



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO POPULAR,
COMUNICAÇÃO E CULTURA

MARIA DAS GRAÇAS VIEIRA

**CONSTRUÇÃO COLETIVA DO CONHECIMENTO: TODOS APRENDEM E TODOS
ENSINAM**

SAPIENTIA ÆDIFICAT

JOÃO PESSOA
2007

MARIA DAS GRAÇAS VIEIRA

**CONSTRUÇÃO COLETIVA DO CONHECIMENTO: TODOS APRENDEM E TODOS
ENSINAM**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Popular, Comunicação e Cultura da Universidade Federal da Paraíba como requisito parcial para a obtenção do grau de Doutora em Educação.

Orientador: Dr. Otávio Machado Lopes de Mendonça

**João Pessoa
2007**

V657c Vieira, Maria das Graças

Construção coletiva do conhecimento: todos aprendem e todos ensinam./ Maria das Graças Vieira.-João Pessoa, 2007.

167p.

Orientador: Otávio Machado Lopes de Mendonça

Tese (doutorado) – UFPB/CE

1. Educação 2. Ensino Superior – Processo ensino-aprendizagem 3. Construção do conhecimento.

UFPB/BC

CDU: 37 (043)

MARIA DAS GRAÇAS VIEIRA

CONSTRUÇÃO COLETIVA DO CONHECIMENTO: TODOS APRENDEM E TODOS ENSINAM

Esta tese foi julgada e aprovada para a obtenção do grau de Doutora em Educação no Programa de Pós-Graduação em Educação Popular, Comunicação e Cultura da Universidade Federal da Paraíba.

João Pessoa, 19 de Março de 2007.

Prof^a. Adelaide Alves Dias, Dr^a.
Coordenadora do Curso

BANCA EXAMINADORA

Prof. Otávio Machado Lopes de
Mendonça, Dr. – UFPB.
Orientador

Prof^a. Marisete Fernandes de Lima, Dr^a.
– UFPB.
Membro

Prof^a. Maria Deusa de Medeiros, Dr^a. –
UFPB.
Membro

Prof^a. Maria Aparecida Ramos Menezes,
Dr^a. – CCHLA - UFPB.
Membro Externo

Prof. Guilherme de Albuquerque
Cavalcanti, Dr. – CCSA – UFPB
Membro Externo

Dedico este trabalho com muito amor,
aos meus pais Geraldo e Beatriz, por
me ensinarem a aprender que somente
o estudo e o trabalho me permitiriam
alçar o vôo da liberdade.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por permitir que eu superasse todas as dificuldades e vencesse mais uma etapa da vida acadêmica; por me dar saúde para continuar a caminhada.

Aos meus pais, por terem me despertado para as letras e acreditando que um dia eu seria doutora.

Às minhas irmãs, Joaquina e Cristina, pelo incentivo para realização desta conquista acadêmica.

Ao meu cúmplice, companheiro e esposo, Sávio Maia Bastos, que foi meu ponto de equilíbrio, confortando-me nas amarguras e vibrando com as minhas alegrias.

À minha querida vovó Marluce e a minha segunda mãe, Neiliane Maia, pelas palavras de incentivo e carinho nos momentos certos.

Ao professor e amigo José Martins Cavalcante pela sua competência e capacidade, sem as quais eu não teria chegado aqui. Minha gratidão eterna!

Ao professor Doutor Otávio Machado Lopes de Mendonça, por sua orientação, dedicação e compreensão ao longo deste processo de aprendizagem.

À professora Doutora Marisete Fernandes de Lima, pelo apoio, incentivo, dedicação e competência que soube contribuir para o desenvolvimento deste trabalho.

O agradecimento sincero também aos professores do Programa de Pós-Graduação em Educação – PPGE/UFPB pela atenção e dedicação com que transmitiram seus conhecimentos.

As Faculdades IESP e UNIBRATEC que disponibilizaram informações para que eu pudesse realizar o estudo em questão.

A Sorana Kesselring, que fez, com muita criatividade, todas as ilustrações.

A todos os meus alunos que acreditaram e ajudaram na realização deste trabalho.

Enfim, a todos aqueles que de uma forma ou outra contribuíram para a concretização desta importante etapa da minha vida.

A educação é comunicação, é diálogo, na medida em que não é a transferência do saber, mas um encontro de sujeitos interlocutores que buscam a significação dos significados.

Paulo Freire

RESUMO

VIEIRA, Maria das Graças. **Construção coletiva do conhecimento: todos aprendem e todos ensinam.** 2007. 167p. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação Popular, Comunicação e Cultura, Universidade Federal da Paraíba – UFPB, João Pessoa, 2007.

O trabalho analisa a construção coletiva do conhecimento: todos aprendem e todos ensinam numa comparação entre duas Instituições de Ensino Superior, uma que utiliza e outra que não estratégias metodológicas centrada no aprender a aprender do aluno e do professor, levando em consideração os problemas da vida diária utilizadas em sala de aula no processo de ensino-aprendizagem, a partir da percepção do próprio corpo discente, docente e coordenações. Considera-se o tipo de pesquisa qualitativa, sendo um estudo exploratório-descritivo. A população-alvo está delimitada aos alunos concluintes dos cursos de Tecnologia em Desenvolvimento de *Software* e de Informática – Sistemas de Informação, dos professores e dos coordenadores de curso e pedagógico. Trata-se de um estudo transversal, tendo a coleta de dados limitada ao mês de dezembro de 2006, quando foram entrevistados 83 respondentes (coordenadores, professores e alunos). A pesquisa de campo fundamentou-se em um questionário composto por duas partes, a primeira dos dados pessoais e a segunda, dos dados da pesquisa educacional, com 10 perguntas e cada uma com 4 sub-questões contendo 5 alternativas de resposta (discordo plenamente, discordo, neutro, concordo e concordo plenamente) que possibilitaram analisar o perfil dos docentes quanto à sua forma de ensino e a dos alunos quanto à sua participação no processo de aprendizagem que fornecem dados para se avaliarem as características das interações vividas entre eles ao longo do curso. Constatamos que a primeira IES utiliza a gestão educacional atual, moderna e adequada as necessidades reais do mundo em que vivemos, desenvolvendo nos alunos competências e habilidades afinadas com a realidade em que vivemos enquanto que a segunda, continua com o discurso pedagógico tradicional, centralizar, estimulando a memorização do aluno enquanto o professor é um mero repassador de informações.

Palavras-chave: Conhecimento. Aprendizagem. Ensino. Competências.

ABSTRACT

VIEIRA, Maria das Graças. **Construção coletiva do conhecimento:** todos aprendem e todos ensinam. 2007. 167p. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação Popular, Comunicação e Cultura, Universidade Federal da Paraíba – UFPB, João Pessoa, 2007.

This project examines a collective construction of knowledge in which everyone learns and everyone teaches. A comparison between two private universities, is established regarding the methodological strategies used concerning the learning how to learn of the student as well as the teacher, taking into account the daily problems faced in a classroom throughout this so-called learning-teaching process, considering the pupils, the professors and the coordinators points of view. Thus, different kinds of researches are considered, such as: qualitative, the study is defined as exploratory and descriptive. The target audience are the graduating students of the following courses: Technology in Software Development and Computer Science, training professors and coordinators. This research is a transversal study, in which the data was collected in December, 2006, as a result of an interview made with 83 respondents (coordinators, professors and students) of the quiz. Another quiz made of two different parts was also used. The first part consisted of personal information, while the second one was more focusing on educational data. In the second part of this quiz we found 10 multiple-choice questions, in which 4 sub-questions were asked, in each sub-question we had 5 alternatives of answers (totally disagree, disagree, neutral, agree and totally agree). These questions allowed me analyze the profile of the professors concerning how they teach and also the students' profile concerning their participation in the learning process. Through this study it was possible to observe the characteristics of the interactions experienced along the course. We observed that the first university makes use of a modern educational approach, adequate to the actual needs of the world we live in, developing, as a consequence, competence and abilities in the students closely connected to the reality, while in the second university keeps the traditional pedagogical discourse, teacher-centered, motivating students to memorize and having the professor as a mere instrument used to pass information.

Key words: Knowledge. Learning. Teaching. Competence.

RESUMEN

VIEIRA, Maria das Graças. **Construção coletiva do conhecimento:** todos aprendem e todos ensinam. 2007. 167p. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação Popular, Comunicação e Cultura, Universidade Federal da Paraíba – UFPB, João Pessoa, 2007.

El trabajo analiza la construcción colectiva del conocimiento. Todos aprenden y todos enseñan en una comparación entre dos instituciones de Enseñanza Superior, una utilizada y otra que no se utiliza, estrategias metodológicas centrada en el aprender del alumno y del profesor, llevando en consideración los problemas de la vida a diario utilizadas en aulas de clase en el proceso de enseñanza – aprendizaje, a partir de la percepción del propio cuerpo discente, docente y coordinaciones. Por lo tanto, se considera el tipo de pesquisa cualitativa, sendo un estudio exploratorio-descriptivo. La población estudiada está delimitada a los alumnos concluyentes de los cursos de Tecnología en desarrollo de software y de informática – sistema de información, de los profesores y de los coordinadores de cursos y pedagogía. Se trata de un estudio transversal, teniendo la colecta de los datos limitada al mes de diciembre de 2006, cuando fueron entrevistados 83 respondientes (coordinadores, profesores y alumnos) a la aplicación de cuestionario. La encuesta de opinión se ha fundamentado en una encuesta compuesta por dos partes, la primera fue compuesta de los datos personales y la segunda, de los datos de la investigación educacional, con 10 preguntas y cada una con 4 sub.-cuestiones conteniendo 5 opciones de respuestas (en desacuerdo plenamente, en desacuerdo, neutro, de acuerdo y de acuerdo plenamente) que posibilitaran utilizar el perfil de los docentes tanto en su forma de enseñanza y a la de los alumnos cuanto a su participación en el proceso de aprendizaje que provee datos para se evalúen las características de las interacciones vividas entre ellos a lo largo del curso. Constatamos que la primer IES utiliza un tipo de gestión educativa actual, moderna y adecuada a las necesidades reales del mundo en que vivimos, desarrollando en los alumnos competencias y habilidades asociadas con la realidad en que vivimos mientras que la segunda continúa con el discurso pedagógico tradicional, centralizando, estimulando la memorización del alumno mientras el profesor es un simple repasador de informaciones.

Palabras Claves: Conocimiento. Aprendizaje. Enseñanza. Competencia.

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	12
LISTA DE ILUSTRAÇÕES.....	13
LISTA DE QUADROS	14
LISTA DE GRÁFICOS.....	15
LISTA DE TABELAS	16
LISTA DE ABREVIATURAS	18
RESUMO	06
ABSTRACT	07
RESUMEN.....	08
1. INTRODUÇÃO.....	20
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO.....	20
1.2 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA.....	24
1.3 OBJETIVOS DA PESQUISA.....	25
1.3.1 Objetivo Geral.....	25
1.3.2 Objetivos Específicos.....	25
1.4 JUSTIFICATIVA DO TRABALHO.....	25
1.5 RELEVÂNCIA DA TESE	28
1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO.....	31
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	34
2.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS	34
2.2 APRENDIZAGEM.....	37
2.2.1 Construção do conhecimento no processo de ensino e aprendizagem.....	39
2.3 CONSTRUTIVISMO:FOCO TEÓRICO.....	40
2.3.1 Piaget	44
2.3.2 Freire.....	46
2.3.3 A concepção de avaliação na perspectiva construtivista.....	52
2.4 A INTERDISCIPLINARIDADE.....	53
2.4.1 Teoria-prática.....	55
2.5 COMPETÊNCIAS.....	58
2.5.1 Organizar e dirigir situações de aprendizagem.....	59

2.5.2 Administrar a progressão das aprendizagens.....	63
2.5.3 Conceber e fazer evoluir os dispositivos de diferenciação.....	66
2.5.4 Envolver os alunos em suas aprendizagens e em seu trabalho.....	69
2.5.5 Trabalhar em equipe.....	71
2.5.6 Participar da administração da escola.....	73
2.5.7 Informar e envolver os pais.....	76
2.5.8 Utilizar novas tecnologias.....	77
2.5.9 Enfrentar os deveres e os dilemas éticos da profissão.....	80
2.5.10 Administrar sua própria formação contínua.....	83
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	88
4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÕES DOS RESULTADOS.....	93
4.1 PERFIL DOS SUJEITOS.....	93
4.2 DADOS DA PESQUISA EDUCACIONAL.....	98
4.2.1 A relação professor-aluno.....	98
4.2.1.1 Discussão da questão 1.....	101
4.2.2 Conteúdos trabalhados pelo professor.....	102
4.2.2.1 Discussão da questão 2.....	104
4.2.3 Método utilizado pelo professor.....	106
4.2.3.1 Discussão da questão 3.....	108
4.2.4 Recursos utilizados pelo professor.....	110
4.2.4.1 Discussão da questão 4.....	113
4.2.5 Avaliação.....	114
4.2.5.1 Discussão da questão 5.....	117
4.2.6 Currículo.....	118
4.2.6.1 Discussão da questão 6.....	120
4.2.7 Sala de aula.....	123
4.2.7.1 Discussão da questão 7.....	125
4.2.8 Gestão do ensino.....	127
4.2.8.1 Discussão da questão 8.....	129
4.2.9 Aprendizagem dos alunos.....	131
4.2.9.1 Discussão da questão 9.....	133
4.2.10 Competências do docente na atualidade.....	135
4.2.10.1 Discussão da questão 10.....	138

