, frente ao processo de ensino-aprendizagem.

3.3.2 Metodologia da fase 3 da combinação

Reuniões mensais, para acompanhar o desenvolvimento das ações tomadas no período, em grupo e individuais para também ouvir os relatos dos professores e compartilhar com o mantenedor as decisões necessárias e resultados alcançados.

3.3.3 Resultado esperado

O resultado esperado é que o professor busque continuamente novos conhecimentos e combinações de ações em sala de aula, que facilitem uma aprendizagem centrada no aluno, significativa e humanística, levando a avaliar continuamente como está administrando sua ação pedagógica e administrativa, tanto em sala de aula como na sua vida na IES como profissional.

3.4 Fase 4 - Internalização

3.4.1 Objetivo

O objetivo é avaliar as melhorias e a validade do modelo proposto frente aos conhecimentos e ações dos professores em sala de aula, em relação a sua profissão de professor no âmbito administrativo e pedagógico.

3.4.2 Instrumentos da fase 4 da internalização

Ao final do primeiro ano do desencadeamento do processo, aplicar o questionário da Figura 28 a seguir, para avaliar na percepção dos professores sobre as melhorias

proporcionadas pelo pelos fatores chaves de sucesso. O professor indicará frente a cada afirmativa, o que piorou, continuou igual e melhorou, antes e depois de sua participação no processo, identificando os pontos que merecem uma ação mais efetiva.

FRASES	PIOROU	CONTINUA IGUAL	MELHOROU
PROJETO PEDAGÓGICO			
Importância do projeto pedagógico. (PP)			
Conhecimento de como se elabora um PP.			
Conhecimento do que é formação instrumental, profissional e complementar do PP.			
Compreensão de como se articula o PP frente ao perfil do egresso.			
Importância da sua disciplina no PP.			
Compreensão de como se articula o estágio curricular no PP.			
Compreensão de como desencadeia a aprendizagem tendo como norte o P.P.			
Compreensão do significado do plano de ensino.			
Interesse em uma discussão continuada do PP.			
Utilidade do eixo norteador das disciplinas do projeto pedagógico.			
Compreensão de como fazer interdisciplinaridade no PP.			
Participação na construção do projeto pedagógico.			
Importância e utilidade das avaliações continuadas.			
CONHECIMENTO E HABILIDADES E AÇÕES			
Conhecimento das competências do professor profissional.			
Conhecimento das habilidades do professor profissional.			
Conhecimento dos saberes necessários para a profissão de professor profissional.			
Conhecimento do seu estilo de professor.			
Consciência de suas peculiaridades atitudinais frente sua aprendizagem.			
Consciência das peculiaridades atitudinais dos alunos frente à aprendizagem.			
Importância em conhecer algumas de suas estratégias pessoais de ação.			
Conhecimento sobre como articular o conhecimento teórico para o prático na espiral do conhecimento.			
Conhecimento de como se faz qualidade da educação permanente.			
Relacionamento interpessoal com os alunos.			
Relacionamento interpessoal com seus colegas professores.			
Relacionamento com o coordenador do curso.			
Relacionamento consigo mesmo sobre o seu trabalho de professor.			
Habilidade de lidar com conflitos em sala de aula de forma positiva tanto para você como para os alunos.			
Motivação para o trabalho de professor.			
Metodologias para preparar aula.			
Sua dedicação ao estudo.			
Sua motivação interna em aprender.			
Satisfação com o trabalho de professor realizado.			
Habilidade de dar um mapa para os alunos de <i>como fazer</i> .			
Contextualização dos conteúdos ministrados.			
Assertividade dos conteúdos ministrados frente às necessidades práticas do contexto.			
Produtividade das aulas.			
Qualidade das aulas.			
Distribuição adequada dos conteúdos em cada aula.			
Clima de aprendizagem em sala de aula.			
Cumprimento do horário pelos alunos.			
Conhecimento do quanto os seus alunos aprenderam em sua disciplina de forma concreta e comprovada.			
Aceitação dos alunos frente ao seu estilo de professor.			
Sentimento de ser querido pelos seus alunos.			
COMPORTAMENTO FOCADO NA TAREFA OU PROCESSO			
Saber fazer.			
Saber pensar.			
Trabalhar individualmente.			
Trabalhar em equipe.			
Tomada de decisão racional e lógica.			
Tomada de decisão pela intuição e criatividade.			
Foco nos detalhes individuais.			
Foco no quadro geral, visão do todo.			

Continuação da Figura 28- Instrumento da fase 4- internalização, melhorias proporcionadas.

Ter o controle.			
Delegar poderes e compartilhar responsabilidades.			
Prefere afirmar os assuntos como verdade final.			
Prefere questionar possibilidades e de inovar.			
Resistência a mudanças.			
Receptividade às mudanças.			
FASES DA ESPIRAL DO CONHECIMENTO	PIOROU	IGUAL	MELHOROU
Sua ação em socializar (compartilhar conhecimentos, sentimentos e valores e experiências pessoais sobre o seu trabalho) para a aprendizagem e qualidade continuada da educação permanente, na espiral do conhecimento.			
Sua ação em externalizar (compartilhar conteúdos, experiências sobre o conteúdo do trabalho) para a aprendizagem e qualidade continuada da educação permanente, na espiral do conhecimento.			
Sua ação em combinar (novas ações, conhecimentos e estratégias) para a aprendizagem e qualidade da educação permanente, na espiral do conhecimento.			
Sua ação em internalizar (aprender a fazer diferente e mais assertivamente) para a aprendizagem e qualidade da educação permanente, na espiral do conhecimento.			

Figura 28- Instrumento da fase 4- internalização, melhorias proporcionadas

Fonte: Elaborado pela autora.

O resultado pode ser avaliado individualmente como em grupo, considerando todos os questionários. A leitura do resultado indica a resistência as mudanças de sua ação como professor profissional. Esta mudança implica em admitir, existe uma distância entre seu discurso e sua ação.

Fazer qualidade de ensino em sala de aula implica no professor descobrir primeiro, segundo Moller (1997), os aspectos de sua qualidade pessoal e profissional, já que esta é a base para os outros tipos de qualidade. O resultado dos instrumentos proporciona a reflexão de aspectos chaves para a mudança em prol de uma performance de qualidade. Isso facilitará que o aluno também tenha uma aprendizagem de qualidade em uma relação madura de co-responsabilidade no processo de ensino-aprendizagem, voltado para o aprender a aprender.

Na Figura 29, os professores indicam a validade do modelo proposto frente aos aspectos de qualidade da educação permanente, enriquecimento do trabalho do professor profissional e para a aprendizagem dando uma nota de 0 a cinco.

DÊ UMA NOTA DE 0 A 5 PARA O QUE SE PEDE	NOTA
Validade do modelo na espiral do conhecimento, para a qualidade da educação permanente.	
Validade do modelo na espiral do conhecimento, para o enriquecimento do trabalho do professor profissional	
Validade do modelo na espiral do conhecimento, para a aprendizagem	

Figura 29- Instrumento da validade do modelo proposto

Fonte: Elaborado pela autora.

3.4.3 Resultado esperado

Que o professor compreenda como fazer qualidade no processo de ensino-aprendizagem de forma continuada com os outros professores e alunos, reconstruindo o seu conhecimento e a sua ação continuamente.

Ao passar por este processo, ele saberá com maior consciência, como facilitar a desconstrução e construção do conhecimento, pois o fez consigo, considerando os aspectos cognitivos e emocionais, que muitas vezes são relegados ou não permitidos nem mesmo sua discussão nas IES, realizando a educação do ser humano de forma sadia, ética, produtiva e de qualidade continuada, na concepção da espiral do conhecimento, proposta por Nonaka e Takeuchi (1997).

4 APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

Respeitando o cronograma de coleta de dados, após a reunião com os docentes, em dezembro de 2000 e fevereiro de 2001, deu-se início ao processo da fase 1, socialização, com a aplicação dos instrumentos. Após a avaliação dos resultados, foi desencadeado os encontros mensais dos atendimentos individuais e em grupo, para que o professor experimentasse os novos conhecimentos e possibilidades de implementar sua ação promovidos pelos instrumentos. Nas páginas seguintes apresentam-se os resultados e ao final do tópico, será realizada uma análise geral de todos os pontos conclusivos.

4.1 Resultados dos instrumentos da fase 1 – socialização

4.1.1 Resultado do instrumento da visão de gestão, em nível pessoal e institucional.

TÓPICOS	ALTERNATIVAS	MANT.	QTD. CHEFE	VISÃO	QTD. PROF.	VISÃO
NORMAS E REGRAS	(v1) Fixas.		01		00	
	(v2) fixas e flexíveis.	V2	04	V2	12	V2
	(v3) flexíveis.		01		04	
SISTEMA DE AVALIAÇÃO	(v1) por desempenho.	V1	00		02	
	(v2) desempenho e potencial.		06	V2	14	V2
	(v3) potencial.		00		00	
ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO	(v1) separada das pessoas.	V1	00		02	
	(v2) às vezes as pessoas ficam separadas, outras não.		02		07	
	(v3) as pessoas fazem a organização.		04	V3	08	V3
SISTEMA DE AUTORIDADE	(v1) autoritária.		00		00	
	(v2) participativa.	V2	05	V2	10	V2
	(v3) democrática.		01		06	
DEFINIÇÃO DOS CARGOS	(v1) muito definidos.		04	V1	04	
	(v2) polivalentes.		01		09	V2
	(v3) pouco definidos	V3	01		01	
ESTILO DE GESTÃO	(v1) voltada para a gestão das tarefas.	V1	00		05	
	(v2) voltada para a gestão do desenvolvimento.		04	V2	10	V2
	(v3) voltada para a gestão das pessoas.		02		01	
GERENCIAMENTO DE MUDANÇAS	(v1) prevalece o imobilismo.		00		00	
	(v2) muda-se avaliando o contexto.		06	V2	14	V2
	(v3) muda-se imediatamente.	V3	00		03	
PROGRESSÃO DA APRENDIZAGEM	(v1) prevalece para cima na mesma área.	V1	01		01	
	(v2) prevalece para qualquer lado.		02		13	V2
	(v3) prevalece para cima em outras áreas.		03	V3	01	

Figura 30 – Resultado do instrumento da visão de gestão pessoal
Fonte: questionários respondidos.

Segundo os autores de onde foi adaptado o instrumento, a visão(v1) é a visão reativa, indicando uma gestão inflexível, reagindo apenas quando a sustentabilidade está seriamente

comprometida, pois acreditam que o seu contexto interno não é afetado pelo contexto externo. A visão (v2), é a visão proativa, indicando uma gestão com consciência de que há limites do próprio contexto e o avaliam continuamente a cada posicionamento, considerando tanto as variáveis internas e externas de sua ação. E, a visão (v3) é a visão de não-conformidade, indicando uma gestão voltada para uso de todas as novidades sem planejar a sua viabilidade e riscos (GIFFORD e PINCHOT, 1994; BECKER, 1995 e MARIOTTI, 1996).

O resultado da Figura 30 demonstra que existe convergência de visão de gestão pessoal proativa (v2), dos chefes/coordenadores e dos professores nos tópicos: normas e regras, sistema de avaliação, sistema de autoridade, estilo de gestão e mudanças no ambiente. Estes tópicos são gerenciados com consciência de que há limites impostos pelo contexto, levando os professores avaliar continuamente a cada posicionamento tomado, considerando as variáveis internas e externas presentes em cada situação, seus valores pessoais atentos aos valores da IES, expressados pelo mantenedor.

A visão de gestão do mantenedor diverge em mais tópicos do que a dos chefes/coordenadores e professores. Apenas nos tópicos normas e regras e sistema de autoridade, os três segmentos apresentaram a visão proativa (v2). Entretanto, sua visão de gestão nos outros tópicos: sistema de avaliação, organização do trabalho, definição de cargos e processo de aprendizagem, oscilam entre a visão reativa (v1) e visão de não conformidade (v3). No *feedback* em grupo e no individual, os chefes/coordenadores admitem que muito da sua ação de gestão de gerenciamento são apoiadas pelo mantenedor e o consideram um verdadeiro líder. Isso cria um reconhecimento e um aumento de responsabilidade na produção efetiva de resultados para os professores. Este apoio leva os professores a sentirem-se dispostos em pensar continuamente em soluções e inovações. Admitiram que se sentem muitos reconhecidos pelo mantenedor.

Ao refletirem sobre sua ação frente aos resultados do instrumento, os professores conscientizaram-se que nem todos têm o talento para o trabalho de chefe/coordenador de curso, tomando consciência onde seriam melhores aproveitados e expressaram isso com clareza e segurança. Os chefes/coordenadores conscientizaram-se também de que não conseguem delimitar com clareza, os limites de competência de onde termina a coordenação de curso e inicia a chefia de departamento no dia-a-dia de sua ação. Concordam com a idéia que permaneça apenas a coordenação e que haja uma relocação dos talentos. Estas informações foram repassadas ao mantenedor que na seqüência conversou com os professores e possibilitou a relocação dos talentos almejada.

Comparando a Figura 30 de visão de gestão pessoal com a Figura 31 de visão de gestão institucional a seguir, as visões se alteram na percepção dos chefes/coordenadores e professores em relação a do mantenedor. Prevaecem iguais os tópicos: sistema de avaliação visão reativa (v1) do mantenedor e visão proativa (v2), dos chefes/coordenadores e professores e; mudanças no ambiente, visão de não conformidade (v3) do mantenedor e visão proativa (v2) dos chefes/coordenadores e professores.