5 CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES.....	143
5.1 CONCLUSÃO.....	143
5.2 RECOMENDAÇÕES.....	147
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	150
APÊNDICE A – AUTORIZAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA.....	156
APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO.....	157
APÊNDICE C – OBSERVAÇÕES/SUGESTÕES DOS ALUNOS, PROFESSORES E COORDENADORES ENTREVISTADOS – PERGUNTA ABERTA.....	164

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	A árvore da competência	23
Figura 2 -	Etapas de desenvolvimento da tese	32
Figura 3 -	Rede de habilidades para o professor	146

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 1 -	Capítulo 1 - Introdução	19
Ilustração 2 -	Capítulo 2 - Fundamentação Teórica	33
Ilustração 3 -	Capítulo 3 - Procedimentos Metodológicos	87
Ilustração 4 -	Capítulo 4 - Apresentação e Análise dos Dados	92
Ilustração 5 -	Capítulo 5 - Conclusões e Recomendações	142
Ilustração 6 -	Capítulo 6 - Referências Bibliográficas e Apêndices A, B e C	149

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 -	Um olhar nos ambientes escolares	43
Quadro 2 -	Professor tradicional x professor atual requerido	144

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico1A -	Faixa etária Instituição "A"	94
Gráfico 1B -	Faixa etária Instituição "B"	94
Gráfico 2A -	Sujeitos na Instituição "A"	95
Gráfico 2B -	Sujeitos na Instituição "B"	95
Gráfico 3A -	Categoria na Instituição "A"	96
Gráfico 3B-	Categoria na Instituição "B"	96
Gráfico 4A -	Professor x aluno "A"	102
Gráfico 4B-	Professor x aluno "B"	102
Gráfico 5A -	Conteúdos trabalhos em "A"	105
Gráfico 5B-	Conteúdos trabalhos em "B"	105
Gráfico 6A -	Método utilizado em "A"	109
Gráfico 6B-	Método utilizado em "B"	109
Gráfico 7A -	Recursos utilizados em "A"	113
Gráfico 7B-	Recursos utilizados em "B"	113
Gráfico 8A -	Forma de Avaliação em "A"	117
Gráfico 8B-	Forma de Avaliação em "B"	117
Gráfico 9A -	Currículo em "A"	120
Gráfico 9B-	Currículo em "B"	120
Gráfico 10A -	Sala de aula "A"	126
Gráfico 10B-	Sala de aula "B"	126
Gráfico 11A -	Gestão do ensino em "A"	130
Gráfico 11B-	Gestão do ensino em "B"	130
Gráfico 12A -	Aprendizagem na IES "A"	134
Gráfico 12B-	Aprendizagem na IES "B"	134
Gráfico 13A -	Competências em "A"	138
Gráfico 13B-	Competências em "B"	138

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição da frequência e do (%) dos sujeitos segundo a faixa etária	93
Tabela 2 - Distribuição da frequência e (%) dos sujeitos	94
Tabela 3 - Categoria na IES	95
Tabela 4 - Distribuição da frequência e (%) da relação distante e hierarquizada	99
Tabela 5 - Distribuição da frequência e (%) da relação de medo e castigo	99
Tabela 6 - Distribuição da frequência e (%) da relação de parceria, pessoal e calorosa	100
Tabela 7 - Distribuição da frequência e (%) da relação de liderança e aprendizagem	100
Tabela 8 - Distribuição da frequência e (%) com relação ao conteúdo trabalhado em sala de aula	103
Tabela 9 - Distribuição da frequência e (%) com relação ao conteúdo - dissociado do compromisso com a formação profissional	103
Tabela 10 - Distribuição da frequência e (%) do conteúdo que observa as competências a serem conquistadas para o exercício da profissão	104
Tabela 11 - Distribuição da frequência e (%) com relação ao conteúdo contextualizado e comprometido com a formação profissional	104
Tabela 12 - Distribuição da frequência e (%) com relação ao método único - aula expositiva	106
Tabela 13 - Distribuição da frequência e (%) com relação ao método único - estudos dirigidos e trabalhos em grupos	107
Tabela 14 - Distribuição da frequência e (%) com relação ao método de ensino diversificado	107
Tabela 15 - Distribuição da frequência e (%) com relação ao método - Alunos e professores ativos	108
Tabela 16 - Distribuição da frequência e (%) dos recursos utilizados - quadro de giz, papel, caderno, lápis e livro	111
Tabela 17 - Distribuição da frequência e (%) dos recursos utilizados - tecnologias modernas e tradicionais	111
Tabela 18 - Distribuição da frequência e (%) dos recursos utilizados - televisão, vídeo, computador	112
Tabela 19 - Distribuição da frequência e (%) dos recursos utilizados - voz e quadro de giz	112
Tabela 20 - Distribuição da frequência e (%) forma de avaliação - provas, notas e reprovação	115
Tabela 21 - Distribuição da frequência e (%) forma de avaliação - medem o grau de memorização dos conteúdos	115
Tabela 22 - Distribuição da frequência e (%) da forma de avaliação - apresentação escrita, oral e gráfica de trabalhos	116
Tabela 23 - Distribuição da frequência e (%) da forma de avaliação - critérios definidos	116
Tabela 24 - Distribuição da frequência e (%) com relação ao currículo - definido, priorizando conteúdos que o docente vai ensinar e cobrar	118
Tabela 25 - Distribuição da frequência e (%) com relação ao currículo -	

definido, priorizando competências, que o aluno deveria conquistar	119
Tabela 26 - Distribuição da frequência e (%) com relação ao currículo - conjunto de disciplinas esfaceladas	119
Tabela 27 - Distribuição da frequência e (%) com relação ao currículo - temáticas globais, multidisciplinares e inter-relacionadas	120
Tabela 28 - Distribuição da frequência e (%) com relação à sala de aula - carteiras enfileiradas	123
Tabela 29 - Distribuição da frequência e (%) com relação à sala de aula - posição do professor	123
Tabela 30 - Distribuição da frequência e (%) com relação ao <i>layout</i> da sala de aula	125
Tabela 31 - Distribuição da frequência e (%) com relação à sala de aula - professor transita por todo o espaço na sala de aula	125
Tabela 32 - Distribuição da frequência e (%) com relação à gestão do ensino - autoritária e centralizada	127
Tabela 33 - Distribuição da frequência e (%) com relação à gestão do ensino - centralizadora e formadora	128
Tabela 34 - Distribuição da frequência e (%) com relação à gestão do ensino - democrática e participativa	128
Tabela 35 - Distribuição da frequência e (%) com relação à gestão do ensino - democrática e " <i>Laissez-faire</i> "	129
Tabela 36 - Distribuição da frequência e (%) com relação a aprendizagem dos alunos - praticam e vivenciam	131
Tabela 37 - Distribuição da frequência e (%) com relação a aprendizagem dos alunos - repetem o que ouvem	132
Tabela 38 - Distribuição da frequência e (%) em relação a aprendizagem dos alunos - encontram solução	132
Tabela 39 - Distribuição da frequência e (%) com relação a aprendizagem do aluno - associam teoria e prática	133
Tabela 40 - Distribuição da frequência e (%) com relação às Competências Técnicas	136
Tabela 41 - Distribuição da frequência e (%) com relação às Competências Pessoais e Competências Interpessoais	136
Tabela 42 - Distribuição da frequência e (%) com relação às Competências Científicas	137
Tabela 43 - Distribuição da frequência e (%) com relação às Competências Técnicas, Científicas e Pessoais	137

LISTA DE ABREVIATURAS

CE – Centro de Educação

IES – Instituição de Ensino Superior

IEs – Instituições de Ensino

LDB – Lei de Diretrizes e Bases na Educação

MEC – Ministério da Educação e Cultura

PPGE – Programa de Pós-Graduação em Educação

SESI – Serviço Social da Indústria

UFPB – Universidade Federal da Paraíba

UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

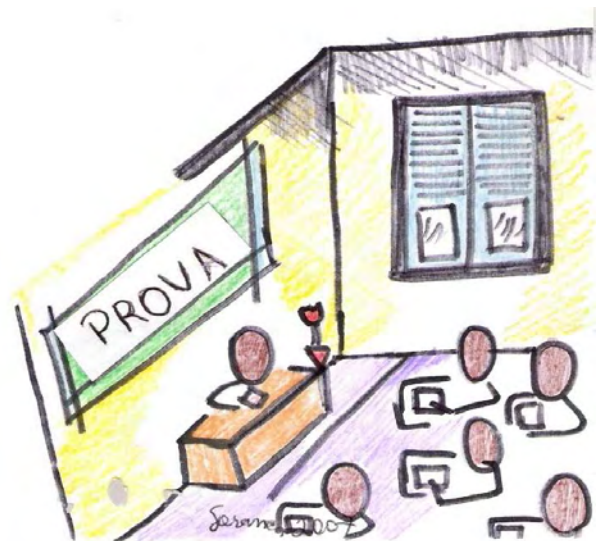


Ilustração 1 – Capítulo 1 - Introdução
Fonte: Criação Sorana Kesselring, 2007.

1 INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

(...) a aprendizagem põe frente a frente, em uma interação que nunca é uma simples circulação de informações, um sujeito e o mundo, um aprendiz que já sabe sempre alguma coisa e um saber que só existe porque é reconstruído. (MEIRIEU, 1998, p. 79)

A aprendizagem é um processo contínuo pelo qual a sociedade está permanentemente oferecendo às pessoas possibilidades de desenvolverem ao máximo seu potencial e habilidades, entrando em contato tanto com o conhecimento já produzido quanto com o ainda em produção e, sobretudo, aprendendo aquilo que lhes possibilite viver e conviver em melhores condições com seus semelhantes.

Dentro do contexto de uma sociedade de aprendizagem, torna-se necessário proporcionar aprendizagem autônoma, visando à formação do indivíduo com uma série de capacidades novas: autogestão (capacidade de organizar seu próprio trabalho), resolução de problemas, adaptabilidade e flexibilidade diante de novas tarefas, assumir responsabilidades e aprender por si próprio e constantemente trabalhar em grupo de modo cooperativo e hierarquizado. Dessa forma, é relevante que se privilegie uma formação de aluno que desenvolva competências necessárias a uma formação global que lhe permita atuar no futuro como profissional capaz de se tornar responsável pela resolução de problemas do dia-a-dia, que envolvam conhecimentos científicos e tecnológicos.

Belloni, (1999, p.5) coloca que:

As sociedades contemporâneas e as do futuro próximo, na qual vão atuar as novas gerações, requerem um novo tipo de trabalhador, em todos os setores econômicos: a ênfase estará posta na necessidade de competências múltiplas do indivíduo, no trabalho em equipe, na capacidade de aprender e de adaptar-se a situações novas.

Assim, de um lado é necessário abertura, criatividade, motivação, iniciativa, curiosidade, vontade de aprender e de buscar soluções; e do outro a cooperação, responsabilidade, organização, equilíbrio, disciplina, concentração são também aspectos fundamentais no perfil do novo profissional.

A escola como agência detentora e promotora do saber, determinada e determinante das relações sociais, formatada e formadora dos valores e crenças sociais, precisa-se modernizar, trazer para si perspectivas de mudanças que atendam e colaborem no sentido de superação social da crise. Ou a escola se abre para as novas tecnologias, amplia as questões do conhecimento, procura redefinir os papéis e as relações daqueles que atuam sobre ela, ou continuará sendo um grande animal pré-histórico que em plena era pós-moderna não consegue se adaptar às questões emergentes de mudanças.

Os problemas típicos ensinados nas escolas são freqüentemente bem estruturados, o que normalmente conduz a resultados predeterminados ou inteiramente previsíveis, porque a capacidade para resolver problemas bem estruturados contribui muito pouco para aumentar um pensar crítico e relevante das habilidades dos estudantes. Entretanto, essas habilidades são muito importantes para que os estudantes resolvam problemas que deverão enfrentar no trabalho futuro, na comunidade e em suas vidas pessoais. Acrescenta-se, ainda, que a resolução de problemas hoje é muitas vezes uma atividade colaborativa e de uma equipe multidisciplinar.

Na aprendizagem baseado na teoria e na prática real, o desafio é elaborado ou selecionado pelo professor, e o aluno deve identificar o problema a partir da observação da realidade. Podem ser utilizadas simulações de casos reais, como em jogos de empresas, auxiliados ou não por recursos computacionais.

No caso de utilização de casos reais, em tempo real, o aluno é envolvido emocionalmente pela problemática e sente a responsabilidade de suas ações e as incertezas de sua formulação teórica e de suas hipóteses (Hirota, 2001).

Conseqüentemente, o aluno vivencia a complexidade de sua atividade profissional, a qual exige abordagem interdisciplinar e sistêmica, preparo emocional, avaliação de riscos e conhecimentos técnicos.

Com o objetivo de atualizar conhecimentos, de qualificar pessoas para o trabalho, de facilitar o domínio de algumas habilidades, de ensinar a lidar com as novas tecnologias, vêm se desenvolvendo modelos de educação e estratégias metodológicas destinados a facilitar o processo de aprendizagem com o máximo de sofisticação e com o mínimo de esforço do aprendiz.

De acordo com Meirieu (1998, p. 83),

Ainda que finalmente bastante recente a pesquisa sobre as estratégias individuais de aprendizagem, os perfis pedagógicos, os estilos cognitivos, parecem hoje se desenvolver de maneira vigorosa e contar com uma grande audiência. Um ensino que ignorasse essa realidade teria todas as chances de só ser eficaz de maneira fortuita, e é por isso que a pedagogia diferenciada não é um novo sistema pedagógico cuja moda poderia ser apenas totalmente passageira: toda pedagogia que teve sucesso foi diferenciada, ou seja, adaptada aos indivíduos aos quais foi proposta.

Dentro de uma perspectiva social-tecnológica, encontra-se um novo paradigma em que o desenvolvimento social mais importante tem sido a transformação da informação em conhecimento. Com o surgimento e o desenvolvimento dos computadores, em especial da rede de computadores, a *internet*, os ambientes virtuais de aprendizagem tornaram possível codificar, armazenar e compartilhar certos tipos de conhecimento mais facilmente e com menos custos.

Constata-se que os mais diversos autores especialistas na área educacional, preocupados com a formação do professor, apontam para a necessidade de desenvolvimento de novas competências, a fim de melhor atenderem às exigências de formação de seus discentes para o enfrentamento de um contexto bastante turbulento em que uma das únicas certezas são as constantes mudanças.

Hoje espera-se que o professor apresente uma prática reflexiva, saiba trabalhar em equipe, tenha conhecimento de pedagogias diferenciadas, demonstre autonomia e responsabilidade, saiba organizar e dirigir situações de aprendizagens, bem como, promover o envolvimento dos seus alunos em atividades de pesquisa, fazer uso de novas tecnologias, suscitar no discente, trabalhar com os alunos portadores de grandes dificuldades, participar da administração da escola, enfrentar os deveres e dilemas éticos, e, principalmente, administrar sua própria formação contínua.

Neste caso, segundo Moretto (2002, p. 47), o desenvolvimento de recursos para a aquisição de competências se dará através:

- de conteúdos específicos;
- de habilidades;

- de novas linguagens;
- de valores culturais e;
- do desenvolvimento de emoções.

Assim o autor sugere um novo rumo para a educação, ou seja, a “educação para competências”. Este novo rumo para a educação, faz com que as escolas sejam voltadas, sobretudo, ao compartilhamento, à criação e à transferência de conhecimentos e de competências.

É possível considerar que os elementos de uma competência podem ser enquadrados em três eixos que dizem respeito às atitudes (saber ser/agir), aos conhecimentos (saber) e às habilidades (saber-fazer). Estes componentes podem ser organizados conforme a metáfora da árvore (Figura 1):

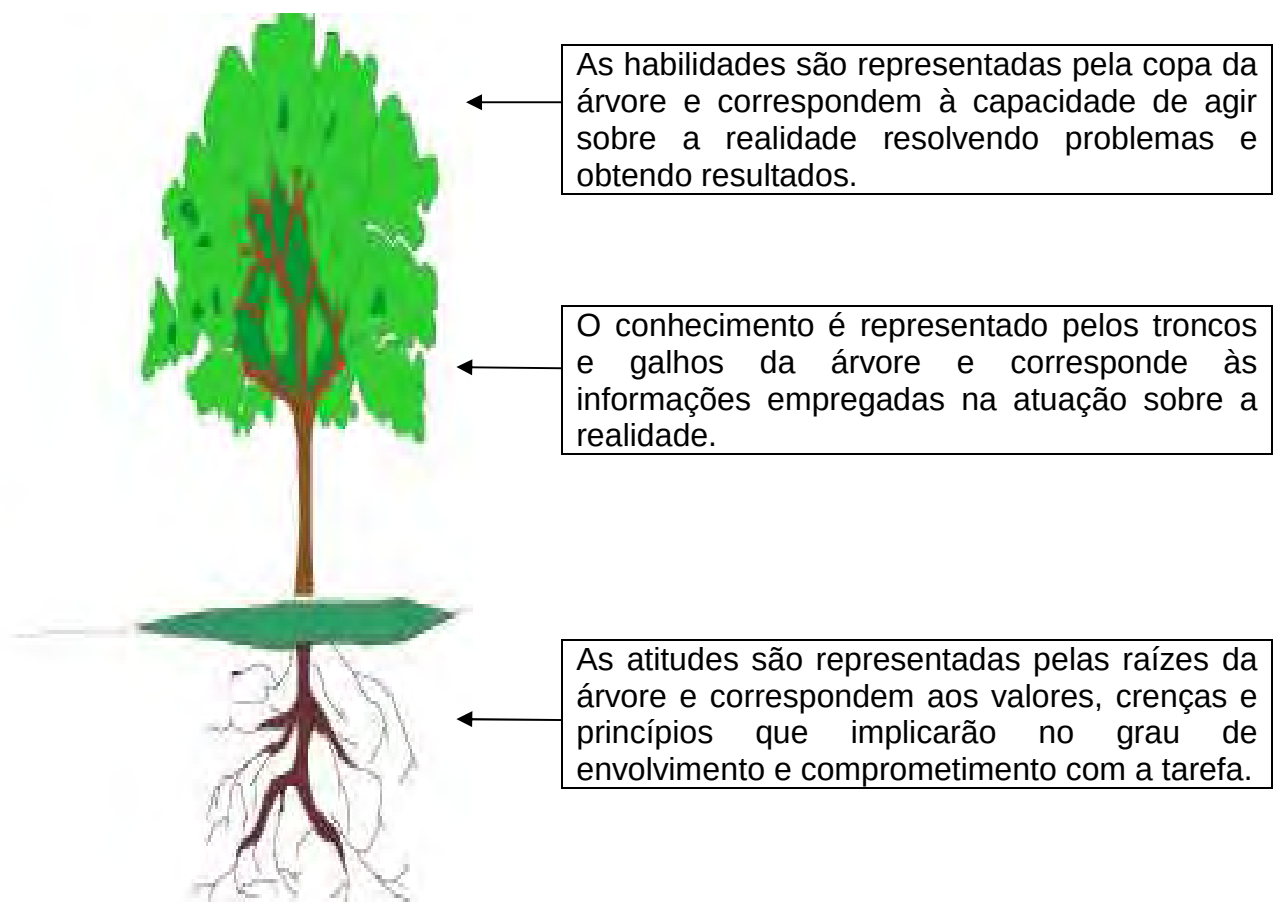


Figura 1 - A árvore da competência
Fonte: Gramigna (2002, p. 18)

1.2 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA

Sabe-se que as pessoas possuem diferentes formas e preferências para aprender. Cada aluno desenvolve formas próprias para aprender, receber nova informação, processá-la, responder, entre outras ações. Essas diferenças são chamadas de estilos de aprendizagem (Oliveira, 2002).

As situações de aprendizagem, muitas vezes, não são pensadas, levando-se em conta as características dos aprendizes. O que se espera com o processo educativo, especialmente desenvolvido no âmbito escolar, é que os alunos aprendam e desenvolvam suas habilidades. De outra forma, a educação não estaria cumprindo o seu papel.

A formação inicial dos professores tem levado em consideração apenas uma pequena parte dos recursos necessários, investindo no domínio dos saberes a serem ensinados e em alguns princípios pedagógicos e didáticos gerais. Esta constatação opõe-se aos desafios que se coloca diante do professor da atualidade, que convive com contextos profissionais totalmente novos e lida com desafios intelectuais e emocionais muito diversos daqueles que marcavam o contexto escolar no qual aprenderam seu ofício (Perrenoud *et al*, 2002).

O processo de ensino-aprendizagem é basicamente interativo, cabe ao educador fazer o papel de mediador entre o sujeito que aprende e o que se quer; buscando aprender. Ter conhecimento das diferentes formas de aprender e respeitá-las é um aspecto que atinge diretamente a aprendizagem. O profissional que considera os estilos de aprendizagem de seus alunos tem condições de ajustar formas diferenciadas de como apresentar informações.

A grande questão que se destaca, diz respeito à competência do professor diante dessa prática. A produção científica relativa à construção de competências por parte do professor, tendo em vista a apresentação de informações para os seus alunos, vem apontando para a baixa consideração feita em relação aos diferentes estilos de aprendizagem. Constata-se que as estratégias utilizadas pelo professor na comunicação das informações, não estão orientadas para os diferentes estilos de aprendizagem dos mesmos.

Este trabalho de pesquisa pretendeu responder aos seguintes questionamentos:

- a) Como construir o conhecimento coletivo em sala de aula para que todos aprendam e todos ensinem?
- b) É possível criar um ambiente educacional que promova efetivamente a aprendizagem do aluno?

1.3 OBJETIVOS DA PESQUISA

1.3.1 Objetivo Geral

O objetivo geral desta pesquisa foi de investigar a construção coletiva do conhecimento em sala de aula onde todos aprendam e todos ensinem.

1.3.2 Objetivos Específicos

Os objetivos específicos alcançados foram:

- Investigar a mudança de foco da forma de ensinar do professor, enquanto transmissor de conhecimento; do aluno ouvinte e repetidor de conteúdos memorizados para uma postura de professor facilitador da aprendizagem e de aluno construtor do conhecimento;
- Identificar habilidades necessárias ao professor facilitador, situando a noção de competência educativa diante das exigências atuais;
- Pesquisar as ferramentas aplicadas que promovam a construção pedagógica necessária para a efetivação do aprendizado.

1.4 JUSTIFICATIVA DO TRABALHO

O corpo docente, atualmente depara-se com diferentes desafios, sendo muitos destes, resultantes da competitividade e do individualismo instalados num

cenário capitalista e das exigências de um novo paradigma do conhecimento, que supõe aprendizagem constante. O educador é desafiado à renovação de sua prática, pois não é mais o detentor do saber, e não daria conta de transmitir a grande gama de informações, que hoje permeia o cotidiano do profissional da educação e dos educandos.

A ação pedagógica dependerá cada vez mais das competências individuais e coletivas dos professores e do desenvolvimento de respostas diferenciadas frente à heterogeneidade dos alunos e à complexidade de seu contexto de trabalho, o que requer a reinvenção de práticas pedagógicas, a introdução de novas metodologias de ensino e objetivos de aprendizagem. Já não são mais satisfatórias aulas predominantemente expositivas e um ensino rígido baseado em uma sucessão de lições ou fichas de trabalho, mas sim a criação de situações de aprendizagem que atendam à diversidade de necessidades dos alunos (Perrenoud *et al*, 2002).

Embora possam ser consideradas muitas coisas passíveis de se aprender sem ensino, cada vez mais em nossa cultura da aprendizagem há as que não podem ser aprendidas sem ajuda instrucional. Em alguns casos, pode haver dificuldade para que sejam adquiridas até mesmo com ajuda. Tem-se como fundamental que os professores organizem e planejem sua prática levando em conta não só como os alunos aprendem, mas como gostariam que aprendessem. Para tal é fundamental conhecer os educandos, comunicar-se, selecionar e aplicar estratégias que favoreçam a aprendizagem (Pozo, 2002).

A sociedade tida na atualidade como da informação, transforma-se em ritmo acelerado, tendo como exemplo disto, profissões que estão sendo extintas no cenário mundial e carreiras novas que surgem com a existência ainda, de poucos indivíduos preparados para assumi-las. Esta situação oferece ao docente, a oportunidade de ultrapassar a visão de que sua ação estaria voltada somente ao ensinar, como já ocorria, compreendendo que o foco de sua atuação é o aprender. Professor e aluno como parceiros devem estar engajados, hoje, em um permanente processo de investigação, acessando e selecionando informações na construção do conhecimento (Moran, 2000).

Diante dessa realidade aqui exposta, estudos sobre a comunicação entre professor e aluno, teóricos que abordam a questão da mediação, vem merecendo a atenção de educadores, em geral, pois muitos profissionais buscam desenvolver

habilidades que contribuam para o desenvolvimento de competências condizentes com as exigências do mundo moderno.

Deve-se lembrar que o sucesso de um profissional da educação pode ser medido pela aprendizagem de seus alunos. Bordenave e Pereira (2002) afirmam que o problema do professor é que seus alunos aprendam. No espaço onde interagem professor e aluno a competência comunicativa torna-se necessidade básica, além de uma postura reflexiva por parte do professor, o conhecimento e aplicação de técnicas de comunicação e desenvolvimento de habilidades e competências comunicativas.

Com a evidência dos termos competência e mediação no meio educacional, amplamente discutidos e presentes no discurso de alguns teóricos (Perrenoud, 2001a; Moran, 2000; Rios, 2002), o professor tem mais uma oportunidade para refletir e estabelecer relações da teoria com a sua prática de maneira crítica. Quando se busca não ser "um professor do século passado", citando uma expressão do título do livro de Kalinke (1999), torna-se fundamental analisar em que medida o profissional é competente na comunicação com seus alunos, utilizando estratégias adequadas para tal, apresentando informações, contribuindo para a construção do conhecimento, ou seja, para a aprendizagem dos educandos.

Neste sentido, justifica-se a importância desta tese, que focalizará não só o desenvolvimento da competência do educador, mas terá como ponto de partida o reconhecimento dos diferentes estilos de aprendizagem dos alunos. A pesquisa trará uma contribuição valiosa, pois embora existam estudos isolados sobre tais questões, esta pesquisa irá "costurar" aspectos da teoria científica que, em associação, comporão uma redação, cujo resultado falará diretamente à prática do educador, sendo um material de apoio provocador de um repensar sobre a atuação docente em sala de aula, em diferentes situações de aprendizagem.

A adequação de processos de aprendizagem e de ensino é necessária. Afirma Pozo (2002), que é possível adequar as atividades de ensino às formas de aprendizagem dos alunos e às condições reais em que são realizadas. Muitos professores já se preocuparam e sentiram-se incomodados com o fato de ensinar "coisas" que seus alunos não aprendem e os educandos por sua vez, irritam-se e tornam-se impacientes por ver alguém que lhes ensina o que eles não estão com disposição para aprender ou de uma maneira que não compreendem.