TÓPICOS	ALTERNATIVAS	MANT.	QTDE. CHEFE	VISÃO	QTDE. PROF.	VISÃO
NORMAS E REGRAS	(v1) Fixas.		03	V1	04	
	(v2) fixas e flexíveis.	V2	02		11	V2
	(v3) flexíveis.		01		02	
SISTEMA DE AVALIAÇÃO	(v1) por desempenho.	V1	02		05	
	(v2) desempenho e potencial.		04	V2	12	V2
	(v3) potencial.		00		00	
ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO	(v1) separada das pessoas.	V1	01		04	
	(v2) às vezes as pessoas ficam separadas, outras não.		04	V2	06	V2
	(v3) as pessoas fazem a organização.		02		06	V3
SISTEMA DE AUTORIDADE	(v1) autoritária.		04	V1	05	
	(v2) participativa.	V2	02		10	V2
	(v3) democrática.		00		02	V3
DEFINIÇÃO DOS CARGOS	(v1) muito definidos.		02	V1	05	
	(v2) polivalentes.		02	V2	05	
	(v3) pouco definidos	V3	02	V3	06	V3
ESTILO DE GESTÃO	(v1) voltada para a gestão das tarefas.	V1	05	V1	06	
	(v2) voltada para a gestão do desenvolvimento.		01		09	V2
	(v3) voltada para a gestão das pessoas.		00		01	
MUDANÇAS NO AMBIENTE	(v1) prevalece o imobilismo.		00		02	
	(v2) muda-se avaliando o contexto.		05	V2	12	V2
	(v3) muda-se imediatamente.	V3	01		02	
PROGRESSÃO DA APRENDIZAGEM	(v1) prevalece para cima na mesma área.	V1	00		04	
	(v2) prevalece para qualquer lado.		03	V2	07	V2
	(v3) prevalece para cima em outras áreas.		02 (1br)		02 (3 br)	

Figura 31 - Tabela do resultado da visão de gestão considerando a Instituições de Ensino Superior.
Fonte: questionário respondidos.

Nos demais tópicos, as visões divergem, na organização do trabalho prevalece uma visão de gestão proativa (v2), onde o trabalho de forma que as pessoas às vezes ficam separadas, outras não. O sistema de autoridade pessoal de visão proativa, passa para a visão de gestão institucional como autoritário para os chefes/coordenadores e democrático para os professores. A definição dos cargos é pouca e o estilo de gestão do mantenedor voltado para a gestão de tarefas, se alinha com as dos chefes/coordenadores, divergindo dos professores em que prevalece a visão proativa (v2), voltado para a gestão do desenvolvimento.

Neste contexto, progressão da aprendizagem para o mantenedor é especializada, para cima na mesma área, visão de gestão de não-conformidade (v1), em relação com a visão de gestão proativa (v2) dos chefes/coordenadores como dos professores, que a percebem prevalecendo para qualquer lado.

Pode-se concluir que algumas das visões e valores pessoais dos professores modificam-se, quando relacionados a IES. O *feedback* dos resultados possibilitou aos professores tomarem consciência destas visões, levando-os a refletir nas causas destas divergências e principalmente, estabelecendo até onde tais divergências são necessárias para impulsionar as inovações da Fanorpi. Expressaram a importância das visões serem continuamente compartilhadas para poder se alinhadas às demandas do contexto interno e externo da organização, para que não perca sua competitividade e capacidade de inovar.

Realizando este compartilhamento e realinhamento, de visão pessoal, valores e comportamentos pode-se reavaliar as ações implicando em uma melhoria em sua ação.

O instrumento levou os professores a perceber que nem sempre sua visão é proativa, como achavam e ao discutir individualmente e em grupo, identificaram as causas e estabeleceram procedimentos para implementá-las.

A implementação que cada professor pretendia fazer em sua disciplina, foi discutida nas reuniões e depois de experimentadas, foram compartilhadas.

4.1.2 Resultado dos instrumentos de tendência sensorial e impulsores

Pelo fato destes instrumentos possibilitar a identificação de estratégias pessoais de ação, em conversas individuais, muitos professores demonstraram desconforto na abertura destes dados ao público, confiando na autora de tecer comentários de caráter geral.

Aproximadamente 80% dos professores apresentaram predominância do canal visual em primeiro lugar e após o cinestésico, 10% predominando o auditivo/visual e os 5% restantes, predominando o cinestésico/visual. Os professores aplicaram nos alunos, os instrumentos de tendência sensorial e impulsores. No de tendência sensorial verificaram a mesma tendência detectada para a maioria dos professores.

Em *feedback* com os alunos, os professores relataram que a aplicação do instrumental possibilitou reavaliar muitos mal-entendidos anteriores que foram compreendidos e esclarecidos, constatando que somente a comunicação verbal não é suficiente para o entendimento. Conheceram e compreenderam o porque de certos comportamentos de alunos específicos, além do que estes forneceram um *feedback* de retorno que os aproximou,

deixando de ser um problema. Experimentaram outras formas de comunicação e o resultado, segundo eles foi altamente assertivo.

Os professores com o canal auditivo e cinestésico predominante, compreenderam por que tinham mais dificuldade em comunicar os conteúdos e de fazer-se entender em suas explicações, pois a maioria dos alunos utiliza o canal visual como predominante tornando o entendimento confuso necessitando de uma linguagem que atinja estes canais. Experimentaram conscientemente utilizar os três tipos de canais na comunicação dos conteúdos e que quando os alunos não compreendessem, que ao questionar indicasse ao professor o seu canal para que ele pudesse realinhar sua fala, e o resultado foi novamente assertivo.

Já o resultado dos impulsores, não predominou uma tendência geral nos professores e nos alunos, havendo vários perfis de visão, valores e comportamentos. Das várias combinações o *feedback* orientado pela literatura e que o professor avalie se o impulsor utilizado é adequado ao estímulo externo. Por exemplo: expor conteúdo requer um impulsor seja perfeito, falar com lógica, clareza, seqüência, em velocidade adequada e não ser apressado ao se expressar falando rápido demais atropelando as informações.

Ao refletir sobre a tendência sensorial, relacionando-os com o impulsor, os professores e alunos conscientizaram-se de comportamentos caracterizados como jogos psicológicos negativos, caracterizados:

- a) pela dificuldade em dizer não, assumindo responsabilidades ou tarefas superiores à capacidade pessoal de solucioná-las, atribuindo depois a responsabilidade a outrem;
- b) em realizar procedimentos apressados sem planejamento, ocasionando erros, que ao ser detectados por outros, são levados para o lado pessoal, levando seu autor a imaginar que está sendo invalidado enquanto pessoa e como profissional, posicionando-se como vítima de alguém que o persegue;
- c) pela postura de não pedir ajuda ou explicação sobre o trabalho, não cumprir os prazos e acordos e depois arrumar um culpado para justificar o seu inadimplemento;
- d) pela necessidade de sempre agradar e vice-versa pois acredita que se não “agradar” as pessoas não vão gostar dele(a), e quando isso não ocorre, diz que as pessoas estão contra e boicotando seu o trabalho, que são invejosos, e outros comportamentos inadequados.

O resultado proporcionou uma reflexão de caráter existencial, levando os professores e alunos a avaliar ações passadas, levando-os à compreensão das conseqüências obtidas, que nem sempre foram construtivas. Alguns professores, nos encontros individuais, ampliaram sua reflexão para outras áreas de sua vida ampliando a compreensão do significado do seu trabalho e de si enquanto pessoa, frente a uma aprendizagem continuada, que nem sempre é indolor, mas fundamental para o engrandecimento da pessoa e do profissional. Além de perceberem também que, os alunos passam pelo mesmo processo de visões, valores e comportamentos e redefinição de seus significados.

Os professores relataram que o resultado dos impulsores levou os alunos a perceberem seus jogos psicológicos em sala e o admitiram. Alguns alunos jogavam com o professor, “*eu te peguei seu fdp*”, o meu é melhor que o seu, coitadinho de mim. Professores perceberam que realizavam estes jogos também e a cada dia ficava mais difícil o relacionamento e o fluir de sua aula. O *feedback* possibilitou esclarecer muitos pontos e a conclusão que os professores chegaram é que houve muito desperdício e energia gasta em “*vaidades de ambas as partes*”.

Alguns professores relataram que “*fizemos as pazes e agora estou motivado para as aulas e sinto que meus alunos estão comigo e não contra*”, além de admitirem que ao terem consciência de tais padrões em seu comportamento mudaram a sua forma de valorar a situação e perceberam o quanto podiam contribuir. Duas professoras expressaram a seguinte frase, “eu estava preocupada em ser aceita pelos meus alunos e fiquei insegura em ser professora e os alunos entenderam isso como incompetência de minha parte”. Expressaram que após experimentarem os instrumentos e o *feedback* por eles proporcionados, “a ficha caiu e parecia mágica”.

Pode-se concluir que apesar da conscientização não indolor, os professores aprovaram os instrumentos e consideraram que ele possibilitou subsídios para ampliar e avaliar sua visão, valores e comportamentos e deu caminhos para a mudança e segundo eles, para melhor.

4.1.3 Resultado do instrumento, perfil do professor em sala de aula

A Figura 32 indica o perfil predominante do professor em sala de aula, inclusive do mantenedor que leciona disciplinas. Conforme o já indicado por Bordenave e Pereira (1995) e Altet (2001), o professor, na dinâmica diária em sala de aula, utiliza-se dos vários perfis, dependendo do conteúdo e dos objetivos pré-estabelecidos para a aprendizagem.

Destacam os autores, que o uso desta ferramenta de auto-análise, possibilitará ao professor conscientizar-se de sua atitude profissional e do seu estilo cognitivo, através do

reconhecimento da forma como se expressa verbal e não-verbal, bem como organiza os meios e os recursos metodológicos para facilitar a aprendizagem.

ESTILO	COMPORTAMENTO	Mantenedor			Professores		
		Nunca	Às vezes	Sempre	Nunca	Às vezes	Sempre
		n°	n°	n°	n°	n°	n°
Instrutor de autônomos	Ajuda o aluno a responder sem pensar. Suas aulas são recitações de assuntos pela memorização ou por apostila criada por ele. A aprendizagem é mecânica. Tipo professor de cursinho pré-vestibulares, ensino de produção de massa.				08	04	01
Focado no conteúdo	Busca cobrir o seu conteúdo e o aluno deve aprender sozinho. Acha uma besteira o processo de ensinar e aprender conjuntamente. O aluno deve dominar totalmente sua matéria.				10	02	01
Focado no processo de instrução	Se concentra no domínio da matéria onde o aluno deve tratá-la do mesmo jeito que ele a trata. Impõe o seu modelo de raciocínio e exige a demonstração por parte dos alunos nas provas, exercícios e trabalhos. Apesar de existir o diálogo, eles iniciam com o professor e voltam a ele e sua idéias como o principal.				01	07	05
Focado no intelecto do aluno	Dá importância ao como, por que e o que das coisas. Preocupa-se em desenvolver habilidades intelectuais nos alunos e dá mais atenção a isso do que as atitudes e emoções. O ensinar é apenas um recurso para a didática e o intelecto e não um assunto ao qual se compromete com a pessoa.				02	06	05
Focado na pessoa total	Acredita que o desenvolvimento intelectual não pode estar desligado dos outros aspectos da personalidade da pessoa. O ensino é um desafio levando o aluno a buscar respostas não aprendidas e a experimentá-las em seu contexto. Isso o tornará um pessoa ética e comprometida.				02	07	04
Focado na visão estrutural da sociedade	Os conteúdos e sociedade são partes inseparáveis de um contexto social. Acredita que educação seja utilizada pelo <i>establishment</i> dominante para perpetuar a situação privilegiada de alguns.				02	07	04

Figura 32 - Tabela do resultado perfil do professor em sala de aula.

Fonte: questionários.

Recomendam Bordenave e Pereira (1995), que o estilo focado na pessoa total deve prevalecer sobre os outros, para formar o profissional capaz de aprender a aprender continuamente de forma ética.

A Figura 32 demonstra que o perfil de instrutor de autônomos é o menos utilizado, entretanto, o focado na pessoa total, não predomina na preferência dos professores como o mais utilizado. Muitos alegaram que não conseguem administrar os aspectos comportamentais e emocionais dos alunos, buscando focar então o processo de instrução e o intelecto do aluno, apesar de admitirem que os aspectos comportamentais são fundamentais para a qualidade da aprendizagem significativa.

Além disso, os envolvidos foram unânimes em afirmar que a profissão de professor envolve ações que não foram por eles apreendidas antes do início do trabalho de professor. Ter curso superior e títulos, não os qualificam a realizar a aprendizagem em sala de aula, o

que é corroborado por vários autores anteriormente citados. Ao descobrir o seu perfil, os professores refletiram em sua ação sobre si mesmos e com o grupo, conscientizando-se da necessidade de fazer qualidade da educação permanente. Trocaram experiências de como melhorar sua forma de comunicar conteúdos e realizar a sua prática. Cada professor relatou como fazia em sala de aula, considerando os sucessos e os insucessos obtidos.

Os professores realizaram auto-avaliação do seu estilo e a forma como lidavam com conversas paralelas, alunos que comem em sala de aula, que se mexem o tempo todo, e perceberam que são formas de expressão e de comunicação não verbal, que podem ser compreendidas e utilizadas para facilitar a aprendizagem. Tomaram consciência de que as reações anteriores frente a tais comportamentos, poderiam ser mais bem direcionadas se tivessem o conhecimento proporcionado pelos fatores chaves de sucesso frente ao trabalho docente.

Relacionaram os professores o seu estilo predominante com os canais e os impulsores que utilizam para promover a aprendizagem em sala de aula e tomaram consciência de que não tinham consciência deles. Esta consciência possibilitou perceberem como poderiam ter facilitado a aprendizagem de forma mais assertiva e ter evitado conflitos considerados por eles, sem fundamento ou de real motivo.

Admitiram que não se percebiam como pessoa total, logo projetavam isso no aluno, e tomar consciência disso foi importante para poder aprender novas visões, valores e comportamentos e formas de comunicação mais assertivas. Alguns professores admitiram que por ter dificuldade em relações interpessoais, presumia que expor conteúdos e resolver exercícios era o suficiente para os alunos, mas nunca avaliou isso com os alunos.

Pode-se concluir que o instrumento possibilitou aos professores que a forma como se percebem é refletida em sua ação em sala e que seus pressupostos devem ser compartilhados com outros professores e alunos para buscar o alinhamento de visões, valores e comportamentos, o facilita a aprendizagem e possibilita comportamentos mais sadios e produtivos.

4.1.4 Resultado do instrumento do perfil dos docentes frente aos estágios curriculares

Os estágios curriculares são aqueles que estão inseridos na grade do curso de cunho obrigatório para a conclusão do curso. Esta atividade, segundo Brito e Brito (1997), é onde os saberes são fortemente contextualizados. A atividade de estágio é uma tarefa diferente de dar aula. Engloba conhecimento, habilidades e competências específicas, objetivando a

transferência do conhecimento tácito para o explícito, onde o professor acompanha o aluno a cada passo e frente a frente.

Lembrando Wygostsky (1988), com a idéia de zona de desenvolvimento proximal, que implica em emprestar aos alunos a consciência do professor no planejamento e realização das tarefas, através de uma supervisão direta de modo gradual e aos poucos, transferir totalmente e de forma consciente o controle do processo para o aluno. Daí a necessidade do professor nas orientações do estágio, utilizar todos os tipos de perfil proposto por Paquay e Wagner (2001).