São os educadores que de acordo com a sua maneira de conceber e criar situações de aprendizagem, em interação com seus alunos, podem pôr em prática novas idéias obtidas pela pesquisa.

O presente trabalho se justifica justamente por investigar os princípios básicos a serem utilizados no desenvolvimento de um ambiente de aprendizagem que seja um mediador da interação entre os aprendentes e o docente, permitindo uma participação ativa ao longo do processo de aprendizagem.

1.5 RELEVÂNCIA DA TESE

Os grandes desafios da educação, hoje, estão relacionados intrinsecamente às transformações sociais, ocasionadas pela velocidade com que as novas informações têm sido geradas. As demandas da sociedade contemporânea são atendidas por inúmeras tecnologias resultantes da aplicação do conhecimento científico, que deixaram de ser um bem cultural para tornarem-se insumo de sucesso econômico. Assim, a chamada sociedade do conhecimento, onde o valor agregado à informação incorporada passa a ser mais valorizado no contexto atual, em um processo permanente de busca de informações na forma globalizada.

É de conhecimento comum também que a escola é, e sempre foi o local onde o indivíduo é (deveria ser) preparado para a sua atuação no meio social. Porém, em virtude da defasagem dos conteúdos e métodos educacionais, o indivíduo ao sair da escola precisa ser alfabetizado na escola da vida para que se adapte à realidade onde está inserido.

Logo, o autoritarismo deixa de existir, rompe-se a máscara do professor de ser o dono do saber e cria-se uma relação de riscos, onde pode haver aceitação, como também discriminação pelo novo.

A situação parece delinear os passos para a concepção do ato de ensinar, porém a ação recai na reflexão crítica, constante e indispensável de alterar o contexto educacional. Entretanto não basta assumir a idéia de que se faz preciso modificar a prática pedagógica, o sujeito deve assumir sua própria assunção.

Brandão (1981, p.7) afirma que:

Ninguém escapa da educação. Em casa, na rua, na igreja ou na escola, de um modo ou de outro todos nós envolvemos pedaços da vida com ela: para

aprender, para fazer para ser ou para conviver, todos os dias misturamos a vida com a educação.

Esta consideração nos fornece pistas gerais para caracterizar a educação como um processo amplo, que se dilui em vários momentos da vida social, possui formas diversas de se concretizar, mas em todas elas esse processo implica a experiência do aprender, ensinar e aprender-ensinar.

Os desafios de hoje, no entanto, são imensos. Os educadores encontram gigantescas dificuldades para educar, pois os adolescentes, cada um a seu modo, desfilam comportamentos, às vezes inconvenientes, às vezes desconhecido, próprios do processo de crescimento. Alguns professores apenas criticam os alunos e cruzam os braços. Outros preferem conhecer suas histórias e ficam fascinados com a genialidade, o carisma, o afeto que descobrem.

O indivíduo vem ao mundo motivado a aprender, explorar e experimentar coisas novas. Os professores e as instituições de ensino devem procurar trabalhar aspectos qualitativos no desenvolvimento destes indivíduos, fazendo-os perceber que o mundo está mudando e que eles também precisam mudar e se adaptarem a estas mudanças.

A prática pedagógica é uma prática política, que poderá ser transformadora ou mantedora de estereótipos e preconceitos. É preciso que o professor fique atento à sua conduta para que não carregue suas ações de autoritarismo, tanto na relação com os alunos, quanto nas propostas de atividades. Essa prática terá como seu maior desafio atenuar as desigualdades de acesso à aprendizagem; pressupondo a ampliação de processos criativos e inovadores que facilitam a adaptação às mudanças e a convivência com o imprevisto e o novo.

A educação deve se preparar para os desafios decorrentes do uso de novas tecnologias da informação e da comunicação, uma aprendizagem ao longo da vida, que consiste no aprendizado contínuo e que envolva principalmente a competência de compreender o outro, extrapolando a mera escolarização colocando-a como uma responsabilidade social.

Esse novo cenário requer uma nova política educacional estabelecendo uma capacitação formativa. Para isso, é preciso repensar e promover reformas radicais nas políticas educacionais em todos os seus níveis. Mudanças na forma e no conteúdo, deslocando o eixo unidirecional “educador e educando” para o ensino

participativo e para a auto-aprendizagem, reorganizando o currículo com flexibilização na forma, para atingir ações multidisciplinares entre áreas afins, de modo contextualizado.

Entende-se nesse processo o educador como orientador das ações a serem trabalhadas, a fim de levar o educando a aprender a aprender e a agir de forma construtiva para a reelaboração de novos conhecimentos, destoando da imagem do professor tradicional, repassador de informações prontas e acabadas. Não se verá mais o educando como agente passivo, representado pela imagem do aluno que recebe do professor o conhecimento pronto e acabado, sem precisar buscar novas informações e, sobretudo, reconstruir.

Nesse sentido, novos programas, projetos e concepções educacionais estão sendo gerados e implementados, com a finalidade de subsidiar as instituições de ensino, na busca de diferentes meios e ações que levem o educando a pesquisar informações em diversos meios físicos e/ou virtuais, ultrapassando os limites definidos pelas instituições de ensino tradicionais. Talvez o grande desafio das instituições de ensino seja construir um modelo educacional capaz de gerar um novo ambiente de aprendizagem, que compreenda as necessidades, dificuldades e particularidades do educando em diversas dimensões e coloque em discussão velhos paradigmas. Tornar o processo educacional interessante, dinâmico e, acima de tudo útil, é a proposta desse novo paradigma, capaz de perceber e compreender a complexidade do ser de forma global, holística e sistêmica, respaldada em novos valores e novas ações sem, no entanto, deixar de lado as tecnologias que estão surgindo e sendo incorporadas pelos diversos setores da sociedade.

É preciso buscar a interação entre as teorias de aprendizagem, as práticas pedagógicas e o processo de aprendizagem dos educandos, a fim de traduzir uma visão de educação contemporânea e sobretudo eficaz, que influencie todo o modelo educacional existente e permita a reformulação de ações, para que se atinja um novo paradigma educacional, diferente em muitos aspectos do processo tradicional, vigente na maioria das instituições educacionais.

A relevância deste trabalho foi a de mostrar o compromisso com a formação integral do educando no contexto atual, moderno e interativo, e que precisa satisfazer não só as exigências do mercado, mas também as necessidades pessoais do educando, envolvendo-o em todas as ações na construção de seu conhecimento,

de forma criativa e crítica, contextualizada, mas também interativa. Uma abordagem multidisciplinar conduzirá o educando para a aquisição da autonomia, abrindo novas formas de aprender a aprender; aprender a viver e conviver e, por fim, aprender a ser.

1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO

O presente trabalho foi estruturado em seis capítulos. A Figura 2, a seguir, representa as etapas de desenvolvimento da tese.

No Capítulo 1 fez-se a contextualização que envolveu toda a fundamentação estrutural do trabalho, a qual foi composta de problema, objetivos (geral e específicos), justificativa, relevância e a metodologia.

No Capítulo 2 tem-se a fundamentação teórica sobre aprendizagem, construtivismo, Piaget, Freire, interdisciplinaridade e competências requeridas para o professor e aluno no panorama contemporâneo.

No Capítulo 3 apresentam-se os procedimentos metodológicos utilizados para a realização desta tese.

No Capítulo 4 contém a apresentação e análise dos resultados obtidos.

No Capítulo 5 temos a conclusão e as recomendações para futuros trabalhos.

No Capítulo 6 apresentamos as referências bibliográficas, além dos apêndices A, B e C.

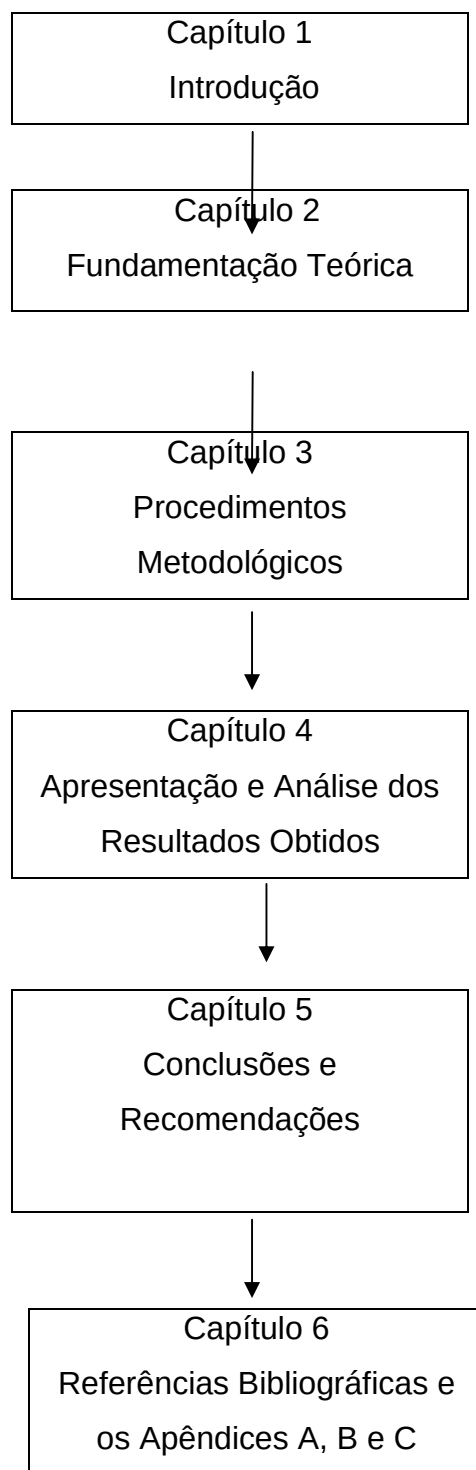


Figura 2: Etapas de desenvolvimento da tese
Fonte: Elaboração própria, 2006.



Ilustração 2 – Capítulo 2 –
Fundamentação Teórica

Fonte: Criação Sorana Kesselring, 2007.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O aprendizado é muito mais uma questão de recepção do que de transmissão. Por isso, basicamente, aprender não depende de como lhe transmitem as informações, mas, sim, de como você as recebe (MIRANDA, 1997, p. 112).

O processo de aprendizagem do ser humano baseia-se nos mecanismos de recepção e emissão do sistema nervoso central. Como este sistema se comporta diferentemente de pessoa para pessoa, para melhor aprender, é interessante cada indivíduo conhecer melhor seu sistema de recepção. O professor ensinará melhor se conseguir identificar os sistemas de recepção preferidos de seus alunos, da mesma maneira que compreende e administra melhor seu sistema de transmissão (Miranda, 1997).

Certo número de professores já reconhecem a importância de se conhecer os sistemas de recepção de seus alunos; outros, porém, permanecem na antiga receita didática válida para todo um povo, mas demonstrando um fiasco para certa parcela dos aprendizes, mesmo que sirvam para um pequeno grupo. Aprender fazendo, reforça o domínio de qualquer disciplina (Miranda, 1997).

Quanto mais o homem aprende, tanto mais ele vislumbra o infinito universo de coisas a serem ainda aprendidas. Poderão as aptidões intelectuais e supra intelectuais levar-nos ao conhecimento e ao entendimento pleno de todas as coisas e do universo em todas as suas implicações? (MIRANDA, 1997, p. 120).

O conhecimento das diferentes aptidões cerebrais de cada indivíduo e seu nível de dominância faz com que se perceba os tipos de demanda na escolha de uma profissão, ressaltando-se os processos de comunicação, de negociação e de empreendedor, trabalho em equipe, liderança e gerenciamento (Miranda, 1997).

O rendimento de trabalho em equipe é afetado pelas várias percepções que as pessoas têm a respeito das diferentes situações e problemas a enfrentar.

Cada ser humano é único e distinto dos demais, e sua maneira de interpretar situações, comportamento das pessoas e recepção das comunicações, também é única, que faz sentido para ele mesmo.

O atual modelo de ensino predominante no Brasil não valoriza os instrumentos de acesso ao conhecimento e nem facilita a comunicação; fragmenta o conhecimento, estimulando a memorização, resultando em massificação do aluno e transformando o professor em mero repassador de informações.

Parece um momento propício para desenvolver ações que transformem este contexto. Deve-se vivenciar processos participativos de compartilhamento no ensinar e aprender, através da comunicação mais ampla, confiante, de motivação constante, de integração de todas as possibilidades da aula, tais como: de pesquisa participativa, com dramatizações e vivências. Essas ações devem estar focadas na interatividade entre os participantes do processo.

O trabalho do professor não consiste simplesmente em transmitir informações ou conhecimentos, mas em apresentá-los sob a forma de problemas a resolver, situando-os num contexto e colocando-os em perspectiva de modo que o aluno possa estabelecer a ligação entre a sua solução e outras interrogações mais abrangentes (DELORS, 2003, p. 157).

As sociedades tradicionais, organizações produtivas, educativas, sociais e políticas sofriam mudanças muito lentamente, porém, o rápido desenvolvimento científico e tecnológico dos dias de hoje e sua crescente presença nos processos produtivos e sociais, torna o conhecimento rapidamente superado exigindo constante atualização.

A história mostra que as idéias dominantes em cada época, sobre educação, raramente coincidem com a educação efetivamente praticada no sistema escolar, isto porque as condições reais são muito diferentes das idealizadas. A concretização de uma proposta depende não apenas de seu ideal, mas também da história anterior e dos meios empregados para efetivá-la. As novas propostas – oficiais ou não – são o começo de um processo de transformação no qual se pretende reverter a atual situação, em que se aprende mais fora da escola do que dentro da sala de aula. Processos inovadores podem ser aplicados com ou sem novas tecnologias.

A burocracia retarda a implantação de novas metodologias que visam a atualização do ensino, em todos os níveis. Este, talvez, seja o grande empecilho

para que inovações não cheguem às salas de aula num tempo hábil, fazendo com que a realidade nem sempre esteja presente no dia-dia do professor e aluno.

A aprendizagem procura fazer com que as pessoas deixem de lado velhos hábitos que hoje já não são úteis para o crescimento pessoal. Aprender a aprender e aprender a fazer transformam velhos paradigmas em conceitos mais fortes e mais competitivos.

O aprendizado precisa ter um modelo simples que consiga fazer a combinação entre o que precisa ser aprendido (desafio da mudança) e quem precisa aprender (desafio do aprendizado).

Deve-se estimular o aprendizado seja pela curiosidade, pela circunstância ou pela experiência diária. É importante considerar a aprendizagem dinâmica que é simples: aprender mais sobre o trabalho na prática. Trata-se, portanto, de efetuar mudanças no modelo de pensamento e atitudes de toda a comunidade envolvida. É necessário haver uma renovação no processo de aprendizagem, que pode levar tempo, mas é realmente possível.

Aprender é tarefa complexa e requer intencionalidade, prontidão, além de um contexto sócio-afetivo propenso a essa empreitada. A aprendizagem se dá em uma situação de vínculo tanto entre o aprendiz e seu ensinante como entre o aprendiz e o conhecimento. Portanto, ela é um processo de inúmeros e contínuos episódios de ordem objetiva e subjetiva; estruturados e não estruturados; em uma dinâmica de construções e reconstruções do conhecimento, cujos aprendizes e seus ensinantes são os protagonistas de suas aprendizagens. Essa protagonização é o cenário que dá continente a um sujeito que deseja aprender e ensinar, que desempenha um papel ativo na construção de suas aprendizagens, que se conhece, que sabe pensar e que traça seus próprios caminhos (PAROLIN, 2003).

O processo de aprendizagem considera os aspectos relacionados ao estágio cognitivo que um aluno consegue operar e as condições de enfrentar os problemas relacionados à aprendizagem.

Os professores estão nas salas de aula, porém sem o devido conhecimento de sua importância no desenvolvimento do aluno que está a sua frente, ávido por adquirir conhecimentos, para poder se transformar num profissional de sucesso. Neste ponto, há duas barreiras:

- Como oferecer ao professor as ferramentas – se ele ainda não as percebeu – para utilizar em suas aulas, a fim de alcançar o objetivo de transformar seu aluno em cidadão; e
- Como despertar nesse professor um novo interesse em ministrar aulas de maneira a interagir com os acontecimentos do mundo.

O ser humano não nasce completo, depende biologicamente e se constitui como sujeito a partir da qualidade das relações que ele estabelece. Este ser começa a humanizar-se a partir da apropriação da cultura em que está inserido, das ferramentas sociais com que têm contato, do seu desejo e do desejo do outro, numa dinâmica de aprender e conhecer, conhecendo-se. Entendendo e respeitando o ambiente do qual faz parte e que processa um conhecimento historicamente herdado, o sujeito deve interferir produzindo novos conhecimentos, exercendo a condição de sujeito universal (Parolin, 2003).

Auto-estima é um sentimento que se desenvolve ao longo da vida de uma pessoa e depende das relações interpessoais do ambiente em que convive. Educadores e familiares não percebem a importância da auto-estima no aprender e a subestimam. A auto-estima está presente na maioria das queixas relacionadas às dificuldades com a aprendizagem. Miranda (1997) comenta que não se deve poupar ao aluno frustrações por não ter conseguido alcançar os objetivos de trabalhos propostos, pois se assim ocorrer, o professor estará impedindo o crescimento do aluno como pessoa.

É difícil aprender tendo de ficar calado em frente ao seu professor, enquanto ele protagoniza a aula. Por outro lado, é preciso atender às reais necessidades do aluno e auxiliá-lo a entender e enfrentar situações similares às que ocorrerem no cotidiano, além dos muros da escola.

2.2 APRENDIZAGEM

Certamente, não será com textos e frases decoradas que na vida resolvem-se os problemas ou obtém-se sucesso nos empreendimentos, pois não se aprende para a escola, mas para a vida. A simples memorização de textos e palavras não prepara ninguém para as realidades da vida e sua complexa problemática, não

desenvolve a capacidade, não aguça o discernimento nem estimula a reflexão, forma apenas, repetidores passivos com esquemas mentais rígidos.

Verifica-se que a mera explanação verbal do professor não é essencial para o aprender dos alunos; serve apenas para iniciar a aprendizagem, mas não para integrá-la e concluir que os alunos aprenderam o conteúdo exposto.

Desta forma, a aprendizagem de um conjunto sistemático de conteúdos culturais, implícitos numa matéria de ensino, é um processo lento, gradual e complexo de interiorização e de assimilação, no qual a atividade do aluno é o fator decisivo.

A aprendizagem não é, de modo algum, um processo passivo de mera receptividade; é, pelo contrário um processo eminentemente operativo, em que a atenção, o empenho e o esforço conativo do aluno representam o papel central e decisivo. Os dados do conhecimento têm que ser por ele identificados, analisados, re-elaborados e incorporados na sua contextura mental em estruturas definidas bem coordenadas.

Todo o processo transcorre em termos de uma interiorização de estruturas cognitivas sobre um fundo energético resultante da dinâmica efetiva de quem aprende.

Além disso, é importante ressaltar que cada pessoa sofre condicionamentos, múltiplos e variáveis, do meio familiar e social de que procede. Os alunos, portanto, não são produtos padronizados e não reagem todos da mesma maneira e com o mesmo ritmo e intensidade. Há entre eles traços e diferenças individuais quanto ao seu nível de maturação, capacidade geral de apreensão, bem como quanto aos seus ideais, interesses, atitudes, preferências, motivações interior.

O valor educativo da aprendizagem escolar e sua razão de ser contribui para o esclarecimento de suas condições de vida, para a melhoria da sua conduta e para o enriquecimento de sua personalidade.

A aprendizagem, portanto, é mais do que adquirir habilidades em leitura e escrita: tem um significado mais amplo, que ultrapassa a aquisição de conteúdos de livros. Aprendem-se valores culturais, a se ter desejos e interesses, formando-se, assim, a personalidade e o caráter com que se apresentará na sociedade.

Existem variáveis externas, como o ambiente familiar, que não dependem do esforço dos educadores; e variáveis manipuláveis, que podem atuar de modo a

atingir um objetivo, como o exercício de um livro, o jeito de falar, o ambiente ou a quantidade de trabalho.

Portanto, não podemos motivar diretamente as pessoas; podemos manipular variáveis que poderão resultar num aumento ou diminuição da motivação (estado interno ou desejo).

2.2.1 Construção do conhecimento no processo de ensino e aprendizagem

Toda aprendizagem escolar implica empenho e atenção. Para os alunos realizarem, motivados, o esforço de estudar e aprender será preciso que encontrem, no novo conhecimento a ser adquirido, significado e valores que dê sentido a tal esforço e justifiquem, psicologicamente, o dispêndio de suas energias físicas e mentais.

Diante disso, os professores devem pesquisar recursos e elaborar procedimentos para fornecer aos alunos incentivos para realizarem as tarefas escolares. Além disso, devem manter uma permanente comunicação com os alunos, mediante a linguagem do corpo, pelo ambiente descontraído e motivador, através do poder sugestivo da palavra e do incentivo dos seus esforços. Assim, em muitos casos, conseguirão despertar e manter a motivação dos discentes.

A relação professor-aluno ajuda no desenvolvimento da personalidade e da cognição, promovendo a faculdade de pensar, formar regras e conceitos; é uma aprendizagem do aluno, mas também, do professor. A operacionalização cognitiva é um trabalho intelectual e afetivo, realizada de modo flexível adaptada às circunstâncias. Dessa forma, a relação professor-aluno é fundamental e insubstituível, necessária para a promoção de hábitos de estudos, de conversação e de atitudes.

Mas é necessário esclarecer que ninguém pode fazer uma criança ou qualquer pessoa aprender. Na melhor das hipóteses, as circunstâncias do meio ambiente podem ser manipuladas, a fim de que uma criança seja encorajada à realização de atividades que resultem em aprendizagem.

A aprendizagem é um processo individual, mas o educador e a estrutura escolar desempenham um papel importante nos resultados obtidos pelos alunos.

O que mobiliza um aluno é o desejo de saber e a vontade de conhecer, o que lhe permite a aprendizagem ou até mesmo, assumir as dificuldades com o conteúdo. Segundo Meirieu (1998, p.90) “Nenhum desejo pode nascer do nada e, se não for articulado ao já existente, praticamente não tem chance de surgir”.

É através dos desejos e sonhos que o homem realizou descobertas, transcendendo o seu espaço. Assim, os seres humanos têm mostrado a capacidade de transpor qualquer situação de mudança do meio em que vivem, sendo capazes de se adaptar às transformações bruscas desse meio.

De acordo com os enfoques contemporâneos, o homem deverá enfrentar mais um desafio: o novo indivíduo terá que mostrar sua capacidade em assimilar informações rapidamente, adaptar-se ao processo de informação, ter a capacidade de construir representações, analisar as informações; em resumo, deverá ser capaz de uma aprendizagem permanente.

Conclui-se que o ser humano toma consciência do mundo, à medida que aprende os valores culturais e desempenha papéis na sociedade, passando a atribuir significado aos objetos que o rodeiam. Além disso, a consciência faz com que o homem não fique na condição de ser passivo, executando apenas o estabelecido pela maioria, mas sim, que participe socialmente com responsabilidade e torne-se ativo.

Logo, podemos concluir que a aprendizagem é um processo contínuo pelo qual a sociedade está permanentemente oferecendo às pessoas possibilidades de desenvolverem ao máximo seu potencial e habilidades, entrando em contato tanto com o conhecimento já produzido quanto com o ainda em produção e, sobretudo, aprendendo aquilo que lhes possibilite viver e conviver em melhores condições com seus semelhantes.

2.3 CONSTRUTIVISMO: FOCO TEÓRICO

Na sociedade atual, para o aluno adequar-se às transformações culturais, tecnológicas e profissionais da sociedade, faz-se necessário que o educando seja considerado pela escola como um ser pensante, crítico e produtivo e não como um

ser que acumula conteúdos mecanicamente, sem compreender adequadamente o seu contexto.

Diante disso, cita-se Piaget (*apud* Richmond, 1981, p.153):

O principal objetivo da educação é criar homens que sejam capazes de fazer coisas novas, não simplesmente de repetir o que outras gerações fizeram – homens que sejam criativos, inventivos e descobridores. O segundo objetivo da educação é formar mentes que possam ser críticas, possam verificar, e não aceitar tudo quanto lhes é oferecido. Por isso precisamos de alunos que sejam ativos, que aprendam cedo a descobrir por si próprios, em parte por sua própria atividade espontânea e em parte através de material que preparemos para eles; que aprendam cedo a dizer o que é verificável e o que é simplesmente a primeira idéia que lhes ocorreu.

A era do conhecimento impõe ao profissional da educação significativas mudanças, tanto na sua forma de agir quanto nos recursos utilizados em sala de aula para o processo ensino-aprendizagem.

Essa nova postura do profissional da educação exige também um repensar de suas concepções pedagógicas, ou seja, que bagagem teórica é necessária para realizar com competência o exercício do conhecimento em sala de aula?

Construtivismo parece a resposta mais acertada. Entende-se o construtivismo não como modismo (o conjunto de métodos ou a liberdade total do educando), mas sim como uma teoria epistemológica em que o conhecimento não está no sujeito nem no objeto, ele se constrói na interação do sujeito com o objeto. Quando o sujeito interage, ele produz sua capacidade de conhecer e também o próprio conhecimento. Daí a teoria piagetiana ser chamada de construtivismo. "O conhecimento surge da ação" enuncia Piaget (1998). O que se espera do educador hoje é sua ação diante da diversidade de informações, métodos, técnicas, recursos, proporcionada pelo advento da informática, por exemplo, em sala de aula e da nova relação que se estabelece entre educador e educando a partir da educação a distância.

O construtivismo surge como uma teoria do conhecimento em contrapartida a teoria empírica (essa teoria afirma que o desenvolvimento intelectual é determinado pelo meio ambiente sem interferência do indivíduo) e ao racionalismo (teoria que parte do princípio de que o desenvolvimento intelectual é determinado somente pelo indivíduo, o conhecimento é inato), porque apregoa que a inteligência humana se desenvolve a partir de interações entre o indivíduo e o meio. Então, essa

abordagem está voltada para como se dá o conhecimento e como o indivíduo aprende.

Acredita-se que o educador com fundamentação construtivista poderá criar, produzir e inclusive avaliar os recursos para serem aplicados no processo ensino-aprendizagem.

Perrenoud (2001a, p. 89) complementa:

Em uma abordagem construtivista, aprender consiste em uma modificação durável de esquemas cognitivos do indivíduo a partir de suas interações com o meio. Essa forma de ler a aprendizagem destaca a importância de estruturas de partida no aprendizado, isto é, esquemas de ação, saberes, representações e teorias do repertório de condutas disponíveis com as quais o professor "chega" à formação.

O construtivismo descarta dos seus princípios o enfoque dado ao conhecimento de forma linear e hierarquizado, como se estivesse pronto para ser aplicado junto aos aprendizes. Nessa teoria, o conhecimento deve ser trabalhado e vivenciado pelos aprendizes.