A figura 33 indica que a maioria dos docentes possui a mesma visão sobre os estágios que os autores, ou seja, que é uma tarefa mais complexa do que a de sala de aula, onde é necessário construir aos poucos junto com o aluno o estágio, para ir aos poucos deixando caminharem sozinhos.

TIPO	FRASES	Mantenedor			Professores		
		Nunca	Às vezes	Sempre	Nunca	Às vezes	Sempre
		nº	nº	nº	nº	nº	nº
Professor culto	Os estágios veem depois de uma formação aprofundada e uma formação teórica, metodológica e pedagógica.				01	05	07
Professor técnico	O estágio é uma formação técnica progressiva que é concluída no final da formação. É um complemento da formação técnica e teórica.				02	05	08
Professor prático artesão	Os estágios intervêm desde do início da formação do profissional optada.				00	08	05
Professor prático reflexivo	O estágio é estruturado em fases de alternâncias de diversos estágios sucessivos que são preparados e sobretudo explorados, promovendo a experimentação e reflexão.				00	02	11
Professor ator social	Os estágios são oportunidades de analisar situações sociais complexas e promover envolvimento em ofícios coletivos.				00	04	09
Professor como pessoa	O estágio são oportunidades de se construir uma identidade profissional.				00	04	09

Figura 33 – Tabela do resultado da visão sobre os estágios curriculares.

Fonte: questionários.

Os professores alegaram que sua dificuldade em orientar o estágio curricular, encontra-se no pouco conhecimento de metodologia científica e busca reproduzir de forma melhorada, o que receberam em sua graduação. Essas melhorias relataram os professores, é um esforço honesto em proporcionar ao aluno o que ele não obteve como: atenção do professor orientador de forma periódica, maior disponibilidade de horário para atendimento, indicação mais pontual de bibliografia, corrigir no papel as melhorias e apoiá-lo na construção escrita do seu estágio.

Quanto as questões de cunho metodológico científico, a preocupação dos professores está em: demonstrar a coerência científica de trabalho, coleta de dados com representatividade e de validade, construção de instrumentos de coleta de dados são precárias, levando muitas

vezes a um estágio com resultados que são embasados na opinião pessoal do aluno, que espera o aval do professor.

A questão da validade dos resultados nos estágios curriculares preocupa os professores, já que estes são desenvolvidos em organizações da região que possuem expectativas que este trabalho apontará suas dificuldades e alternativas de solução. Como eles carecem de cientificidade, as disfunções organizacionais apontadas e as opções de soluções para as organizações onde os estágios curriculares são desenvolvidos ficarão comprometidas, bem como a imagem da IES, do curso dos professores e alunos.

A preocupação estrutural apontada quanto ao desenvolvimento dos estágios curriculares é ter um horário na grade, no período do curso para que o aluno evite faltar aula para os encontros com seus professores orientadores, já que muitos alunos vêm de cidades vizinhas. Esta questão foi discutida com o mantenedor, chefes e coordenadores e foi providenciado um estudo para adequar a grade curricular, proporcionando a logística para o desenvolvimento das disciplinas e a preparação do estágio ao longo do curso.

As discussões sobre os aspectos do estágio curricular foram de consenso, constatando que teoricamente os professores possuem uma visão, valores e conhecimentos necessários, percebendo o tipo de comportamento que devem ter frente a esta tarefa. Quanto ao aspecto científico isso será implementado pela contribuição dos professores de metodologia e construção de um caderno com as fases do estágio para o alunos e professores. O estudo da grade foi desencadeado e houve a participação dos professores.

Conclui-se que o instrumento possibilitou a conscientização e a exposição das preocupações dos professores frente a orientação dos estágio e sua imediata implementação pelo mantenedor.

4.1.5 Resultado do instrumento das características do professor profissional

A Figura 34 da página seguinte indica como os professores avaliam as características do professor profissional propostas por Perrenoud *et.al.* (2001). Para o autor, todas elas fazem parte da postura do professor profissional, devendo ser articuladas no processo de ensino-aprendizagem.

CARACTERÍSTICAS DO PROFESSOR PROFISSIONAL	Mantenedor			Professores		
	Nunca	Às vezes	Sempre	Nunca	Às vezes	Sempre
	n°	n°	n°	n°	n°	n°
Capacidade de analisar situações complexas.				00	05	08
Capacidade de decidir rapidamente e de modo reflexivo, através de estratégias alinhadas às exigências éticas.				00	04	09
Capacidade de optar entre uma gama imensa de conhecimentos, técnicas, instrumentos e meios.				00	07	06
Capacidade de adaptar-se rapidamente às situações em função de sua experiência.				00	03	11
Capacidade de analisar criticamente suas ações e resultados.				00	04	09
Capacidade de aprender através de uma avaliação contínua ao longo de toda sua carreira.				00	02	11

Figura 34 – Tabela do resultado do instrumento das características do professor profissional
Fonte: questionários.

O desenvolvimento de tais capacidades pelos docentes, possibilita a construção de sua prática em forma de espiral evolutiva, pela constante atualização e controle da qualidade dos conteúdos, práticas e reflexões sobre a dinâmica e relacionamento com o mundo real.

Os professores indicaram em sua maioria, que acreditam que tais capacidades sejam necessárias e devam ser continuamente buscadas. Quanto à capacidade de optar entre uma gama imensa de conhecimentos, técnicas, instrumentos e meios, os professores comentaram que esta atividade toma tempo no preparo de aulas com técnicas diversificadas, sendo utilizados de forma descontínua no decorrer do ano. Predomina a aula expositiva, estudo de caso e trabalhos extraclasse.

A maioria dos professores indicaram a necessidade de conhecimentos sobre estratégia de gestão comportamental, pois concluíram que a facilitação na apreensão dos conhecimentos teóricos e práticos dos alunos está relacionada em como eles próprios constroem sua aprendizagem e demonstram sua assertividade e credibilidade em ensinar. Por exemplo, como um professor pode convencer os alunos como fazer para ter competitividade empresarial, se o seu negócio está falido?

Portanto, a busca pela melhoria das capacidades pessoais necessárias ao trabalho do professor profissional, deve ser desenvolvida continuamente e os professores, mostraram-se predispostos a buscar isso em cursos sobre o tema e houve professores que foram rápidos em incorporar novas posturas e ações em sala de aula, após literatura indicada pela pesquisadora.

4.1.6 Resultado do instrumento sobre os conhecimentos teóricos e práticos

A Figura 35 indica como os professores avaliam o que sejam conhecimentos teóricos e práticos, segundo o proposto por Perrenoud *et.al.* (2001). Para os autores, as frases expressam

o que são tais conhecimentos, entretanto, para os professores, sua visão sobre o que são conhecimentos teóricos e práticos, divergem.

CONHECIMENTOS PRÁTICOS E TEÓRICOS	Mantenedor			Professores		
	Nunca	Às vezes	Sempre	Nunca	Às vezes	Sempre
	n°	n°	n°	n°	n°	n°
Os conhecimentos práticos são baseados na experiência do professor.				00	09	04
Os conhecimentos práticos são baseados nos resultados obtidos pelo docente após sua ação.				00	09	04
Os conhecimentos práticos são baseados na avaliação recebida dos alunos.				03	06	04
Os conhecimentos teóricos são as representações mentais que o docente possui do conteúdo a ser ministrado.				01	06	06
Os conhecimentos teóricos referem-se à forma de como o docente organiza as condições de aprendizagem.				00	05	08

Figura 35 - Tabela dos conhecimentos teóricos e práticos
Fonte: questionários.

O mantenedor não considera conhecimentos práticos os baseados nos resultados obtidos pelo docente após sua ação. Já alguns professores indicaram que conhecimentos práticos não são baseados nas avaliações dos alunos e que as representações mentais que os docentes possuem do conteúdo a ser ministrado, conforme o referencial teórico, todas estas afirmativas devem ser sempre consideradas e articuladas na prática docente.

Os professores ficaram surpresos, quando foi realizado o *feedback* do resultado. Houve muita discussão durante o ano, sobre o que cada um considerava como conhecimentos teóricos e práticos. Muitos recorreram à literatura sobre o assunto e aos poucos o entendimento sobre este assunto foi ampliado. Compreenderam que não existe uma dicotomia entre os conhecimentos teóricos e práticos, eles são um *devir*, que estão em constante construção, bem como a própria pessoa, não sendo possível delimitar as fronteiras.

Apesar das pessoas acreditarem que os conhecimentos teóricos são aqueles que estão no pensamento das pessoas e os práticos são os experimentados, obtiveram consenso que um não existe sem o outro e que existe um *continuum* entre eles. Houve muita discussão sobre esta questão e que com certeza, não será esgotada nem pelos professores bem como pelos autores, devido à complexidade do tema.

Todavia, os professores concordaram em consenso da veracidade das frases frente a prática docente e esta conscientização, possibilitou uma reflexão mais ampliada sobre sua ação como professor profissional, reavaliando suas visões e valores e conhecimentos sobre o tema. Compreenderam que a espiral do conhecimento ao ser continuamente articulada, estabelece a transferência continuada de conhecimentos e habilidades tácitas para o explícito.

Entretanto, concordaram que para criar conhecimento em uma IES, é essencial compreender que este contexto diverge do empresarial em seus meios e fins e que formar profissionais que irão gerir as organizações é uma grande responsabilidade, pois conforme a expressão de um professor “*quando o médico falha mata um e quando uma empresa vem a falir mata muitas pessoas*”.

4.1.7 Conclusões obtidas após as fases da socialização, da externalização e combinação

Nas conclusões, os professores declararam que ao refletir sobre os resultados do instrumental e ao externalizar com os colegas de trabalho suas preocupações nunca antes admitidas, realizaram algumas descobertas sobre sua performance individual como docente, levando-os a tomar decisões pessoais e profissionais, nem sempre fáceis, combinando-as como os novos conhecimentos obtidos, que posteriormente depois de experimentados, foram assertivos, agregando qualidade em suas ações e enquanto pessoa. Isso possibilitou a compreensão do movimento da espiral do conhecimento.

Destacaram, que apesar do difícil processo que mudar é, e do desconforto em confrontar-se com suas limitações, não se sentiram ofendidos, senão enriquecidos de *insights* significativos de visão, valores e comportamentos classificados por eles como criadores de qualidade.

Compreenderam os professores que a aprendizagem está relacionada com a forma pessoal de aprender considerando sua visão, valores e comportamentos se conscientizado de que sua forma de aprender e ensinar, não era a mesma dos alunos. Daí a necessidade de ampliar sua visão, valores e comportamentos frente ao de trabalho de professor profissional, para realizar o processo de facilitação da aprendizagem com qualidade, ou seja, desenvolvendo continuamente novos conhecimentos, habilidades e competências na espiral do conhecimento, de forma individual para a coletiva e vice-versa.

Entretanto, alegaram que combinar novas visões, valores e comportamentos frente aos novos conhecimentos, implica em um processo de mudança que requer coragem e tempo, pois compreender a validade do conhecimento para cada professor em seu mundo pessoal e o mundo compartilhado da IES é fundamental para estabelecer uma filosofia de qualidade.

A realocação dos talentos para funções mais apropriadas ao seu estilo e interesses de trabalho que foram promovidas pelo mantenedor, além de grande satisfação e validação pessoal e profissional, impulsionou a implementação de projetos de extensão junto à comunidade, incentivo à pesquisa, a desenvolvimento de projetos de cursos de pós-graduação

e empresa júnior com envolvimento de professores para o apoio de desenvolvimento de consultorias junto com os alunos.

Reafirmaram os professores que o comprometimento é fundamental para a qualidade da IES, pois estabelece um laço psicológico caracterizando a ligação das pessoas à organização, levando-as demonstrar atitudes favoráveis em relação às mudanças aumentando seu desempenho individual e organizacional. O comprometimento existe e foi declarado pelos professores, pois admiram a liderança do mantenedor e sua visão organizacional e principalmente o reconhecimento que expressa aos professores, dando a eles a oportunidade de contribuir com a IES.

Outra conclusão dos professores foi que a implementação da reestruturação no projeto político pedagógico dos cursos para possibilitar a construção do estágio curricular desde o primeiro ano do curso, e o desencadeamento de discussões com maior periodicidade para a atualização dos conteúdos e o desenvolvimento de atividades práticas nas várias disciplinas do curso, foi enriquecedor para ampliar a visão sistêmica sobre o curso. A Figura 36 a seguir expressa os modos de conversão na espiral frente aos resultados obtidos.

MODOS DE CONVERSÃO	DESCRIÇÃO
INTENÇÃO	Ficou o consenso que existe a intenção tanto do mantenedor como dos professores, em criar continuamente o conhecimento dos conteúdos do curso relacionados ao contexto. Existe o compromisso dos professores em formular intenções que leve a reflexão de como implementar atividades de ensino, além de compartilhar com os alunos os mesmos propósitos. E a intenção de buscar novas visões, valores e comportamentos direcionados à uma ação proativa.
AUTONÔMIA	A nível individual todos devem agir com autonomia e o fazem, na medida que as circunstâncias exigem. Os professores sabem que o limite de sua autonomia prende-se aos objetivos e a visão estabelecida no projeto político pedagógico. Os coordenadores perceberam a necessidade de incentivar e promover o acesso a essas informações aos professores e alunos. As ações devem ser propostas por projetos, os quais são em sua maioria, são apoiados pelo mantenedor.
FLUTUAÇÃO E CAOS CRIATIVO	Tanto a flutuação como o caos criativo, estão relacionados as informações que são expressadas pelos alunos e professores no andamento de sua atividade. Ao compreender a forma de expressão dos alunos e professores, pode-se perceber conteúdos metafóricos, que ao ser codificados pelos professores, facilitou a dinâmica e o clima em sala de aula, bem como a comunicação entre os professores. “Ver a ordem no caos”, foi a expressão de alguns professores ao perceberem que o fato de demonstrar o significado do conteúdo a realidade do aluno, houve uma aprendizagem e um <i>feedback</i> positivo do aluno. Constatou-se que a gestão da flutuação e do caos criativo é complexa, exigindo dos envolvidos socializações continuadas, que podem ser estabelecidas, através de encontros regulares.
REDUNDÂNCIA	A redundância de informações foi compreendida como fundamental para a fixação e visão dos conteúdos sob vários ângulos. Ela é fundamental tanto em sala como nos atendimentos individuais do alunos. Ao tomarem consciência dos canais e dos impulsores, os professores iniciaram a redundância, modificando a forma de comunicar o conteúdo, bem como, suas relações com o contexto. A cada explicação, agregavam mais variáveis para demonstrar sua amplitude.
VARIEDADES DE REQUISITOS	Está ligada a socialização e combinação das informações e seu acesso de forma ampla. Detectou-se a necessidade de investir em formas de comunicação mais focada e a construção de banco de dados de acesso de forma ampla e flexível.