Diante disso, a referida abordagem objetiva a formação de educandos como produtores, disseminadores e reconstrutores do conhecimento, pois como afirma Matui (1995, p.33): "Um saber anteriormente construído não se fossiliza, mas se transforma continuamente. Para assimilar novos conhecimentos, esse saber anteriormente construído precisa ser reconstruído."

Segundo Moretto (1999, p.43), o Construtivismo contempla três pressupostos de base:

- a) Não devemos supor a existência de um mundo exterior independente do observador, para levar em conta a atividade daquele que observa;
- b) A realidade é construída (inventada) pelo sujeito cognoscente; ela não é um dado pronto para ser descoberto;
- c) Os conhecimentos não são uma descrição da realidade dada, mas uma representação que dela construímos, construção esta cuja função é adaptativa, isto é, permite ao indivíduo prever as regularidades e assim viver num mundo de limitações, representado pelo mundo das coisas.

Assim, a educação como construção do conhecimento é um princípio do construtivismo, haja vista aliar o sujeito histórico ao objeto cultural. Nessa perspectiva, faz-se necessário que a escola desenvolva suas atividades educativas no sentido da formação integral do indivíduo em seus aspectos cognitivo, afetivo-social e psicomotor, inserido em um contexto cultural e social.

Diante disso, fica explícito que há diferenças entre o trabalho pedagógico desenvolvido em uma perspectiva tradicional e um outro processado em uma abordagem construtivista, como está discriminado a seguir:

Quadro 1: Um olhar nos ambientes escolares

CLASSES TRADICIONAIS	CLASSES CONSTRUTIVISTAS
Currículo apresentado da parte para o todo, com ênfase nas aptidões básicas.	Currículo apresentado do todo para a parte com ênfase nos grandes conceitos.
Estrita aderência ao currículo estabelecido é altamente valorizada.	Busca das perguntas dos alunos é altamente valorizada.
Atividades curriculares contam fundamentalmente com livros-texto e cadernos de exercícios.	Atividades curriculares baseadas em fontes primárias de dados e materiais manipulativos.
Estudantes são vistos como “tábula rasa” nas quais as informações são gravadas pelo professor.	Os alunos são vistos como pensadores com teorias emergentes sobre o mundo.
Os professores agem de uma maneira didática, transmitindo informações para os alunos.	Os professores geralmente agem de uma maneira interativa, sendo mediadores entre o ambiente e os alunos.
Os professores buscam as respostas corretas para validar a aprendizagem do aluno.	Os professores procuram o ponto de vista dos alunos para entender suas concepções atuais visando a usá-las nas lições subsequentes.
A avaliação do aprendizado do estudante é entrelaçada com o ensino e o processo ocorre através de observações feitas pelo professor ao aluno durante o trabalho e pelas apresentações e	A avaliação do aprendizado do aluno é vista em separado do processo de ensino e ocorre quase inteiramente através de testes.

trabalhos.

Os estudantes, a princípio,
trabalham individualmente.

Os estudantes, a princípio,
trabalham em grupos.

Fonte: (Brooks; Brooks, 1997, p.31).

No contexto construtivista, encontra-se também presente o método psicogenético, orientado por linhas como situação-problema, dinâmica de grupo e tomada de consciência, que permitem ao indivíduo interagir com outras pessoas na escola, na empresa, enfim, na sociedade, resultando em uma mudança, a aprendizagem.

Portanto, ser construtivista hoje é estar imbuído do caráter interdisciplinar do conhecimento.

2.3.1 Piaget

Jean Piaget nasceu em Neuchâtel, Suíça, em 1896, e faleceu em 1980. Escreveu mais de cinquenta livros e monografias, tendo publicado centenas de artigos. Estudou a evolução do pensamento até a adolescência, procurando entender os mecanismos mentais que o indivíduo utiliza para captar o mundo. Como epistemólogo, investigou o processo de construção do conhecimento, e nos últimos anos de sua vida centrou seus estudos no pensamento lógico-matemático (Grandes Mestres, 2006).

Os pressupostos básicos de sua teoria são o interacionismo, a idéia de construtivismo sequencial e os fatores que interferem no desenvolvimento.

Sua pesquisa do desenvolvimento psicológico e epistemologia genética teve um objetivo original: como o conhecimento cresce? Sua resposta é que o crescimento do conhecimento é uma construção progressiva das estruturas logicamente encaixadas. A lógica das crianças e as modalidades de pensar são, em um momento inicial, inteiramente diferentes daquelas dos adultos (Goulart, 2003).

Piaget (*apud* Weiss; Cruz, 1998) define a aprendizagem como resultado da interação entre sujeito e objeto do conhecimento, que não se reduz ao objeto concreto, mas sim inclui o outro, a família, a escola e o meio onde se está inserido.

Para Piaget, os esquemas são estruturas mentais que se transformam com o desenvolvimento mental resultantes de uma construção do conhecimento pelo aprendiz. Essas se tornam, cada vez mais, depuradas à medida que a criança adquire mais capacidade de generalizar os estímulos.

Ele deixa claro que o conhecimento não é inato, mas originado por internalização e reconstrução. Nessa perspectiva, o conhecimento implica uma fase exógena e uma fase endógena (como, por exemplo, o indivíduo compreende relações), sendo que esta última requer uma abstração reflexiva, uma reorganização mental. Além disso, todo conhecimento é composto por conteúdos que favorecem a construção de estruturas cognitivas.

Conhecer um objeto é agir sobre ele e transformá-lo, apreendendo os mecanismos dessa transformação vinculados com as ações transformadoras. Conhecer é, pois, assimilar o real às estruturas elaboradas pela inteligência enquanto prolongamento direto da ação. (PIAGET, 1998, p.37)

Essa afirmação explicita que conhecer não é simplesmente copiar a realidade, mas agir sobre ela para transformá-la, como seres humanos ativos, autônomos intelectualmente, com capacidade de assimilação, produção e reconstrução de conhecimentos.

Logo para Piaget, aprender é agir, e, por isso, cabe ao professor colocar os alunos diante de situações variadas para que eles próprios busquem soluções e construam seu conhecimento. Piaget observa que o desenvolvimento mental da criança passa por diversas fases, as quais devem corresponder ao ensino de determinados conteúdos.

Para Gadotti (1999), Piaget investigou, sobretudo, a natureza do desenvolvimento da inteligência na criança, propondo o método da observação para a educação. Surgiu, então, a partir daí, a busca por caminhos através de uma pedagogia experimental que pudessem esclarecer de que forma a criança organiza o real. Piaget também fez críticas à forma como a escola tradicional ensina, ou seja, ensina a copiar e não a pensar.

Segundo Piaget (*apud* Gadotti, 1999, p. 156), as condições para que ocorra a infra-estrutura de todo o ensino científico elementar advêm naturalmente do recurso aos “métodos ativos, conferindo-se especial relevo à pesquisa espontânea

da criança ou do adolescente e exigindo-se que toda verdade a ser adquirida seja reinventada pelo aluno, ou pelo menos reconstruída, e não simplesmente transmitida”.

Conforme Piaget (1970), além dos fatores de amadurecimento e da experiência anterior do educando, o professor é um agente diferencial no processo educativo e evolutivo, pois é através da transmissão educativa que serão fornecidos instrumentos necessários para a assimilação do educando, uma vez que “toda assimilação é uma reestruturação ou uma reinvenção” (Piaget, 1970, p. 42).

É evidente que o educador continua indispensável para criar situações e armar os dispositivos iniciais capazes de suscitar problemas úteis ao estudante, e para organizar, em seguida, contra-exemplos que levem à reflexão e obriguem o controle das soluções demasiado apressadas. O que se deseja é que o professor deixe de ser apenas um conferencista e que passe a estimular a pesquisa e o esforço, em vez de se contentar com a transmissão de soluções já prontas.

2.3.2 Freire

Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender.
Quem ensina ensina alguma coisa a alguém. (FREIRE, 1999, p. 25).

Paulo Reglus Neves Freire nasceu no dia 19 de setembro de 1921, no Recife, Pernambuco, uma das regiões mais pobres do país, onde logo cedo pôde experimentar as dificuldades de sobrevivência das classes populares. Trabalhou inicialmente no Serviço Social da Indústria (SESI) e no Serviço de Extensão Cultural da Universidade do Recife. Ele foi quase tudo o que se deve ser como educador, de professor de escola a criador de idéias e “métodos” (Instituto Paulo Freire, 2007).

Freire pôs em prática um autêntico trabalho de educação que identifica a alfabetização com um processo de conscientização, capacitando o oprimido tanto para a aquisição dos instrumentos de leitura e escrita quanto para a sua libertação.

Para Freire (1999, p. 26), “ensinar inexiste sem aprender e vice-versa e foi aprendendo socialmente que, historicamente, mulheres e homens descobriram que

era possível ensinar – depois preciso –, trabalhar maneiras, caminhos, métodos de ensinar”.

Freire (1996) aborda a aprendizagem analisando o ensino, que se torna válido quando o aprendiz tem a capacidade de criar e, a partir desse processo, de desencadear uma curiosidade crescente, como uma função exponencial, transformando o aprendiz num indivíduo mais criativo. A partir dessa análise de Freire, construir o conhecimento é o exercício da curiosidade, da capacidade crítica de comparar, de perguntar. Pode-se dizer, então, que essa aprendizagem está sustentada por uma concepção dialética em que educador e educando aprendem juntos numa relação dinâmica na qual a prática, orientada pela teoria, reorienta essa mesma teoria, num processo de constante aperfeiçoamento.

Podemos ressaltar a importância em estimular a pergunta, a reflexão crítica sobre o que se pretende com esta ou aquela pergunta, em lugar da passividade em face das explicações discursivas do professor. É de fundamental importância que professores e alunos saibam que a postura deles deve ser aberta, indagadora, curiosa, de forma agradável, prazerosa, não estática, mas sim interativa.

Paulo Freire “defende a educação progressiva e emancipadora na qual a prática educativa é o elemento fundamental no processo de resgate da liberdade” (Gadotti, 2007).

Freire fala em educação bancária, ou seja, a forma depositária de transmissão, transferência de valores e conhecimentos, na qual a relação professor/aluno é de um sujeito narrador, detentor do saber absoluto e pacientes ouvintes, “o educando recebe passivamente os conhecimentos, tornando-se um depósito do educador” (Freire, 1996, p. 38). Segundo ele, o educador precisa saber que “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção” (Freire, 1999, p. 52).

O professor não pode ser mais um mero transmissor de informações. Para Freire (1996), tem que se romper com as antigas práticas da “educação bancária”. A base do seu método está centrada no diálogo, que segundo ele é uma relação de comunicação de intercomunicação, que gera a crítica e a problematização, uma vez que é possível a ambos os parceiros perguntar: por quê? É uma relação horizontal, ao contrário do antidiálogo nascido das relações verticais em que um fala e o outro ouve.

Na opinião de Freire (2001, p. 69), “quem dialoga, dialoga sobre alguma coisa”. Essa alguma coisa deveria ser o novo conteúdo programático que defendíamos. A educação tem como elemento fundamental o homem, que busca por meio dela a superação de suas imperfeições, de seu saber relativo, inacabamento. Aqueles que ensinam não estão se comunicando com pessoas ignorantes, mas com pessoas que possuem um saber tão relativo quanto o deles.

Buscamos entender quais são os princípios e práticas do “Método de Paulo Freire”, já que o próprio Paulo Freire entendia tratar-se muito mais de uma teoria do conhecimento do que de uma metodologia de ensino, muito mais um método de aprender do que um método de ensinar. A conscientização nasce em um determinado contexto pedagógico e apresenta características originais.

Com as novas técnicas, aprende-se uma nova visão do mundo, a qual comporta uma crítica da situação presente e a relativa busca da superação, cujos caminhos não são impostos, são deixados à capacidade criadora da consciência livre.

Não se conscientiza um indivíduo isolado, mas sim uma comunidade, quando ela é totalmente solidária a respeito de uma situação-limite comum. Portanto, a matriz do método, que é a educação concebida como um momento do processo global de transformação revolucionária da sociedade é um desafio a toda situação pré-revolucionária, e sugere a criação de atos pedagógicos humanizantes, que se incorporam numa pedagogia da revolução.

Segundo Gadotti (2007), “de maneira esquemática, pode-se dizer que o ‘Método Paulo Freire’ consiste de três momentos dialética e interdisciplinarmente entrelaçados”:

- A investigação temática, pela qual aluno e professor buscam, no universo vocabular do aluno e da sociedade onde este vive, as palavras e temas centrais de sua biografia. Esta é a etapa da descoberta do universo vocabular, em que são levantadas palavras e temas geradores, relacionados com a vida cotidiana dos alfabetizados e do grupo social a que eles pertencem. Essas palavras geradoras são selecionadas em função da riqueza silábica, do valor fonético e, principalmente, em função do significado social para o grupo. A descoberta desse universo vocabular pode ser efetuada através de encontros informais com os moradores do

lugar em que se vai trabalhar, convivendo com eles, sentindo suas preocupações e captando elementos de sua cultura;

- A tematização, pela qual professor e aluno codificam e decodificam esses temas. Ambos buscam o seu significado social, tomando assim consciência do mundo vivido. Descobrem-se, assim, novos temas geradores, relacionados com os que foram inicialmente levantados. É nesta fase que é elaborada a ficha para a decomposição das famílias fonéticas, dando subsídios para a leitura e a escrita;

- A problematização, na qual eles buscam superar uma primeira visão mágica por uma visão crítica, partindo para a transformação do contexto vivido. Nesta ida e vinda do concreto para o abstrato e do abstrato para o concreto, volta-se ao concreto, problematizando-o. Descobrem-se, assim, limites e possibilidades existenciais concretas captadas na primeira etapa. Evidencia-se a necessidade de uma ação concreta, cultural, política, social, visando à superação de situações-limite, isto é, de obstáculos ao processo de humanização. A realidade opressiva é experimentada como um processo passível de superação. A educação para a libertação deve desembocar na práxis transformadora.