Figura 36 – Tabela dos resultados relacionados as fases de conversão da espiral do conhecimento.

Fonte: elaborado pela autora.

4.2 Resultado dos instrumentos da Fase 4 da internalização

4.2.1 Resultado do instrumento de melhorias proporcionadas

A Figura 37 expressa os indicadores que se almejava atingir, explicitados de forma sucinta nos procedimentos metodológicos.

FRASES	Professores		
	PIOROU	CONTINUOU IGUAL	MELHOROU
PROJETO PEDAGÓGICO	n°	n°	n°
Consciência da importância do Projeto Pedagógico na aprendizagem	00	04	09
Conhecimento de como se elabora um PP.	00	06	07
Conhecimento do que é formação instrumental, profissional e complementar do PP.	00	04	08
Compreensão de como se articula o PP frente ao perfil do egresso.	00	06	07
Conhecimento da importância da sua disciplina no PP.	00	07	06
Compreensão de como se articula o estágio curricular no PP.	00	07	06
Compreensão de como desencadeia a aprendizagem tendo como norte o Projeto Pedagógico.	00	04	09
Compreensão do significado do plano de ensino.	00	04	09
Interesse em uma discussão continuada do PP.	00	04	09
Compreensão das disciplinas norteadoras do PP.	00	07	06
Compreensão de como fazer interdisciplinaridade no PP.	00	04	09
Participação na construção do projeto pedagógico.	01	04	08
Importância e utilidade das avaliações continuadas.	00	06	07
CONHECIMENTO E HABILIDADES E AÇÕES	PIOROU	CONTINUOU IGUAL	MELHOROU
	n°	n°	n°
Conhecimento das competências do professor profissional.	00	03	10
Conhecimento das habilidades do professor profissional.	00	03	10
Conhecimento dos saberes necessários para a profissão de professor profissional.	00	03	10
Conhecimento do seu estilo de professor.	00	02	11
Consciência de suas atitudes em sala de aula, na aprendizagem.	00	03	10
Conhecimento de algumas de suas estratégias pessoais de ação.	00	05	08
Conhecimento sobre como articular o conhecimento teórico para o prático na espiral do conhecimento.	00	05	08
Conhecimento de como se faz qualidade da educação permanente.	00	07	06
Relacionamento interpessoal com os alunos.	00	03	10
Relacionamento interpessoal com seus colegas professores.	00	04	09
Relacionamento com o coordenador do curso.	00	06	07
Relacionamento consigo mesmo sobre o seu trabalho de professor.	00	03	10
Habilidade de lidar com conflitos em sala de aula de forma ganha-ganha.	00	03	10
Motivação para o trabalho de professor.	00	04	09
Metodologias para preparar aula.	00	05	08
Sua dedicação ao estudo.	00	02	11
Sua motivação interna em aprender.	00	03	10
Satisfação com o trabalho de professor realizado.	00	00	13
Habilidade de dar um mapa para os alunos de <i>como fazer</i> .	00	04	09
Contextualização dos conteúdos ministrados.	00	03	10
Assertividade dos conteúdos ministrados frente às necessidades práticas do contexto.	00	04	09
Produtividade das aulas.	00	03	10
Qualidade das aulas.	00	03	10
Distribuição adequada dos conteúdos em cada aula.	00	03	10
Cumprimento do horário pelos alunos.	00	05	08

Continuação da Figura 37- Tabela das melhorias proporcionadas, Fase 4 – Internalização

Conhecimento do quanto os seus alunos aprenderam em sua disciplina de forma concreta e comprovada.	00	04	09
Aceitação dos alunos frente ao seu estilo de professor.	00	05	08
Sentimento de ser querido pelos seus alunos.	00	05	08
COMPORTAMENTO FOCADO NA TAREFA OU PROCESSO	PIOROU	CONTINUOU IGUAL	MELHOROU
	n°	n°	n°
Saber fazer.	00	05	07
Saber pensar.	00	06	07
Trabalhar individualmente.	00	07	05
Trabalhar em equipe.	00	02	11
Tomada de decisão racional e lógica.	00	05	08
Tomada de decisão pela intuição e criatividade.	00	06	07
Foco nos detalhes individuais.	00	03	10
Foco no quadro geral, visão do todo.	00	01	12
Ter o controle da situação em sala.	00	04	09
Delegar poderes e compartilhar responsabilidades.	00	04	09
Questionar a possibilidade de inovar.	00	03	10
Resistência a mudanças.	00	02	11
Utilização do seu talento pela INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR.	00	03	10
Receptividade às mudanças.	00	04	09
FASES DA ESPIRAL DO CONHECIMENTO	PIOROU	CONTINUOU IGUAL	MELHOROU
	n°	n°	n°
Sua ação em socializar (compartilhar conhecimentos, sentimentos e valores e experiências pessoais sobre o seu trabalho) para a aprendizagem e qualidade da educação permanente, na espiral do conhecimento.	00	00	13
Sua ação em externalizar (compartilhar conteúdos, experiências sobre o conteúdo do trabalho) para a aprendizagem e qualidade continuada da educação permanente, na espiral do conhecimento.	00	02	11
Sua ação em combinar (novas ações, conhecimentos e estratégias) para a aprendizagem e qualidade da educação permanente, na espiral do conhecimento.	00	04	09
Sua ação em internalizar (aprender a fazer diferente e mais assertivamente) para a aprendizagem e qualidade de ensino, na espiral do conhecimento.	00	03	10

Figura 37- Tabela das melhorias proporcionadas, Fase 4 - Internalização

Fonte: questionários.

Observa-se que para o Projeto Pedagógico, os quesitos: compreensão de como se articula o estágio curricular no projeto pedagógico e compreensão das disciplinas norteadoras do Projeto Pedagógico, 07 professores indicaram que continua igual sua visão, valores e conhecimentos, enquanto que 06 indicaram que melhorou. Pode-se concluir que são pontos que devem ser discutidos com maior prioridade e detalhamento, já que esta compreensão é complexa e diariamente construída na prática docente.

Quanto aos conhecimentos, habilidades e ações, apenas o quesito: conhecimento de como se faz qualidade da educação permanente, para 06 professores seus conhecimentos, habilidades e ações de como fazer qualidade da educação permanente melhorou. Entretanto, 07 professores indicaram que continua igual.

Quanto ao comportamento focado na tarefa ou processo, apenas no quesito: trabalhar individualmente continuou igual para a maioria de 07 professores contra 05 que indicaram

que o seu processo individual de trabalho melhorou. Nos demais quesitos, as melhorias foram para a maioria dos professores.

Quanto às fases da espiral do conhecimento, em todas foram apontadas melhorias para a maioria dos professores. A fase 1 da socialização, houve a totalidade dos professores indicando melhoria. Isso era esperado pela autora, pois nesta fase é onde se aplicam os instrumentos e estes promovem muitas descobertas em nível pessoal e institucional das visões, valores e comportamentos. É uma fase rica em informações que deve ser explorada continuamente no desencadear das outras fases, já que o participante retorna a ela e reavalia sua evolução de forma continuada na espiral, dentro de contextos mais amplos.

Destaca-se que a construção de instrumentos para proporcionar uma medida de evolução, manutenção e avaliação continuada da qualidade, partiu do interesse dos professores em continuar estabelecer novos indicadores a serem almejados. Esta ação é o implemento criativo de construção de avaliação seu *habitus*. A construção continuada *habitus* docente, perpassa pela descoberta das visões, valores, conhecimentos, comportamentos atuais para implementar a mudança, que possibilitará a continuidade da construção da qualidade de ensino e da pessoa.

Por isso, a manutenção das outras fases é mais complexa, como foi alegado por vários professores. Já que após a descoberta proporcionada pelos instrumentos da fase 1 da socialização, vem o trabalho de entrar em contato com as limitações, admitir erros e não procurar culpados, buscando conscientização a sua real visão, valores e comportamentos. A partir daí, deve existir uma forma de manter esta discussão seja no colegiado, em grupos menores, onde o coordenador do curso terá papel chave.

Neste contexto, a fase 3 da combinação, é onde se encontra maior resistência em mudar as visões, valores e comportamentos, pois a combinação implica experimentar algo novo e correr o risco do erro, da novidade e das várias interpretações oferecidas por seus pares. As pessoas temem correr os riscos da novidade, resistindo em mudar e em experimentar novas visões, valores e comportamentos em sua ação profissional.

Entretanto, esta é a realidade do trabalho docente lembrando Jonnaert e Borght (2002: 95) que, “o professor vive uma ruptura epistemológica em relação ao saber de referência e em relação aos seus próprios conhecimentos sobre este saber, para ser capaz de levar em conta as concepções dos alunos desse mesmo saber”. Ou seja, trata de interpretar o mundo, tarefa contínua na vida de qualquer pessoa, que a leva a assumir as conseqüências do seu agir perante sua vida profissional e pessoal. A reflexão dos resultados dos instrumentos leva o professor como um aprendiz a realizar uma interação com o seu objeto de aprendizagem, o

aluno, de forma construtivista e humanística, utilizando os conhecimentos do aluno, aprendendo com ele como facilitar sua aprendizagem e retornando a ele, uma reflexão dos conteúdos, comportamentos e valores em contextos ricos de informações.

O papel do aluno é aprender e do professor ensinar. Esta afirmativa não se sustenta na prática e os professores relataram sua veracidade para si mesmos e alegaram que a cada aula aprendem muito. Perceberam também nas situações de aprendizagem tanto o aluno como o professor controla parcialmente o seu processo, pois ninguém é dono da aprendizagem de alguém. O professor cria o contexto facilitador da aprendizagem porque deve ter competência profissional para o desempenho desta profissão, e o aluno que é adulto e buscou esta aprendizagem de livre vontade deve cooperar, buscando realizar interações dos seus próprios conhecimentos com a criação dos novos, adaptando sua visão, valores e comportamentos à busca da qualidade das situações com a qual é confrontado. Concluíram que o resultado da aprendizagem é sempre uma resposta provisória, enquanto for viável para a situação vigente.

Portanto, a conclusão dos professores é que os instrumentos construídos sobre os fatores chaves de sucesso para a ação docente agregam melhorias para a qualidade de ensino, desde que a sua validade e o seu significado sejam realinhados tanto ao contexto comportamental do aluno como do professor, para gerar sua validade.

A Figura 38, apresenta o resultado dos principais indicadores almejados.

INDICADORES ALMEJADOS	RESULTADOS OBTIDOS NA TENDENCIA GERAL
Conhecimento e a compreensão do projeto político pedagógico dos cursos, pelos professores	MELHOROU
Conhecimento das habilidades pessoais do professor em sala e performance em sala voltada à qualidade da educação permanente.	MELHOROU
Comportamento focado na tarefa ou processo na sua ação docente na formação de gestores	MELHOROU
Conhecimento de como articular qualidade de ensino na espiral do conhecimento.	MELHOROU
Conceito no primeiro provão.	A

Figura 38 – Tabela dos resultados dos indicadores

Os dados indicam que o modelo de criação de conhecimento de Nonaka e Takeuchi (1997) para Instituições de Ensino Superior possui aplicabilidade, desde seja inserida uma dimensão que promova validar continuamente o *habitus* do professor e dos alunos na promoção da aprendizagem.

4.2.2 Resultado da validade do modelo proposto

Convencionando que na escala as notas da Figura 39 a seguir, onde 0 e 1 indicam validade baixa, 2 e 3 validade média e 4 e 5 validade alta, os resultados indicam que o modelo possui validade alta, ficando a maioria dos escores dos professores entre as notas 4 e 5. Dois professores indicaram nota para a validade do modelo proposto para a aprendizagem, 02 deram nota 3 para o modelo proposto frente à qualidade da educação permanente e 02 deram nota 3 para o enriquecimento do trabalho do professor profissional.

DÊ UMA NOTA DE 0 A 5 PARA O QUE SE PEDE	0	1	2	3	4	5
	n°	n°	n°	n°	n°	n°
Validade do modelo proposto na espiral do conhecimento, para a qualidade da educação permanente.	00	00	00	02	08	03
Validade do modelo proposto na espiral do conhecimento, para o enriquecimento do trabalho do professor profissional.	00	00	00	02	07	02
Validade do modelo proposto na espiral do conhecimento, para a aprendizagem.	00	00	02	00	08	03

Figura 39 – Tabela da validade do modelo proposto
Fonte: questionários.

Portanto, a validade do modelo proposto foi verificada predominando uma validade média alta forte na opinião dos respondentes.

4.2.3 Resultado das melhorias para o mantenedor

Durante o desenvolvimento da pesquisa, o mantenedor solicitou à autora que se manteria a distância, aguardando os seus relatos mensais. Ao final do processo, foi solicitada uma avaliação das melhorias percebidas através do instrumento da Figura 40, a seguir, que foi construído para este propósito.

FRASES	PIOROU	CONTINUOU IGUAL	MELHOROU
Consciência do real trabalho de um professor.			
Conhecimento de meus talentos.			
Expressar novos talentos serem aceitos e melhores utilizados pela administração.			
Oportunidades de crescimento profissional.			
Crescimento pessoal.			
Sentimento de ser reconhecido.			
Valorização do meu trabalho pela administração.			
Sentimento de ter meu trabalho valorizado pelos meus alunos.			
Aprendizagem sobre o seu estilo de docente.			
Utilização dos meus talentos.			
Interesse em participar em reuniões e encontros da organização.			
Comunicação com os acadêmicos em sala.			
Domínio interpessoal em sala de aula.			