Portanto, antes de qualquer coisa, é preciso conhecer o aluno, conhecê-lo como indivíduo inserido no contexto social de onde deverá sair o “conteúdo” a ser trabalhado.

Paulo Freire entendia que é possível engajar a educação no processo de conscientização e movimento de massas. Em sua obra, a teoria, o método e a prática formam um todo, guiado pelo princípio da relação entre o conhecimento e o conhecedor, constituindo, portanto, uma teoria do conhecimento e uma antropologia (estudo científico do homem), nas quais o saber tem um papel de emancipador.

Gadotti (2007) acrescenta que o construtivismo freireano mostrou não só que todos podem aprender, mas que todos sabem alguma coisa e que o sujeito é responsável pela construção do conhecimento e pela ressignificação do que aprende. Aprender e alfabetizar-se são atos tão naturais quanto comer e andar. Mas a criança, o jovem e o adulto só aprendem quando têm um projeto de vida, em que o conhecimento é significativo para eles. É o sujeito que aprende através de sua

própria ação transformadora sobre o mundo. É ele que constrói suas próprias categorias de pensamento, organiza o seu mundo e o transforma.

Para Freire (1996, p. 98), “o exercício da curiosidade convoca a imaginação, a intuição, as emoções, a capacidade de conjecturar, de comparar, na busca da perfilização do objeto ou do achado de sua razão de ser”. E para que isso ocorra da melhor forma possível, é necessário que o aprendiz tenha condições de interagir com os ambientes cognitivos. As interações ocorridas em ambientes educacionais prevêm relacionamentos entre aluno e aluno; aluno e professor; aluno e conteúdo; aluno e interfaces.

Nessa perspectiva, incorporam-se as premissas apontadas pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura – UNESCO, como eixos estruturantes da educação na sociedade contemporânea (Delors, 2003, p. 90-102):

- **Aprender a conhecer** - Considera-se a importância de uma educação geral, suficientemente ampla, com possibilidade de aprofundamento em determinada área de conhecimento. Prioriza-se o domínio dos próprios instrumentos do conhecimento, considerado tanto como meio, como fim. Meio, como forma de compreender a complexidade do mundo, condição necessária para viver dignamente, para desenvolver possibilidades pessoais e profissionais, para se comunicar. Fim, porque seu fundamento é o prazer de compreender, de conhecer, de descobrir.

O aumento dos saberes que possibilita compreender o mundo, favorece o desenvolvimento da curiosidade intelectual, estimula o senso crítico e permite compreender o real, mediante a aquisição da autonomia na capacidade de discernir. Aprender a conhecer garante o aprender a aprender e constitui o passaporte para a educação permanente, na medida em que fornece as bases para continuar aprendendo ao longo da vida.

- **Aprender a fazer** - O desenvolvimento de habilidades e o estímulo ao surgimento de novas aptidões tornam-se processos essenciais na medida em que criam as condições necessárias para o enfrentamento das novas situações que se colocam. Privilegiar a aplicação da teoria na prática e enriquecer a vivência da

ciência na tecnologia e destas no social, passa a ter uma significação especial no desenvolvimento da sociedade contemporânea.

- **Aprender a conviver** - Trata-se de aprender a viver juntos, desenvolvendo o conhecimento do outro e a percepção das interdependências de modo a permitir a realização de projetos comuns ou a gestão inteligente dos conflitos inevitáveis.

- **Aprender a ser** - A educação deve estar comprometida com o desenvolvimento total da pessoa. Aprender a ser supõe a preparação do indivíduo para elaborar pensamentos autônomos e críticos, e para formular os seus próprios juízos de valor, de modo a poder decidir por si mesmo, frente às diferentes circunstâncias da vida. Supõe ainda desenvolver a liberdade de pensamento, discernimento, sentimento e imaginação para desenvolver os seus talentos e permanecer tanto quanto possível, dono do seu próprio destino.

Aprender a viver e aprender a ser, decorrem, assim, das duas aprendizagens anteriores - aprender a conhecer e aprender a fazer – e devem constituir ações permanentes que visem à formação do educando como pessoa e como cidadão.

Considera-se nessa perspectiva o currículo como uma manifestação deliberada da cultura via escola, cuja essência consiste no entrelaçamento do desvelar da história do eu individual, com o desvelar da história do eu coletivo. Os princípios da UNESCO para uma educação voltada para um aprendizado dinâmico estruturado em aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver e aprender a ser são base para o ensino/aprendizagem na era da informação, onde todas as pessoas precisam desenvolver competências básicas que lhes permitam aprender permanentemente. Pois, a perspectiva é de uma aprendizagem constante, de uma formação continuada, para que o profissional seja capaz de enfrentar os desafios gerados pela velocidade das mudanças na atualidade.

Então, pode-se entender que cada vez mais é necessário ligar trabalho e aprendizado, pois nesse novo contexto a economia baseia-se no trabalho do conhecimento e na inovação.

2.3.3 A concepção de avaliação na perspectiva construtivista

Do ponto de vista de Moll e Barbosa (1999, p.107), a avaliação dentro de um processo pedagógico com base construtivista procura:

- Romper as relações de poder construídas no cotidiano da sala de aula, tornando alunos e professores sujeitos do processo educativo, parceiros na prática de avaliação dos “fazer pedagógicos” - aprendizagem e ensino;
- Sistematizar a avaliação ao longo do processo de trabalho escolar para que haja um acompanhamento da aprendizagem do aluno e para que o professor possa diagnosticar seu conhecimento, refletir sobre os resultados que encontrou e construir alternativas hipotéticas de intervenção objetiva para aqueles alunos. Assim, o educador é aquele que acompanha trajetórias, que possibilita aprendizagens diferenciadas e singulares;
- Propor a utilização de uma infinidade de instrumentos (de avaliação e de comunicação dos resultados dessa avaliação) ao longo do ano para poder compor um quadro daquilo que o aluno poderia produzir.

Dessa forma, a avaliação é um processo contínuo e cumulativo, inerente à construção do conhecimento, não tem caráter punitivo e nem classificatório, haja vista possibilitar ao educador e ao educando, no decorrer do processo ensino-aprendizagem, diagnosticarem dificuldades e encontrarem meios para superar as defasagens apresentadas, tendo em vista a dinamização de novas oportunidades de conhecimento.

Hoffmann (2000, p.21) observa que:

A ação avaliativa abrange justamente a compreensão do processo de cognição. Porque o que interessa fundamentalmente ao educador é dinamizar oportunidades de o aluno refletir sobre o mundo e de conduzi-lo à construção de um maior número de verdades, numa espiral necessária de formulação e reformulação de hipóteses (abstração reflexiva).

Dessa maneira, é primordial a elaboração e aplicação de instrumentos diversificados de avaliação que possibilitem ao educador uma compreensão melhor do processo de aprendizagem dos alunos.

Em uma abordagem construtivista, o erro é uma fonte relevante de aprendizagem, para reorientar o processo de construção do conhecimento, uma vez que possibilita a reestruturação do pensamento do indivíduo, permitindo-lhe um fazer e refazer de forma contínua.

Murta (2000, p.19) proclama que no processo de construção do conhecimento, corrige-se para:

- interpretar as soluções propostas pelos alunos;
- informar e dar continuidade à ação educativa;
- promover o movimento de passagem de um nível de conhecimento para outro mais elaborado;
- conhecer e viabilizar a reflexão conjunta.

2.4 INTERDISCIPLINARIDADE

A interdisciplinaridade, como proposta teórico-prática de recomposição da significação da realidade, valoriza os indivíduos como seres ativos, participantes, questionadores e transformadores da realidade, que têm condições de desvendar as relações existentes entre as diversas realidades inseridas em um contexto histórico-social, assim como entre as várias ciências e disciplinas.

Na percepção de Etges (1995, p.73):

Conhecimento é a unidade efetiva do exterior e do interior. Ora, este processo de interiorização do exterior posto é um ato de deslocamento, um ato de transposição de um contexto para outro, numa palavra, um ato interdisciplinar. Neste sentido, a interdisciplinaridade é, em primeiro lugar, uma ação de transposição do saber posto na exterioridade para as estruturas internas do indivíduo, constituindo o conhecimento.

Nesse sentido, pode-se afirmar que a interdisciplinaridade possibilita ao aluno, cidadão em desenvolvimento, um novo pensar acerca da realidade, tendo o

diálogo como elemento fundamental desse processo, pois facilita aos aprendizes compreenderem melhor, de forma integrada, os conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais de base científica, instrumental e tecnológica, resultando na construção e reconstrução de competências.

É através do trabalho em equipe desenvolvido de forma competente e comprometida, os alunos vão compartilhando entre si, as suas experiências cotidianas, aprofundando os níveis de conhecimento pessoal, grupal e social, reconstituindo assim a unidade do ser em um mundo complexo.

Nessa perspectiva, Feuerwerker (2006) frisa que:

O processo de formação de pessoas capazes de enfrentarem os problemas da realidade implica numa ação educativa dinâmica e dialética visando desenvolver capacidade cognitiva, habilidades e atitudes que os faça conscientes da realidade humana e social e capazes de produzir transformações.

Nesse processo, a pesquisa é fundamental, principalmente, para trabalhar projetos cuja temática procura unir o pedagógico ao político, auxiliando o educador e o educando a problematizarem, resolverem a situação-problema, explorarem novas situações, expondo-se a novas buscas, podendo utilizar, nesse processo, como recursos, as novas tecnologias da comunicação e da informação para reelaborarem o conhecimento produzido.

Diante disso, a interdisciplinaridade, sendo adequadamente caracterizada, tem possibilidades de ser aplicada às diversas áreas do conhecimento por intermédio da integração das diversas disciplinas e do trabalho em equipe participativo, colaborativo, valorizando o raciocínio e a capacidade de aprender, que facilitarão ao aprendiz transitar de uma área à outra, estabelecendo as devidas conexões, atribuindo-lhes significados.

Na concepção de Machado (1995, p.190):

Esta nos parece ser a chave para a emergência, na escola ou na pesquisa, de um trabalho verdadeiramente interdisciplinar: a idéia de que conhecer, é cada vez mais conhecer o significado, de que o significado de A constrói-se através das múltiplas relações que podem ser estabelecidas entre A e B, C, D, E, X, T, G, K, W etc, estejam ou não as fontes de relações no âmbito da disciplina que se estuda.

2.4.1 Teoria-prática

Nesse novo fazer pedagógico, o modelo de escola atual necessita ser reestruturado tanto a nível administrativo quanto curricular, que não mais atende as necessidades da sociedade da informação, por limitar-se à reprodução do conhecimento, não possibilitando ao discente autonomia e humanização.

Nessa perspectiva, urge ao professor mudar a sua concepção referente ao que é ensinar atualmente, para poder integrar o ensino à vida, numa visão global de realidade que englobe todas as dimensões do ser humano, oportunizando ao discente interpretar, relacionar, buscar o conhecimento em várias fontes, assimilá-lo e valorizar o aprender a aprender.

Para isso, torna-se fundamental que a sala de aula seja transformada em um ambiente de investigação científica, para criação de algo novo, utilizando também a internet como um meio para ensinar e aprender de maneira interativa, dinâmica e significativa para a vida do educando e para a sociedade. Entretanto, tal iniciativa deve abranger a educação a distância e o ensino presencial nesse novo cenário tecnológico.

Vale enfatizar que, nesse contexto, está presente o projeto pedagógico da escola imprescindível como instrumento de alicerce das ações educativas, numa perspectiva interdisciplinar, participativa, trabalhando o indivíduo como um todo, atribuindo-lhe verdadeiro significado. Então, com base nas concepções de homem, conhecimento, trabalho e sociedade que norteiam o referido projeto, elabora-se o planejamento de ensino, partindo do conhecimento da realidade, tendo em vista a escola alcançar os seus objetivos.

Diante disso, Santomé (1998, p.95) aborda que:

A instituição educacional precisa proporcionar um conhecimento reflexivo e crítico da arte, da ciência, da tecnologia e da história cultural, não só como produto do desenvolvimento alcançado pela humanidade em seu devir ócio-histórico, mas principalmente como instrumentos, procedimentos de análises, de transformação e criação de uma realidade natural e social concreta.

Assim, um dos pontos a serem considerados refere-se à necessidade de o educador ter uma formação adequada e permanente para rever melhor os seus conhecimentos, objetivos quanto à finalidade do seu trabalho. As questões

metodológicas, conceituais e ideológicas, bem como a sua concepção de avaliação, discutindo em conjunto com outros educadores, todos estes elementos curriculares, buscando uma melhor sistematização da sua prática educativa em uma perspectiva interdisciplinar.

Além disso, o educador necessita considerar os educandos também como produtores de conhecimento que pensam, participam, interagem com os outros e com o mundo, desenvolvendo suas capacidades intelectuais e a consciência social, fazendo as suas próprias análises e sínteses.