Figura 40 - Tabela das melhorias apontadas pelo mantenedor

Afinidade com os acadêmicos.			
Habilidade para lidar com situações conflituosas com os acadêmicos			
Assertividade em facilitar a aprendizagem.			
Relacionamento interpessoal com os alunos.			
Recebimento de <i>feedback</i> dos alunos.			
Gestão das diferenças individuais dos alunos.			
Lidar com situações de conflito em sala.			
Comunicação com os funcionários.			
Confiança no grupo.			
Comunicação com meus colegas de trabalho.			
Aprendizagem sobre características peculiares dos seus colegas de trabalho.			
Comprometimento.			
Assertividade na tomada de decisões.			
Empenho em cumprir decisões.			
Preocupação com o projeto pedagógico.			
Avaliação dos trabalhos.			
Conhecimento do que é Projeto Pedagógico.			
Elaboração dos conteúdos do curso frente ao contexto.			
Conhecimento de como se articula um projeto pedagógico.			
Como se faz qualidade de ensino.			
Compartilhamento de decisões com alunos para incutir a co-responsabilidade.			
Oferecimento de soluções para os problemas.			
Produção de resultados em sala.			
Assertividade dos conteúdos ministrados.			
Estratégias pedagógicas em sala de aula.			
Cooperação dos colegas.			
Participação em trabalho de grupo.			
Ajuda dos colegas quando solicitada.			
Comunicação com chefia imediata.			

Figura 40 - Tabela das melhorias apontadas pelo mantenedor.

Fonte: questionário.

A Figura 40 demonstra que das 42 frases consideradas, o mantenedor apontou 31 melhorias contra 12 que em sua avaliação, continuou igual. Pode-se concluir que para o mantenedor modelo proposto contribuiu para as melhorias apontadas. O mantenedor destacou que o modelo contribuiu para atingir os objetivos propostos no início da pesquisa e que a sua manutenção envolve uma visão sistêmica de todos os integrantes na IES. Indicou também que o seu gerenciamento requer um facilitador na figura do coordenador do curso, que promova a constante validação do conhecimento e da ação docente.

4.2.4 Aplicabilidade do modelo de Nonaka e Takeuchi em IES

Em vista dos resultados apresentados anteriormente, responde-se a pergunta do estudo que o modelo de Nonaka e Takeuchi (1997), pode ser aplicado às IES, desde que seja inserida

a dimensão gnosiológica, que possibilite validar o *habitus* a ação docente com continuado acompanhamento da validade do conhecimento articulado frente ao contexto.

A dimensão gnosiológica implica na validade do conhecimento e das ações em sala a nível pessoal, grupal e institucional, contendo os instrumentos anteriormente apresentados, que promovem a identificação dos perfis pessoais, trazendo a tona os aspectos tácitos da cognição e da ação docente, que ao se tornarem explícitas podem ser gerenciados de forma mais efetiva. Tais aspectos são amplamente elencados por muitos estudiosos no referencial teórico, como fatores chaves de sucesso, pois a aprendizagem está em todos os lugares e a gestão competente inicia pela gestão competente de sua capacitação e planejamento de ações futuras. A figura 41 a seguir demonstra como fica o novo desenho.

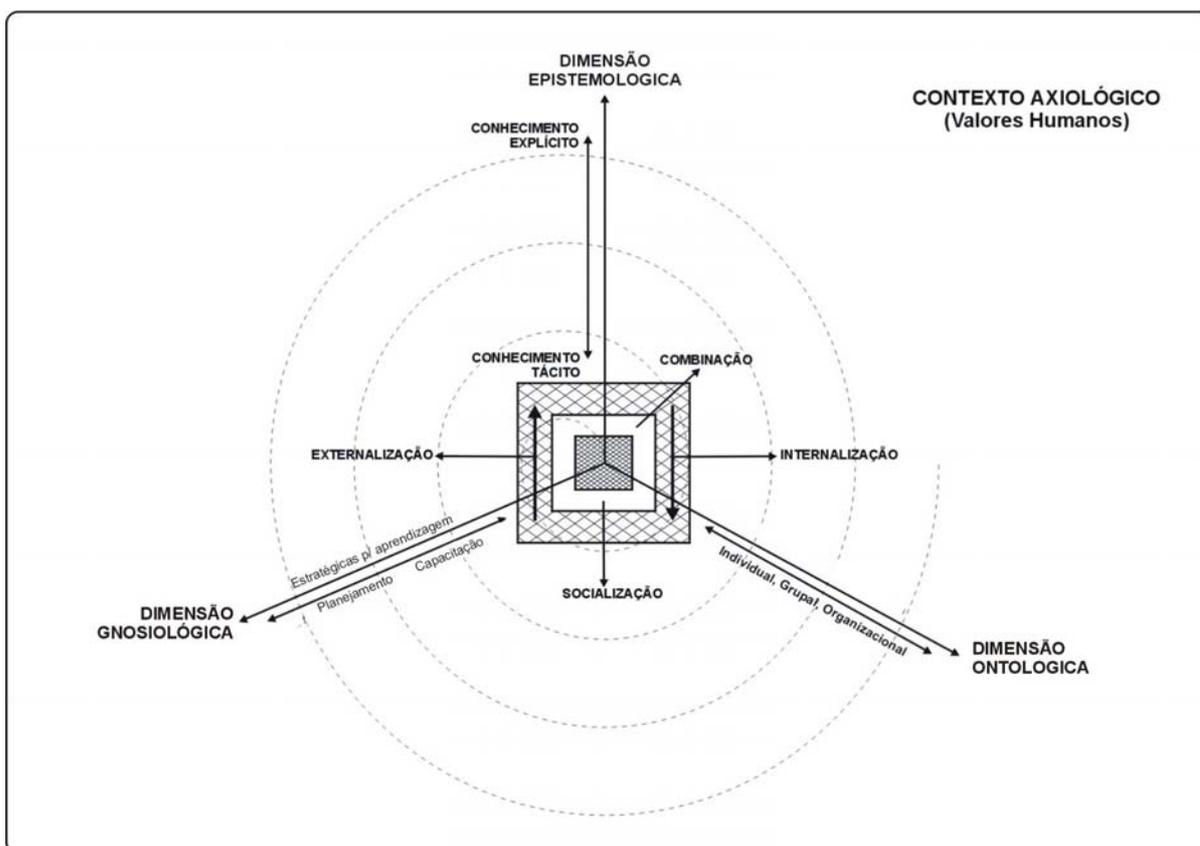


Figura 41 – Modelo de gestão estratégica de aprendizagem baseada na espiral do conhecimento para IES.

Ao se conscientizar dos aspectos que a dimensão gnosiológica envolve, o professor localizou os aspectos implícitos de sua ação docente e ao compartilhar com os demais e pode avaliar sua performance frente aos objetivos do Projeto Político Pedagógico do curso e do PDI da IES. Neste processo a coordenação do curso teve papel de facilitador na promoção do compartilhamento.

A reavaliação do Projeto Pedagógico clarificou aos professores como permitir a transformação dos conhecimentos tácitos para o explícito em sala de aula. Isto implicou que cada professor compreendesse como cada disciplina afetava a outra, definindo a ordem mais adequada para a construção do conhecimento no Projeto Político Pedagógico, de forma a promover uma validação, reavaliação frente ao contexto e nova validação. Também foi possível determinar que tipo de capacitação mais pontual necessita o docente e como planejar onde esta capacitação será utilizada para o cumprimento dos objetivos pedagógicos.

A dimensão gnosiológica possibilitou reavaliar as ações em sala de aula, a validade dos conhecimentos ali articulados, bem como redefiniu o Projeto Político Pedagógico adequando a objetivos mais precisos na construção e disseminação do conhecimento, através do desenvolvimento de projetos para Pós-graduação, pesquisa e extensão na IES.

Também possibilitou a definir e validar o lugar mais adequado na gestão dos cargos na IES, utilizando a competência essencial dos professores nas atividades pertinentes a esta competência. O resultado foi positivo tanto em nível de carreira pessoal como de utilização mais adequada dos conhecimentos tácitos, ou talentos. Com isso tornaram explícitas competências que agregaram valor a IES em sua função de ensino, pesquisa e extensão que necessitavam serem desencadeadas.

Portanto, apesar de sua complexidade que é parte inerente no gerenciamento do processo de ensino-aprendizagem, o modelo proposto permitiu aos professores tornar consciente aspectos chaves de sua ação docente, possibilitando a compreensão de sua validade, em prol de uma gestão da aprendizagem voltada à uma filosofia de gestão de qualidade.

5 CONCLUSÕES E SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

5.1 Conclusões

5.1.1 Quantos aos objetivos

Quanto ao objetivo geral, evidenciou-se que o modelo de criação do conhecimento de Nonaka e Takeuchi é aplicável as Instituições de Ensino Superior - IES, para a promoção da qualidade da educação permanente. Este objetivo foi atingido concluindo-se a necessidade de agregar ao modelo a dimensão gnosiológica, pois ela que possibilita a conscientização do professor do seu *habitus*, de forma a transformá-lo em prol da qualidade. As universidades são lugares privilegiados da construção do conhecimento, mas o saber a ela extrapolará pela socialização do conhecimento frente a tecnologia presente. Deve-se buscar a inovação do professor enquanto profissional, para que ele seja atuante na formação dos futuros gestores.

Daí a exigência da avaliação continuada, tanto da proposta educativa das IES como em termos instrumentais do compromisso construtivo de criar e disseminar o conhecimento e não apenas, reproduzi-lo. O seu principal ator nesse processo é o professor e este deve qualificar-se continuamente enquanto profissional, para evoluir em sua ação diária e complexa que a aprendizagem comporta.

A dimensão gnosiológica contribuiu para esta complexa tarefa levando o professor tornar conscientes aspectos cognitivos, comportamentais e profissionais de sua ação individual, levando-o a refletir sobre a ação atual, implementar modificações, avaliar e novamente avaliá-las de forma continuada e evolutiva como o é o próprio conhecimento.

Os resultados obtidos quando compartilhados em grupo promoveu novas visões, valores e comportamentos que puderam ser direcionados a implementação do Projeto Político Pedagógico, alinhando de forma mais consistente ao PDI da IES. Percebeu-se a necessidade implementar uma cultura de qualidade nos cursos e na IES, pelos seus atores.

A dimensão gnosiológica evidenciou que para operacionalizar a aprendizagem de forma consciente, consiste no aprender a aprender a pensar, sobre si mesmo e estar a frente do seu destino, com autonomia tanto quanto possível, sendo esta possibilidade aumentada na medida que o professor dispuser da capacidade de manejar e criar conhecimentos de forma crítica e emancipatória.

Em relação aos objetivos específicos alcançaram-se os seguintes resultados:

- a) elaborou-se os instrumentos a serem aplicados na coleta de dados, conforme o estabelecido nos procedimentos metodológicos. Este objetivo foi cumprido no item 3.2.5 da parte dos procedimentos metodológicos;
- b) identificou-se as características individuais dos pesquisados, em relação aos instrumentos anteriormente definidos. Este objetivo foi cumprido conforme o descrito na parte 4.1 a 4.1.6
- c) retornou-se aos pesquisadores os resultados da aplicação dos instrumentos e aplicar em sala as estratégias que foram definidas pelos próprios pesquisados, descritos na parte 4.2;
- d) avaliou-se as melhorias proporcionadas pela aplicação dos instrumentos, descritas nos itens 4.2.2 e 4.2.3;
- e) verificou-se a aplicabilidade do modelo de Nonaka e Takeuchi (1997), para criação e disseminação do conhecimento na IES, que foi cumprido e explicitado no item 4.2.4.

5.1.2 Quanto aos resultados esperados

Após a aplicação da pesquisa, conclui-se que os resultados esperados foram atingidos e o modelo de Nonaka e Takeuchi pode ser aplicado em IES, desde que seja inserida a dimensão gnosiológica que comporta os aspectos do *habitus* da ação docente e discente.

É mister salientar que quando os professores são provenientes de cursos de formação em áreas técnicas, onde não se inserem disciplinas de cunho pedagógico em seus currículos, sua atuação como profissional da educação lhe causa de início um mal estar. Neste sentido, o modelo proposto pode contribuir para facilitar o seu ingresso na profissão de professor, já que ele deve compreender que ser professor envolve estar sintonizado com o fenômeno globalizador dos mercados, pois estarão facilitando a formação de futuros gestores.

Deve-se atentar segundo Ianni (1996), que a globalização tende a homogeneizar valores e padronizar as formas de pensar e agir, fomentando uma tensão entre opostos de integração e fragmentação, diversidade e desigualdade, inclusão e exclusão. Para facilitar uma educação permanente e de qualidade deve o professor estar atento a sua ação docente.

Quanto a lacuna apontada por Nonaka e Takeuchi em seu modelo para a gestão ocidental, pode-se perceber que a necessidade de resultados a curto e médio prazo é uma característica ocidental predominante. Por outro lado, ao proporcionar uma avaliação e realinhamento continuado em sua ação, os professores expressaram que o processo de ensino-

aprendizagem implica em trabalhar com os três aspectos de tempo, a curto, médio e longo prazo. Ao validarem isso compreenderam que planejar requer visualizar um futuro imaginado que se deseja alcançar, construído pelos envolvidos, no qual cada ação diária possui se apóia nesta imagem como eixo norteador, em busca dos resultados almejados em cada etapa de tempo.

Neste sentido, a compreensão do intercâmbio contínuo entre a educação permanente e a continuada se faz presente frente a formação de gestores, de forma que as novas tecnologias diluem fronteiras interligando os países que se associam como o Mercosul e a União Européia, possibilitando a convivência com particularismos muitas vezes exacerbados, que os futuros gestores terão que lidar. A qualidade de ensino demandada nesse século deve abranger a melhoria tanto dos aspectos cognitivos como o desenvolvimento de mapas conceituais de cidadania intercultural, sendo os futuros gestores serem capazes de interagir com as diversas culturas do mundo globalizado em busca de solidariedade e justiça.

E finalmente, que qualquer modelo ao ser reaplicável em outra organização deve ser realinhado para as visões, valores e comportamentos do contexto além de considerar a validade das categorias que o modelo indica para o que se pretende implementar. Destacando que o trabalho desenvolvido não teve um acompanhamento sistemático após o primeiro ano de implementação devido ao custo do processo.

5.2 Quanto a sugestões para estudos futuros

O modelo de gestão estratégica de aprendizagem baseado na espiral do conhecimento para IES deixa lacunas a serem preenchidas. Para que possa ser continuamente implementado, sugere-se explorar em estudos futuros:

- a) as formas de poder exercidas na relação professor-aluno em sala de aula e como isso afeta a formação do estilo de gestão do acadêmico como futuro gestor, frente ao contexto globalizado;
- b) realizar um estudo da possibilidade de nos estágios curriculares dos cursos de formação de gestores, exercitar já na graduação, a atividade da criação do conhecimento nas organizações frente aos temas propostos;
- c) desenvolver um sistema de gestão para a inserção do professor novato proveniente de cursos técnicos, na atividade docente com vistas a qualificá-lo para exercer um ensino de qualidade em prol do aprender a aprender.

REFERÊNCIAS

- ALARCÃO, Isabel. **Formação reflexiva de professores: estratégias de supervisão**. Porto Alegre : Porto, 1996.
- ALTET, Marguerite. As competências do professor profissional: entre conhecimentos, esquemas de ação e adaptação. *In: PERRENOUD, Philippe et.al. Formando professores profissionais: Quais estratégias? Quais competências?* 2.ed. Porto Alegre : Artmed, 2001.
- APPLE, Michael. **Educating the right: ways, markets, standards, good and quality**. N.Y. Routhedge, 2001.
- ARANHA, Antônia Vitória Soraes. Andragoria: avanço pedagógico ou pedagogia de resultados na educação profissional de alunos adultos/trabalhadores. **Tese de Doutorado** da FAE-UFM, 2000.
- ARGYRIS, Chris. A boa comunicação impede a aprendizagem. *In: Aprendizagem organizacional*, Harvard Business Review, Rio de Janeiro : Campus, 2001.
- ASSAM, Hugo. A metamorfose do aprender na sociedade da informação. **Revista ciência informação**. Brasília, v.29, n.2, p.7-15, 2000.
- AUSUBEL, David. **Psicologia educacional**. Rio de Janeiro : Interamericana, 1980.
- BAILLAUQUÊS, S. Trabalho das representações na formação dos professores. *In: PERRENOUD, Philippe et.al. Formando professores profissionais: Quais estratégias? Quais competências?* 2.ed. Porto Alegre : Artmed, 2001.
- BANDLER, Richard; GRINDER, John. **Sapos em príncipes: programação neurolingüística**, São Paulo : Summus, 1982.
- BARBOSA, Allan Claudius; BITENCOURT, Claudia, Gestão de competências: *In: Gestão contemporânea de pessoas*. Porto Alegre : bookman,2003.
- BARBOSA, E.C. Abordagem rogeriana. **Revista tecnologia educacional**, ano IX, n35, p.37-41, 1980.
- BAZARIAN, Jacob. **O problema da verdade**. Teoria do conhecimento. 2.ed. São Paulo : Alfa Omega, 1985.
- BECKER, Fernando. **Educação e construção do conhecimento**. Porto Alegre : Artmed, 2001.
- _____. **Intuição heurística: uma análise científica da intuição criadora**. 2.ed., São Paulo : Alfa Omega, 1986.

BEILLEROT, Jean. *L'école et le territoire. Nouveaux espaces, nouveaux enjeux*. Paris ; Armand Colin, 2001.

BERNE, Eric. **Análise transacional em psicoterapia**. São Paulo : Summus, 1984.

BORDENARE, Juan Díaz; PEREIRA, Adair Martins. **Estratégias de ensino-aprendizagem**. 16.ed., Petrópolis : Vozes, 1995.

BORGES, Rita de Cássia Monteiro B. O professor reflexivo-crítico como mediador do processo de inter-relação da leitura – escritura. *In*: PIMENTA, Selma Garrido; GHEDIN, Evandro (orgs.). **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. São Paulo : Cortez, 2002.

BOURDIEU, Pierre. **Escritos sobre educação**. 5.ed. São Paulo : Vozes, 2003.

BRANDÃO, H.P.; GUIMARÃES, T. A.; Gestão de competências e gestão de desempenho: tecnologias distintas ou instrumentos de um mesmo constructo? **Revista de administração de empresas**, jan.mar. v.41,n.1, São Paulo : USP, 2001, p.8-15.

BRITO, Mozanto; BRITO, Valéria de J. Aprendizagem nas organizações: paradigmas de análise, teoria e cultura organizacional. **Revista Organização e Sociedade**.v.4,n.10, set/dez. Salvador : EFBA, 1997.

BROOKS, Jacqueline Grennon; BROOKS, Martin G. **Construtivismo em sala de aula**. Porto Alegre : Artmed, 1997.

BROWN, Jonh Seely; DUGUID, Paul. Equilíbrio: como capturar o conhecimento sem matá-lo. *In*: HARVARD BUSINESS REVIEW, **Aprendizagem organizacional**, Rio de Janeiro : Campus, 2001, p.48-60.

BRUNER, Jerome. **Uma nova teoria de aprendizagem**. Rio de Janeiro : Bloch, 2.ed., 1976.

BRUYNE P; HERMAN J; SCHOUTEHEETE M. **Dinâmica da pesquisa em ciências sociais**. Rio de Janeiro : Francisco Alves, 1977.

CALERO, Joaquin M. *Sobre gestión del conocimiento: um intangible clave em la globalización*, **Revista Economia Industrial**, n.330, vi, 1999, p.61-67.

CAPRA, Fritjof. **O tao da física**. São Paulo : Cultrix, 1984.

_____. **Conexões ocultas: ciência para uma vida auto-sustentável**. São Paulo : Cultrix, 2002.

CARVALHO, Olavo de. **Aristóteles em nova perspectiva: introdução à teoria dos quatro discursos**, Rio de Janeiro : Topbooks, 1997.

CARVALHO, Antônio Viera de. **Aprendizagem organizacional: em tempos de mudança**. São Paulo : Pioneira, 1999.

CAVALCANTI, Roberto de Albuquerque. Andragogia : a aprendizagem nos adultos. **Revista clínica cirúrgica da Paraíba**. N.6, ano4, julho de 1999.

CHARLIER, Évelyne. Formar professores profissionais para uma formação contínua articulada com a prática. *In: PERRENOUD, Philippe et.al. Formando professores profissionais: Quais estratégias? Quais competências?* 2.ed. Porto Alegre : Artmed, 2001.

CHARLOT, Bernard. Formação de professores: a pesquisa e a política educacional. *In: PIMENTA, Selma Garrido; GHEDIN, Evandro (orgs.). Professor reflexivo no Brasil : gênese e crítica de um conceito.* São Paulo : Cortez, 2002.

CLIZZOTTI, Antonio. **Pesquisa em ciências humanas e sociais.** 2.ed. São Paulo : Cortez, 1995.

CREMA, Roberto. **Análise transaccional.** 4.ed. Brasília : HP Mendes, 1982.

COLL. C. *et.al.* **Construtivismo na sala de aula.** São Paulo : Ática, 1998.

COLLINS, James; PORRAS, Jerry. Construindo a visão da empresa. **Hsm Management**, n.7, ano 2, mar-abr, p.32-47, 1998.

COLOSSI, N.; CONSENTNO A.; QUEIROZ E.G. Mudanças no contexto do ensino superior no Brasil: uma tendência ao ensino colaborativo. **Revista FAE**, Curitiba, v.4, n.1, jan/abr, 2001, p.49-57.

COMISSÃO DE ESPECIALISTAS DE ENSINO DE ADMINISTRAÇÃO DA Sesu/MEC. Biblioteca para os cursos de Administração, Florianópolis : UDESC, 1998.

CONTRERAS, José. **A autonomia de professores.** São Paulo : Cortez, 2002.

CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO. Documenta. Brasília, ago, 1993.

COOPEY, Jonh. Lacunas cruciais na organização que aprende: poder, política e ideologia. *In: STARKEY, T (org.) Como as organizações aprendem: relatos de sucesso das grandes empresas.* São Paulo : Futura, 1997, p. 413-435.

CUNHA, Luis Antonio. **A universidade reformada.** Rio de Janeiro : Fco Alves, 1988.

DAVENPORT, Thomas A; PRUSAK, Lawrence. **Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual.** 2.ed. Rio de Janeiro : Campus, 1998.

DAVINI, M.C. **Práticas Laborales em los servicios: las condiciones del aprendizaje.** *In: Educacion permanente de personal de salud. Série desarrollo de recursos humanos, n.100. Organización Panamericana de la Salud, EUA : 1994.*

DEJOURS, Cristophe. **A banalização da injustiça social.** 3.ed., São Paulo: Editora FGV, 2000.

DELORS, J. (org.). **MEC:Unesco, Educação: um tesouro a descobrir,** Brasília : Cortez, 1999.

DEMO, Pedro. **Introdução à metodologia científica.** São Paulo : Atlas, 1985.

_____. **Desafios modernos da educação.** Petrópolis: Vozes, 1993.

_____. **Conhecimento moderno:** sobre ética e intervenção do conhecimento. Petrópolis : Vozes, 1997.

_____. **Educação e conhecimento:** relação necessária, insuficiente e controversa. Coleção Tendências Sociais, 2.ed. Petrópolis : Vozes, 2000.

DESAULNIERS, Julieta B. R. Formação, competência e cidadania. **Educação e sociedade**, ano XVIII, n.60, dez, 1997, p 51-63.

DUTRA, J.S.; HIPÓLITO, J.M.; SILVA, C.M.; Gestão de pessoas por competências. *In:* ENCONTRO NACIONAL DAS ASSOCIAÇÕES NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 22, Foz do Iguaçu, **Anais**, Foz do Iguaçu : Anpad, 1998.

DONNAY, J.; CHARLIER, E. **Comprendre des situations deformation.** Bruxelles : De Boeck, 2001.

DRUCKER, Peter. **Sociedade pós capitalista.** São Paulo : Pioneira, 1999(a).

_____. Admirável mundo do conhecimento. **Revista Hsm Management**, março-abril, 1997, p.63-68.

_____. **Desafios gerenciais para o século XXI.** São Paulo : Pioneira, 1999(b).

EASTERBY-SMITH, M.; BURGOYNE J.; ARAUJO L.(coord). **Aprendizagem organizacional e organização de aprendizagem:** desenvolvimento na teoria e na prática. São Paulo : Atlas, 2001.

ESTEVE, J.M. Mudanças sociais e função docente. *In:* NÓVOA, Antonio (coord). **Os professores e sua formação.** Lisboa : Dom Quixote, 1992.

EPSTEIN, Isaac. **O signo.** Série Princípios. 7.ed. Ática, 2001.

ERNEST, Ken. **Estudantes ok e também os que não estão ok.** Rio de Janeiro : Artenova, 1978.

ERVILHA, Antonio de Jesus Limão. **Programação neurolingüística.** São Paulo : Nobel, 2002.

FAINGOLD, Nadine. De estagiário a especialista: construir as competências profissionais. *In:* PERRENOUD, Philippe *et.al.* **Formando professores profissionais:** Quais estratégias? Quais competências? 2.ed. Porto Alegre : Artmed, 2001.

FARIA, José Henrique; MENEGHETTI, Francis. Discursos organizacionais. **Revista de estudos organizacionais**, v.2,n.2, jul/dez, 2001, p.89-110.

FOUREZ Gérard. **A construção das ciências:** introdução a filosofia e a ética das ciências. São Paulo : Editora Universidade Estadual Paulista, 1995.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 24.ed. Rio de Janeiro : Paz e Terra, 1997.

_____. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 23.ed. São Paulo : Paz e Terra,, 2002.

FREUD, Sigmund. **Sigmund Freud obras completas**: *contribución a la historia del movimiento psicoanalítico, trabajos sobre metapsicología y outras obras (1915-1916)*. v. XIV, Buenos Aires : Amorrortu editores, 1975.

FRIDA, Paul; BETTIS, Richard e SULLIVAN, Robert. Mudanças no ensino de administração: novas estratégias para o século XXI., **RAE**, v.44, n.1, Jan/marc, 2004 p.97-113.

GADOTTI, Moacir. **História das idéias pedagógicas**. São Paulo : Ática, 1993.

GAGNÉ, Robert. **Princípios essenciais de aprendizagem para o ensino**. Porto Alegre : Globo, 1980.

GARDNER, Howard. **Arte, mente e cérebro**: uma abordagem cognitiva da criatividade. Porto Alegre : Artmed, 1999.

_____. **Inteligências múltiplas**: a teoria e prática. Porto Alegre : Artmed, 1995.

GARVIN, D. A. Aprender a aprender. **Revisa HSM Management**, São Paulo: ano 2, n.9, jul/ago, 1998, p.54-58.

GHEDIN, Evandro. Professor reflexivo: da alienação da técnica à autonomia da crítica. *In*: PIMENTA, Selma Garrido; GHEDIN, Evandro (orgs.). **Professor reflexivo no Brasil** : gênese e crítica de um conceito. São Paulo : Cortez, 2002.

GIFFORD, A.; PINCHOT, E. **O poder das pessoas**, São Paulo : Campus, 1994.

GILLEN, Terry. **Assertividade**, São Paulo : Nobel, 2001.

GILES, Thomas R. **História da educação**, São Paulo : EPU, 1987.

GOWIN, D. Bob. **Educating**, Ithaca, New York : Cornell Press, 1981

HABERMAS, Jürgen. **Conhecimento e interesse**. Rio de Janeiro : Guanabara, 1987.

HESSEN, Johannes. **Teoria do conhecimento**. São Paulo : Martins fontes, 1999.

HILL, N. F. **Learning**: *a survey of psychological interpretation*. 5th.ed., New York: Harper Collins Publishes, 1990.

IANNI, Octavio. **Teorias da globalização** Rio de Janeiro : Civilização Brasileira, 1996.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação docente e profissional** : formar-se para a mudança e a incerteza. 2.ed. São Paulo : Cortez, Coleção questões da nossa época, n.77, 2001.

JAMES, M; JONGEWARD,D. **Nascido para vencer**. Rio de Janeiro : Ed. Fundo de Cultura, 1974.

JOHNSON-LAIRD, Phillip N. Teoria dos modelos mentais. *In*: MOREIRA, Marco Antonio. **Teorias da aprendizagem**. São Paulo : EPU, 1999, p.181-195.

JONNAERT, Philippe; BORGHT, Cécile. **Criar condições para aprender: o socioconstrutivismo na formação do professor**, Porto Alegre : Artmed, 2002.

KANT, Immanuel, **A crítica da razão pura**. 4.ed. Lisboa : Fundação Calouste Gulbenkian, 1997.

KATZENBACH, Jon. A disciplina das equipes. **HSM Management**. N.17,ano 3, nov/dez, 1999, p 56-60.

KERLINGER, Fred Nichols. **Metodologia da pesquisa em ciências sociais: um tratamento conceitual**. São Paulo : EDUSP, 1980.

KLEMP JR, George O. Competências de liderança. **HSM Management**. N.17,ano 3, nov/dez, 1999, p 132-140.

KNIGHT, Sara. **Programação neuroligüística**. Coleção Você S.A. São Paulo : Nobel, 2001.

KOLB, David; RUBIN, Irwin M. e McINTYRE, James. **Psicologia de las organizaciones: problemas contemporáneos**. México : Prencite Hall, 1986.

KOPNIN, P. N. **A diaética como lógica e teoria do conhecimento**. Coleção, Perspectivas do homem, v. 123. Rio de Janeiro : Civilização brasileira, 1978.

KRAUZ, Rosa Rosemberg. **Homens e organizações?: análise transacional aplicada às organizações**. 3.ed. São Paulo : Nobel, 1982.

KUNH, Tomas. **A estrutura das revoluções científicas**, São Paulo : Perspectiva, 1990.

LEVY, Pierre. **A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço**. São Paulo : Loyola, 1998.

LIBÂNEO, José Carlos., **Adeus professor, adeus professora?: novas exigências educacionais e profissão docente**. Questões de nossa época, n.67, 5.ed., São Paulo : Cortez, 2001.

____ Reflexividade e formação de professores: uma oscilação do pensamento pedagogo brasileiro. *In*: PIMENTA, Selma Garrido; GHEDIN, Evandro (orgs.). **Professor reflexivo no Brasil** : gênese e crítica de um conceito. São Paulo : Cortez, 2002.

LOPES, A.; NUNES, L. Acerca da trilogia: competências profissionais, qualidade dos cuidados – ética. **Revista Nursing**. N.90/91, ano 9, jun/agos, 1995.

- MACEDO, Lino. **Ensaio construtivistas**. São Paulo : Casa do Psicólogo, 1994.
- MAGALHÃES , S.J.; ROCHA, J. Desenvolvimento de competências : o futuro agora. **Revista treinamento e desenvolvimento**, São Paulo : jan. 1997, p.12-14.
- MAKOVA, Dawna. **O natural é ser inteligente**: padrões básicos de aprendizagem a serviço da criatividade e educação. São Paulo : Summus, 2000.
- MALGLAIVE, G. **Educação de adultos**. Porto Alegre : Artmed, 2001.
- MANACORDA, Mário Alighiero. **História da educação**: da antiguidade aos nossos dias. São Paulo : Cortez editora, 1989.
- MARIOTTI, Humberto. **Organizações de aprendizagem**: educação continuada e a empresa do futuro. 2.ed. São Paulo : Atlas, 1999.
- MARKET, Werner. Novas competências no mundo do trabalho e suas contribuições para a formação do trabalhador. p.1-11, *www.ilo.org/public/*. acesso, 2001.
- McCASKEY, Michael B. As mensagens ocultas que os gerentes enviam. *In: HARVARD BUSINESS REVIEW*, **Comunicação nas empresas: effective communication**, Rio de Janeiro : Campus, 2001, p.112-133.
- MEIRIEU, Philippe. **Aprender... sim, mas como?** Porto Alegre : Artmed, 1998.
- MINGUET, Pilar Aznar (org.). **A construção do conhecimento na educação**. Porto Alegre : Artmed, 1998.
- MINTZBERG, Henry; QUENN, Brian. **O processo da estratégia**. 3.ed. Porto Alegre : Bookaman, 2001.
- MOLINA, José Artur. *La construcción de la teoría pulsional em Freud*. **Dissertação de mestrado**. Na Universidade Complutense de Madrid, Florianópolis : biblioteca da Ufsc, 1993.
- MIRSHAWKA, Victor; GUILLON, Antonio Bias Bueno. **Reeducação**: qualidade, produtividade e criatividade, caminho para a escola excelente do século XXI. São Paulo : Makron Books, 1994.
- MOLLER, Kaus. A qualidade através de pessoas. **Revista HSM Management**, entrevista.ano1, n.3, jul/ago, 1997, p.106-111.
- MOREIRA, M.; MASINI, E. **Aprendizagem significativa**: a teoria de David Ausubel. São Paulo : Moraes, 1982.
- MOREIRA, Marco Antonio. **Teorias da aprendizagem**. São Paulo : EPU, 1999.
- MORGAN, Garret. **Imagens da organização**. São Paulo : Atlas, 1996.

MORIN, Edgar. **Cabeça bem feita** : repensar a reforma, reformar o pensamento. 4.ed., Rio de Janeiro : Bertrand do Brasil, 2001.

MORIN, Edgar. **Ciência e consciência** . Rio de Janeiro : Bertrand do Brasil, 2002.

MOTTA, P. R. **Transformação organizacional**: a teoria e a prática de inovar. 3.ed. Rio de Janeiro : Qualitymark, 2000.

MUMFORD, Alan. **Aprendendo a aprender**. São Paulo : Nobel, 2001.

NICOLIN, A. Qual será o futuro das fábricas de administradores. *In*: Encontro Anual da Associação de Pós-Graduação em Administração, 25º, **Anais**, Campinas : ANPAD, set.2001.

NICHOLS, Ralfh; STEVENS, Leonard. Ouvir pessoas. *In*: HARVARD BUSINESS REVIEW, **Comunicação nas empresas: effective communication**, Rio de Janeiro : Campus, 2001, p.9-28.

NISENBAUM, H. A. **Competência essencial**. São Paulo : infinito, 2000.

NUNES, Rui Afonso da Costa. **História da educação na antigüidade cristã**. São Paulo : EDUSP, 1973.

____ **História do renascimento**. São Paulo : EDUSP, 1980.

NONAKA, Ikujiro; TAKECUHI, Hirotaka. **Criação do conhecimento na empresa**: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. 2.ed. Rio de Janeiro : Campus, 1997.

NOVAK, J. P.; GODIN, D. **Aprendendo a aprender**. Barcelona : Martinez Roca, 1988.

____. **Uma teoria de educação**. São Paulo : Pioneira, 1981.

NÓVOA, Antonio (coord). **Os professores e sua formação**. Lisboa : Dom Quixote, 1992.

O'CONNOR, Joseph. **Manual de programação neurolingüística**. Rio de Janeiro : Qualitymarkty, 2001.

OLIVEIRA, Marco Antonio. **Análise transacional na empresa**. 2.ed. São Paulo : Atlas, 1980.

OLIVEIRA, Marta K. **Vygostsky**: aprendizado e desenvolvimento, um processo sócio-histórico, 4.ed. São Paulo : scipione, 1999.

PALADINI, Edson Pacheco. **Gestão da qualidade**: teoria e prática. São Paulo : Atlas, 2000.

PAQUAY, Léopold; WAGER, Marie-Cecile. Competências profissionais privilegiadas nos estágios e na videoinformação. *In*: PERRENOUD, Philippe *et.al.* **Formando professores profissionais**: Quais estratégias? Quais competências? 2.ed. Porto Alegre : Artmed, 2001.

PARO, Vitor Henrique. **Administração escolar, introdução crítica**. 4.ed., São Paulo : Cortez, 1999.

PFEFFER, Jeffrey; SUTTON, Robert. A armadilha da conversa inteligente. *In*: HARVARD BUSINESS REVIEW, **Aprendizagem organizacional**, Rio de Janeiro : Campus, 2001, p.27-59.

PIAGET, J. *La equilibración de las estructuras cognitivas*, Madrid : Siglo, 1978.

_____. **Para onde vai a educação?** Rio de Janeiro : Editora José Olympio, 1977.

PIMENTA, Selma Garrido; GHEDIN, Evandro (orgs.). **Professor reflexivo no Brasil** : gênese e crítica de um conceito. São Paulo : Cortez, 2002.

PRAHALAD, C.k. Reexame de competências. **HSM Management**. N.17,ano 3, nov/dez, 1999, p40-46.

PERRENOUD, Philippe *et.al.* **Formando professores profissionais**: Quais estratégias? Quais competências? 2.ed. Porto Alegre : Artmed, 2001.

PERRENOUD, Philippe. **Ensinar**: agir na urgência, decidir na incerteza, 2.ed. Porto Alegre : Artemed, 2001.

POLANYI, Michael. *Tacit dimension*, Hardcover , 1983.

POLANYI, Karl. **A grande transformação**: as origens de nossa época. Rio de Janeiro : Campus, 1980. Porto Alegre : Artemed, 2002.

POPPER, Sir Karl R. **Conhecimento objetivo**: uma abordagem evolucionária. São Paulo : Itatiaia, 1975.

POZO, Juan Ignacio, **Aprendizes e mestres**: a nova cultura da aprendizagem. Porto Alegre : Artmed, 2002.

QUELUZ, Ana Gracinha (org); ALONSO, Myrtes (org). **O trabalho docente**: teoria e prática. São Paulo : Pioneira, 1999.

REGO, Arminio. Empenhamento organizacional: um contributo empírico para o fomento da qualidade dos docentes das IES. **Revista de Administração**. São Paulo : Rausp, v.38,n.4, out/nov. 2003, p. 298-313.

REZENDE, Antonio Muniz de. Administração é educar ou deseducar? **Revista Educação e Sociedade**. n.2, Janeiro, p 25-35, São Paulo : Cortez, 1979.

RIBEIRO, Eliana Cláudia; MOTTA, José Inácio Jardim. Educação permanente como estratégia na reorganização dos serviços de saúde, **Boletim da UEL, olho mágico**, ano.5 n.especial, Londrina : novembro de 1999.

RICHARDSON *et.al.* **Pesquisa social**. 3.ed. São Paulo : Atlas, 1999.

RODRIGUES, Suzana; CHILD, John; LUZ, Talita. Aprendizagem contestada em ambiente de mudança radical. **RAE**, v.44, n.1, jan/mar/2004, p 27-42.

ROGERS, C.R. **Tornar-se pessoa**. São Paulo : Martins Fontes, 1978.

_____. **Liberdade para aprender**. Belo Horizonte : Interlivros, 1971.

SANTANELLA, Lucia. **A teoria geral dos signos: como as linguagens significam coisas**. São Paulo : Pioneira, 2000.

_____. Globalização e multiculturalismo, **Anais AMPAP**, 1997, p.35-47.

SANTOS, Mário Ferreira dos. **Teoria do conhecimento: gnoseologia e criteriologia**. 2.ed. São Paulo : Logos, 1956.

SCHAFF, Adam. **Introdução à semântica**. Rio de Janeiro : Civilização Brasileira, 1968.

SCHMIDT, Leide Mara; RIBAS, Marina, H.; CARVALHO, Marlene Araújo de. A prática pedagógica como fonte de conhecimento. **In: QUELUZ, Ana Gracinha**

SCHÖN, Donald. **Educando o profissional reflexivo** Porto Alegre : Artmed, 2000.

SCHULTZ, Duane; SCHULTZ, Sydney Ellen. **História da psicologia moderna**. 10.ed., São Paulo : Cultrix, 1998.

SELLTIZ *et.al.* **Métodos de pesquisa nas relações sociais**. São Paulo : Herder, 1972.

SENGE, Peter. **A quinta disciplina**. São Paulo : Best Seller, 1998.

SKINNER, B.F. **Tecnologia do ensino**. São Paulo : Herder, 1972.

STARKEY, T (org.) **Como as organizações aprendem: relatos de sucesso das grandes empresas**. São Paulo : Futura, 1997.

STEWART, Thomas . **Capital intelectual: vantagem competitiva da empresa**, 3.ed. São Paulo : Campus, 1997.

TARAPANOFF, Kira. **Inteligência organizacional e competitiva**. Brasília : Unb, 2001.

TAYLOR, Frederick. **Princípios de administração científica**. São Paulo : Altas, 1989.

TEIXEIRA, Anísio. **Ensino superior no Brasil**. Rio de Janeiro : FGV, 1989.

TEJADA, J. F. *Acerca de las competencias profesionales*. **Revista herramientas 56**, Madrid : España, 1999. Acesso à internet em 16/08/2002. www.ilo.org/public/.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. 7.ed. São Paulo : Cortez, 1996.

TOFLER, Alvin. **Powershift: as mudanças de poder**. Rio de Janeiro : Record, 1994.

TOMEI, Patrícia Amélia; BRAUNSTEIN, M. **Cultura organizacional: a dimensão humana**. São Paulo : Makron Books, 1993.

TORRES, Carlos, *La educación superior na América Latina*. Curriculum universitario siglo XXI, Facultad de Ciencias de la Educación : Universidad Nacional entre Rios, 1994.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação, 1.ed. São Paulo : Atlas, 1987.

TRUJILLO FERRARI, Afonso. **Metodologia da pesquisa científica**. São Paulo : McGraw Hill, 1982.

WAGNER III; J. ; HOLENBECK, J. **Comportamento organizacional**: criando vantagem competitiva. São Paulo ; Saraiva, 1999.

WYGOSTSKY L. S. *El desarrollo dos los procesos psicológicos superiores*. Barcelona : Crítica, 1984.

_____. **Pensamento e linguagem**. São Paulo : Martins Fontes, 1987.

_____. **A formação social da mente**. 2.ed. São Paulo : Martins Fontes, 1988.

ZACCARELLI, Sérgio. **Estratégia e sucesso nas empresas**. São Paulo : Saraiva, 2001.

ZABALA, Antoni. **Prática educativa**: como estudar. Porto Alegre : Artmed, 1998.

ZACK, M. *Managment codified knowledge*. *Sloan mangement review*, v.40, n.4, summer, 1999. Disponível em <http://web.cba.neu.edu/~mzack/articles/kmarch/kamarch.html>. Acessado em 20 maio de 2003.

ZARIFIAN, Phillip. *Objectif competence*: pour une nouvelle logique, Paris : Liarsons, 1999.

ZIEMER, Roberto. **Mitos organizacionais**: o poder invisível na vida das empresas. São Paulo : Atlas, 1996.

APÊNDICES

APÊNDICES – INSTRUMENTOS

Instrumento visão de gestão pessoal e institucional

TÓPICOS	ALTERNATIVAS
NORMAS E REGRAS	(V1) Fixas. (V2) fixas e flexíveis. (V3) flexíveis.
SISTEMA DE AVALIAÇÃO	(V1) por desempenho. (V2) desempenho e potencial. (V3) potencial.
ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO	(V1) separada das pessoas. (V2) às vezes as pessoas ficam separadas, outras não. (V3) as pessoas fazem a organização
SISTEMA DE AUTORIDADE	(V1) autoritária. (V2) participativa. (V3) democrática.
DEFINIÇÃO DOS CARGOS	(V1) muito definidos. (V2) polivalentes. (V3) pouco definidos
ESTILO DE GERÊNCIA	(V1) voltada para a gestão das tarefas. (V2) voltada para a gestão do desenvolvimento. (V3) voltada para a gestão das pessoas.
GERENCIAMENTO DE MUDANÇAS	(V1) prevalece o imobilismo (V2) muda-se avaliando o contexto. (V3) muda-se imediatamente.
PROGRESSÃO DA APRENDIZAGEM	(V1) prevalece para cima na mesma área. (V2) prevalece para qualquer lado. (V3) prevalece para cima em outras áreas.

Fonte: adaptado de , adaptado de GIFFORD e PINCHOT (1994); BECKER (1995) e MARIÓTTI (1996).

Instrumento da tendência sensorial

VOCÊ É NA MAIOR PARTE DO TEMPO.....	Nunca 0	Às vezes 1	Sempre 2
falo rápido			
gosto de fazer rabiscos enquanto participo de reuniões.			
lembro mais do que vi do que aquilo de ouvi.			
memorizo através de associações visuais.			
preciso de uma visão global sobre qualquer assunto.			
executo a leitura com rapidez.			
busco um bom planejamento a longo prazo.			
observo os detalhes do ambiente em que estou.			
tenho problemas para lembrar instruções verbais.			
esqueço de deixar instruções verbais aos outros			
TOTAL DO BLOCO 1 =			
falo comigo mesmo enquanto trabalho.			
distraio-me facilmente com barulhos.			
tenho problemas com projetos que envolvam visualização do todo.			
gosto de ler as coisas em voz alta e ouvir o que estou dizendo.			
adoro discutir e entrar em longas descrições.			
acho o ato de escrever enfadonho, porém sou bom no discurso.			
aprendo melhor quando ouço, lembro mais do que foi discutido do que foi mostrado.			
posso repetir e fazer imitação do timbre e da intensidade da voz de outras pessoas.			
posso soletrar ou explicar detalhadamente melhor do que escrevendo as mesmas informações.			
freqüentemente discurso com eloquência.			
TOTAL DO BLOCO 2 =			
lembro de localidades geográficas apenas se estive lá recentemente.			
prefiro ficar perto das pessoas enquanto estão falando.			
toco nas pessoas para poder chamar-lhe a atenção.			
aprendo mais quando estou fazendo ou manipulando algo.			
faço muitos gestos.			
falo devagar.			
memorizo melhor quando estou andando e olhando.			
ficar sentado(a) quieto(a) durante muito tempo, não é comigo.			
uso o dedo como indicador enquanto estou lendo.			
preciso pegar as coisas para ver.			
TOTAL DO BLOCO 3 =			

Fonte: Adaptado de BLANDLER e GRINDER (1982).

Instrumento os impulsores

BLOCO 1 = impulsor seja apressado	<u>NUNCA</u>	<u>ÀS VEZES</u>	<u>SEMPRE</u>
QUESTÕES	0	1	2
Faço as coisas o mais rápido possível para terminar de uma vez.			
Quando faço algo, já penso naquilo que tenho para fazer depois.			
Costumo chegar aos encontros antes da hora marcada.			
Faço tarefas dos outros, não tenho paciência de esperar que acabem.			
Interrompo as pessoas para completar ou terminar o que dizem.			
Quando peço ou pergunto algo, quero uma resposta imediata. Não suporto pessoas lentas.			
TOTAL BLOCO 1			
BLOCO 2 = impulsor seja agradável	<u>NUNCA</u>	<u>ÀS VEZES</u>	<u>SEMPRE</u>
QUESTÕES	0	1	2
Sinto-me responsável por fazer os outros sentirem-se bem.			
Custa-me muito dizer não, quando me pedem algo.			
Preocupa-me o que vão dizer daquilo que eu faço.			
Espero que as pessoas percebam o que eu necessito sem ter que pedir.			
Procuo adivinhar o que os outros necessitam para poder satisfazê-los.			
Gosto que as pessoas me façam sentir e se preocupem comigo.			
TOTAL BLOCO 2			
BLOCO 3 = impulsor seja forte	<u>NUNCA</u>	<u>ÀS VEZES</u>	<u>SEMPRE</u>
QUESTÕES	0	1	2
Evito mostrar minhas emoções, como chorar na frente os outros.			
Não peço ajuda. Me viro sozinho por mais problemas que eu tenha.			
Quando todos desmoram eu me mantenho firme para dar-lhes apoio.			
Não suporto que me protejam.			
Primeiro o dever e a disciplina.			
É necessário mostrar-se inteiro e de pé, ainda que esteja destruído por dentro.			
TOTAL BLOCO 3			
BLOCO 4 = impulsor seja perfeito	<u>NUNCA</u>	<u>ÀS VEZES</u>	<u>SEMPRE</u>
QUESTÕES	0	1	2
Quando tenho que dar informações, falo mais do que aquilo que me pediram, para que me entendam perfeitamente e não alterem as minhas palavras.			
Mesmo que faça algo bem, penso que poderia ter feito melhor.			
Não suporto desordem.			
Não tolero os erros alheios. É difícil que me conforme.			
Não posso evitar de corrigir pessoas.			
Exijo dos demais que convivem comigo, o máximo em tudo.			
TOTAL BLOCO 4			
BLOCO 5 = seja esforçado	<u>NUNCA</u>	<u>ÀS VEZES</u>	<u>SEMPRE</u>
QUESTÕES	0	1	2
A vida é uma perpétua luta e muito esforço é preciso.			
Perco a objetividade quando falo ou faço algo.			
Custa-me fazer as coisas de modo prático e simples. Complico-me.			
Só dou valor àquilo que se consegue com grande esforço.			
Esforço-me muito com as pessoas passivas, insisto e insisto.			
Espero que as pessoas se preocupem e se esforcem comigo.			
TOTAL BLOCO 5			

Fonte: Adaptado OLIVEIRA (1980), KRAUZ (1982) e CREMA (1982)

Instrumento do perfil docente em sala de aula

ESTILO	COMPORTAMENTO	Nunca	Às vezes	Sempre
Instrutor de autônomos	Ajuda o aluno a responder sem pensar. Suas aulas são recitações de assuntos pela memorização ou por apostila criada por ele. A aprendizagem é mecânica. Tipo professor de cursinho pré-vestibulares, de ensino de produção de massa.			
Focado no conteúdo	Busca cobrir o seu conteúdo e o aluno deve aprender sozinho. Acha uma besteira o processo de ensinar e aprender conjuntamente. O aluno deve dominar totalmente sua matéria.			
Focado no processo de instrução	Se concentra no domínio da matéria onde o aluno deve tratá-la do mesmo jeito que ele a trata. Impõe o seu modelo de raciocínio e exige a demonstração por parte dos alunos nas provas, exercícios e trabalhos. Apesar de existir o diálogo, eles iniciam com o professor e voltam a ele e sua idéias como o principal.			
Focado no intelecto do aluno	Dá importância ao como, por que e o que das coisas. Preocupa-se em desenvolver habilidades intelectuais nos alunos e dá mais atenção a isso do que as atitudes e emoções. O ensinar é apenas um recurso para a didática e o intelecto e não um assunto ao qual se compromete com a pessoa.			
Focado na pessoa total	Acredita que o desenvolvimento intelectual não pode estar desligado dos outros aspectos da personalidade da pessoa. O ensino é um desafio, levando o aluno a buscar respostas não aprendidas e a experimentá-las em seu contexto. Isso o tornará ético e comprometido.			
Focado na visão estrutural da sociedade	Os conteúdos e sociedade são partes inseparáveis de um contexto social. Acredita que a educação seja utilizada pelo <i>establishment</i> dominante para perpetuar a situação privilegiada de alguns.			

Fonte: Adaptado de Bordenave e Pereira (1995)

Instrumento do perfil dos professores frente aos estágios curriculares

TIPO	FRASES	Nunca	Às vezes	Sempre
Professor culto	O estágio curricular vem depois de uma formação aprofundada e uma formação teórica, metodológica e pedagógica.			
Professor técnico	O estágio curricular é uma formação técnica progressiva que é concluída no final da formação. É um complemento da formação técnica e teórica.			
Professor prático artesão	Os estágios curriculares intervêm desde o início da formação do profissional optada.			
Professor prático reflexivo	O estágio curricular é estruturado em fases de alternâncias de diversos estágios sucessivos, que são preparados e sobretudo explorados, promovendo a experimentação e reflexão.			
Professor ator social	Os estágios curriculares, são oportunidades de analisar situações sociais complexas e promover envolvimento em ofícios coletivos.			
Professor pessoa total	O estágio curricular gera oportunidades de se construir uma identidade profissional.			

Fonte: Adaptado de Paquay e Wagner (2001).

Instrumento das características do professor profissional

CARACTERÍSTICAS DO PROFESSOR PROFISSIONAL	Nunca	Às vezes	Sempre
Capacidade de analisar situações complexas.			
Capacidade de decidir rapidamente e de modo reflexivo, através de estratégias alinhadas às exigências éticas.			
Capacidade de optar entre uma gama imensa de conhecimentos, técnicas, instrumentos e meios.			
Capacidade de adaptar-se rapidamente às situações em função de sua experiência.			
Capacidade de analisar criticamente suas ações e resultados.			
Capacidade de aprender através de uma avaliação contínua ao longo de toda sua carreira.			

Fonte: Adaptado de PERRENOUD *et.al.* (2001)

Instrumento dos conhecimentos teóricos e práticos.

CONHECIMENTOS PRÁTICOS E TEÓRICOS	Nunca	Às vezes	Sempre
Os conhecimentos práticos são baseados nos resultados obtidos pelo docente após sua ação.			
Os conhecimentos práticos são baseados na avaliação recebida dos alunos.			
Os conhecimentos teóricos são as representações mentais que o docente possui do conteúdo obtido.			
Os conhecimentos teóricos referem-se à forma de como o docente organiza as condições de aprendizagem.			

Fonte: Adaptado de PERRENOUD *et.al.* (2001)

Instrumento da fase 4- internalização, melhorias proporcionadas pelo modelo proposto.

FRASES	PIOROU	CONTINUA IGUAL	MELHOROU
PROJETO PEDAGÓGICO			
Importância do projeto pedagógico. (PP)			
Conhecimento de como se elabora um PP.			
Conhecimento do que é formação instrumental, profissional e complementar do PP.			
Compreensão de como se articula o PP frente ao perfil do egresso.			
Importância da sua disciplina no PP.			
Compreensão de como se articula o estágio curricular no PP.			
Compreensão de como desencadeia a aprendizagem tendo como norte o P.P.			
Compreensão do significado do plano de ensino.			
Interesse em uma discussão continuada do PP.			
Utilidade do eixo norteador das disciplinas do projeto pedagógico.			
Compreensão de como fazer interdisciplinaridade no PP.			
Participação na construção do projeto pedagógico.			
Importância e utilidade das avaliações continuadas.			
CONHECIMENTO E HABILIDADES E AÇÕES			
Conhecimento das competências do professor profissional.			
Conhecimento das habilidades do professor profissional.			
Conhecimento dos saberes necessários para a profissão de professor profissional.			
Conhecimento do seu estilo de professor.			
Consciência de suas peculiaridades atitudinais frente sua aprendizagem.			
Consciência das peculiaridades atitudinais dos alunos frente à aprendizagem.			
Importância em conhecer algumas de suas estratégias pessoais de ação.			
Conhecimento sobre como articular o conhecimento teórico para o prático na espiral do conhecimento.			
Conhecimento de como se faz qualidade da educação permanente.			
Relacionamento interpessoal com os alunos.			
Relacionamento interpessoal com seus colegas professores.			
Relacionamento com o coordenador do curso.			
Relacionamento consigo mesmo sobre o seu trabalho de professor.			
Habilidade de lidar com conflitos em sala de aula de forma positiva tanto para você como para os alunos.			
Motivação para o trabalho de professor.			
Metodologias para preparar aula.			
Sua dedicação ao estudo.			
Sua motivação interna em aprender.			
Satisfação com o trabalho de professor realizado.			
Habilidade de dar um mapa para os alunos de <i>como fazer</i> .			
Contextualização dos conteúdos ministrados.			
Assertividade dos conteúdos ministrados frente às necessidades práticas do contexto.			
Produtividade das aulas.			
Qualidade das aulas.			
Distribuição adequada dos conteúdos em cada aula.			
Clima de aprendizagem em sala de aula.			
Cumprimento do horário pelos alunos.			
Conhecimento do quanto os seus alunos aprenderam em sua disciplina de forma concreta e comprovada.			
Aceitação dos alunos frente ao seu estilo de professor.			
Sentimento de ser querido pelos seus alunos.			
COMPORTAMENTO FOCADO NA TAREFA OU PROCESSO			
Saber fazer.			
Saber pensar.			
Trabalhar individualmente.			
Trabalhar em equipe.			
Tomada de decisão racional e lógica.			
Tomada de decisão pela intuição e criatividade.			
Foco nos detalhes individuais.			
Foco no quadro geral, visão do todo.			
Ter o controle.			
Delegar poderes e compartilhar responsabilidades.			
Prefere afirmar os assuntos como verdade final.			
Prefere questionar possibilidades e de inovar.			
Resistência a mudanças.			
Receptividade às mudanças.			

Continuação do Instrumento da fase 4- internalização, melhorias proporcionadas pelo modelo proposto

FASES DA ESPIRAL DO CONHECIMENTO	PIOROU	IGUAL	MELHOROU
Sua ação em socializar (compartilhar conhecimentos, sentimentos e valores e experiências pessoais sobre o seu trabalho) para a aprendizagem e qualidade da educação permanente, na espiral do conhecimento.			
Sua ação em externalizar (compartilhar conteúdos, experiências sobre o conteúdo do trabalho) para a aprendizagem e qualidade da educação permanente, na espiral do conhecimento.			
Sua ação em combinar (novas ações, conhecimentos e estratégias) para a aprendizagem e qualidade da educação permanente, na espiral do conhecimento.			
Sua ação em internalizar (aprender a fazer diferente e mais assertivamente) para a aprendizagem e qualidade da educação permanente, na espiral do conhecimento.			

Fonte: Elaborado pela autora.

Instrumento sobre a validade do modelo proposto

DÊ UMA NOTA DE 0 A 5 PARA O QUE SE PEDE	NOTA
Validade do modelo na espiral do conhecimento, para a qualidade da educação permanente.	
Validade do modelo na espiral do conhecimento, para o enriquecimento do trabalho do professor profissional	
Validade do modelo na espiral do conhecimento, para a aprendizagem	

Fonte: Elaborado pela autora.