Portanto, faz-se necessário que o discente tenha domínio dos conteúdos e da metodologia participativa para que o discente aplique, de forma significativa, o que está estudando em sua vida escolar e profissional. Assim, as respostas não deverão ser dadas aos aprendizes, mas os caminhos poderão ser apontados durante o processo de mediação, visto que o trabalho interdisciplinar deverá ser desenvolvido no sentido de uma educação “problematizadora” e não “bancária”.

É imprescindível que o educador saiba também como trabalhar os “erros” de aprendizagem dos discentes, aproveitando-os para trabalhá-los, no sentido da superação do “desequilíbrio cognitivo”, assimilando e acomodando o conhecimento, ressignificando-o. Para isso, faz-se necessário a sua abordagem numa perspectiva interdisciplinar, podendo utilizar-se das dinâmicas de grupo para atingir tal finalidade porque o conhecimento se dá, fundamentalmente, no processo de interação, de comunicação.

Então, as dinâmicas de grupo e outras ações que envolvem desafios, problemas e projetos como estratégias de ensino-aprendizagem favorecem o diálogo entre educadores e educandos, resultando no desenvolvimento de novos esquemas mentais e, conseqüentemente, múltiplas competências. Nessa perspectiva, a avaliação diagnóstica e contínua, no trabalho interdisciplinar, oferece suporte para o educador avançar nas suas bases, com relação a projetos posteriores, a serem trabalhados no ensino, dinamizando a relação de ensino e aprendizagem, assim como a ascensão da equipe para um outro patamar desse nível, podendo atingir até a transdisciplinaridade, que busca compreender o conhecimento como algo além do que é produzido pelas disciplinas.

É relevante que os envolvidos no processo ensino-aprendizagem tenham clareza acerca de como o conhecimento é produzido. Em se tratando do aspecto

pedagógico, compreendam a maneira como o conhecimento é organizado e desenvolvido no processo de ensino, visando à aprendizagem significativa, que integra os diversos conhecimentos, as ações em direção ao crescimento pessoal e coletivo, uma vez que o indivíduo é um ser social.

Esse agir poderá resultar na compreensão por parte de todos da relação existente entre o ensinar e a produção de conhecimentos científicos e tecnológicos, possibilitando-lhes dar as respostas necessárias a esse mundo em rápida transformação, que requer o diálogo entre saberes, conhecimentos e disciplinas.

Assim, a realidade pedagógica também vai se transformando na medida em que os procedimentos didático-pedagógicos são desenvolvidos de forma integrada, objetivando a construção de conhecimentos, habilidades e atitudes do indivíduo, cidadão crítico, criativo e empreendedor.

Nesse aspecto, é importante também a figura do coordenador, que orientará o planejamento com característica de flexibilidade, no sentido de fazer a conexão entre as disciplinas e a temática em questão, numa visão horizontal do processo ensino-aprendizagem, em uma relação direta com a realidade, destacando o conhecimento e o currículo como uma “rede de significações” que possibilita o crescimento dos educandos como sujeitos concretos em todos os seus aspectos.

Para Mello (2006):

Na interdisciplinaridade, devemos saber quais são as realidades que podem nos ajudar no currículo. Isso gera uma “solidariedade didática” entre as disciplinas, através das tecnologias. Há uma capacidade maior de resolver problemas e forma-se um currículo universalizado. Os professores devem estar atentos para adequar as aspirações do aluno aos conteúdos. O contexto é uma maneira de aproximar o aluno à realidade. É tentar trazer o conhecimento para o cotidiano e depois voltar a compor o conhecimento a partir da realidade. O novo perfil de habilidades vai estar centrado no aprender a aprender e na seletividade das informações.

A interdisciplinaridade é possível de ser realizada com competência e compromisso de todos os integrantes interessados em superar o conhecimento fragmentado, enciclopédico, visto que, na essência do trabalho interdisciplinar, está explícita a relação consistente entre o indivíduo e o mundo, ao equilibrar o interagir e o interiorizar no encontro do mundo exterior com a reelaboração individual e coletiva, facilitando a intervenção na sociedade, na perspectiva de sua transformação.

2.5 COMPETÊNCIAS

A sociedade atual tem-se caracterizado por avanços científicos e tecnológicos, em ritmo cada vez mais acelerado e em diversidade, no que se refere à informação, ao conhecimento, às comunicações e à imagem, bem como por complexas relações sociais e de trabalho. Nessa sociedade, que tem como lema a mudança, o conhecimento, que pressupõe uma relação que se estabelece entre um sujeito cognoscente e um “objeto” transformou-se no recurso central, imprescindível para o desenvolvimento socioeconômico-cultural.

A antiga divisão entre o pensar e o agir deixa de ser tão rígida, exigindo do indivíduo mais do que aprender a fazer, o aprender a aprender com uma visão ampla do processo produtivo, de forma não-fragmentada. Isso requer profissionais mais qualificados, novas habilidades e competências, bem como aprendizado contínuo.

O aluno necessita ter uma educação geral que lhe possibilite buscar, gerar e utilizar a informação de forma ágil e criativa para resolver problemas em todos os âmbitos. Conseqüentemente, tal situação lhe permite acompanhar a evolução das mudanças decorrentes das novas tecnologias e dos diversos campos de trabalho.

O docente necessitará rever as suas concepções de ensino e aprendizagem, criar situações de aprendizagem, assim como aprender a interagir com as tecnologias da informação e comunicação, integrando-as à sua prática educativa, como ferramentas pedagógicas que possibilitam também a interdisciplinaridade, a qual alia a teoria à prática, conteúdo e realidade, dentre muitos outros fatores do processo didático-pedagógico.

Meirieu, *apud* Perrenoud (2000, p. 11) aponta as características de um novo ofício para o professor.

Prática reflexiva, profissionalização, trabalho em equipe e por projetos, autonomia e responsabilidade crescentes, pedagogias diferenciadas, centralização sobre os dispositivos e sobre as situações de aprendizagem, sensibilidade à relação com o saber e com a lei delineiam um roteiro para um novo ofício.

Esse novo ofício surge em um momento de crise em que os professores estão voltados para sua turma e para as práticas que se mostram válidas, no empenho de ensinar e levar seus alunos à aprendizagem. No entanto, o professor

precisa acompanhar e corresponder às novas exigências e as renovações do sistema educativo, o que passa pela emergência de novas competências apreendendo o movimento da profissão.

As competências apontadas pelo autor são julgadas prioritárias por serem coerentes com o novo papel dos professores, com a evolução da formação contínua, com as reformas da formação inicial, com as ambições das políticas educacionais. São, também, compatíveis com os eixos de renovação da escola: individualizar e diversificar os percursos de formação, introduzir ciclos de aprendizagem, diferenciar a pedagogia, direcionar-se para uma avaliação mais formativa do que normativa, conduzir projetos de estabelecimento, desenvolver o trabalho em equipe docente e responsabilizar-se coletivamente pelos alunos, colocar as crianças no centro da ação pedagógica, recorrer aos métodos ativos, aos procedimentos de projeto, ao trabalho por problemas abertos e por situações-problema, desenvolver as competências e transferências de conhecimentos, educar para a cidadania.

As famílias de competências a seguir, são julgadas prioritárias por serem coerentes com o novo papel:

- Organizar e dirigir situações de aprendizagem.
- Administrar a progressão das aprendizagens.
- Conceber e fazer evoluir os dispositivos de diferenciação.
- Envolver os alunos em suas aprendizagens e em seu trabalho.
- Trabalhar em equipe.
- Participar da administração da escola.
- Informar e envolver os pais.
- Utilizar novas tecnologias.
- Enfrentar os deveres e os dilemas éticos da profissão.
- Administrar sua própria formação contínua.

2.5.1 Organizar e dirigir situações de aprendizagem

É uma competência que foge dos padrões do professor tradicional empenhado em ministrar aulas, distanciando-se dos exercícios clássicos que apenas exigem a operacionalização de um procedimento conhecido. Organizar e dirigir situações de aprendizagem exige a competência profissional para criar

situações amplas, abertas, carregadas de sentido e de regulação, as quais requerem um método de pesquisa, de identificação e de resolução de problemas.

Essa competência global mobiliza várias competências mais específicas:

a) Conhecer, para determinada disciplina, os conteúdos a serem ensinados e sua tradução em objetivos de aprendizagem.

A competência aqui consiste em relacionar os conteúdos a objetivos e estes a situações de aprendizagem e atividades realizáveis. Não é uma atividade linear, que permita abordar cada objetivo separadamente; os saberes são construídos em situações múltiplas e complexas, cada uma envolvendo vários objetivos, por vezes em várias disciplinas. Para organizar e dirigir situações de aprendizagem é indispensável que o professor domine os saberes à frente dos alunos e que seja capaz de encontrar o essencial sob múltiplas aparências, em contextos variados. Atualmente, exige-se o domínio dos conteúdos com fluência suficiente para reconstruí-los em situações abertas e tarefas complexas, aproveitando ocasiões, partindo dos interesses dos alunos, explorando os acontecimentos, favorecendo a apropriação ativa e a transferência dos saberes, sem passar necessariamente por sua exposição metódica.

Para administrar as situações e os conteúdos, o professor precisa ter domínio dos conceitos, das questões e dos paradigmas que estruturam os saberes de cada disciplina. Sem esse domínio, a unidade dos saberes está perdida, por que dá ênfase a detalhes, e a capacidade de reconstruir um planejamento didático a partir dos alunos e dos acontecimentos encontra-se enfraquecida. Portanto, a importância está em identificar pontos-chave, definir prioridades e, em torno desses, organizar as situações de aprendizagem.

b) Trabalhar a partir de representações dos alunos.

O aprendiz não chega à escola no ponto zero, mas com elaborações que o satisfazem provisoriamente em função de explicação do mundo. Trabalhar a partir das representações dos alunos consiste em dar-lhes o direito de se expressarem em aula, interessar-se por elas, tentar compreender suas raízes e sua forma de coerência, abrindo um espaço de discussão sem censuras, dialogar com os alunos, fazer com que sejam avaliadas para aproximá-las dos conhecimentos científicos a serem ensinados. A competência do professor é, então, essencialmente didática. Ajuda-o a fundamentar-se nas representações prévias dos alunos, sem se fechar

nelas, a encontrar um ponto de partida em um sistema cognitivo, uma maneira de desestabilizá-los apenas o suficiente para levá-los a restabelecerem o equilíbrio, incorporando novos elementos às representações existentes, reorganizando-as se necessário.

c) Trabalhar a partir dos erros e dos obstáculos à aprendizagem.

Aprender não é memorizar, estocar informações, mas reestruturar seu sistema de compreensão de mundo, o que não acontece sem um importante trabalho cognitivo. Engajando-se nessa reestruturação, restabelece-se um equilíbrio rompido, dominando melhor a realidade de maneira simbólica e prática.

Uma verdadeira situação problema obriga a transpor um obstáculo graças a uma aprendizagem inédita, quer se trate de uma simples transferência, de uma generalização ou de construção de um conhecimento inteiramente novo.

Deparar-se com o obstáculo é deparar-se com a falta de soluções, pista ou método. Se o problema é devolvido para o aluno, este põe sua mente em movimento na busca de hipóteses, tentativas explorações de idéias em discussões. O choque das representações obriga cada elemento do grupo a precisar seu pensamento e a levar em conta o dos outros. É nesse momento que ocorre a ameaça do erro de raciocínio, de estratégias, de pistas falsas, estimativas ou cálculos.

Para Perrenoud (2000, p.32), “a didática das disciplinas interessa-se cada vez mais pelos erros e tenta compreendê-los, antes de combatê-los”. Ele propõe que se considere o erro como uma ferramenta para ensinar, um revelador dos mecanismos de pensamento do aprendiz.

Para desenvolver essa competência, o professor deve, evidentemente, ter conhecimento em didática e em psicologia cognitiva. De início, deve interessar-se pelos erros, aceitando-os como etapas estimáveis do esforço de compreender, esforçar-se, não corrigi-los (“Não diga, mas diga!”), proporcionando ao aprendiz, porém, os meios para tomar consciência deles, identificar sua origem e transpô-los. (PERRENOUD, 2000, p. 32)

d) Construir e planejar dispositivos e seqüências didáticas.

Uma situação de aprendizagem não ocorre ao acaso, é provocada por um dispositivo que coloca os alunos diante de uma tarefa a ser realizada, um projeto a fazer, um problema a resolver. Tudo depende da disciplina, dos conteúdos, do nível dos alunos, das opções do professor. Cada procedimento leva a um tipo de

dispositivos. Em cada situação, há uma série de parâmetros que devem ser dominados para que as aprendizagens almejadas se realizem.

A construção do conhecimento é uma trajetória coletiva que o professor orienta, criando situações e dando auxílio, sem ser o especialista que transmite o saber, nem o guia que propõe a solução para o problema. Quanto mais se aderir a um procedimento construtivista, mais importante será conceber situações que estimulem o conflito cognitivo entre alunos ou na mente de cada um, por exemplo, entre o que o aluno antecipa e o que observa. (PERRENOUD, 2000, p.35)

“Dispositivos e seqüências didáticas buscam, para fazer com que se aprenda, mobilizar os alunos seja para compreenderem, seja para terem êxito, se possível os dois” (Piaget, *apud* Perrenoud, 2000, p.35-36)

Todo dispositivo repousa sobre hipóteses relativas à aprendizagem e à relação com o saber, o projeto, a ação a cooperação, o erro, a incerteza, o êxito e o fracasso, o obstáculo, o tempo. Se construirmos dispositivos partindo do princípio de que todos querem aprender e aceitam pagar um preço por isso, marginalizamos os alunos para os quais o acesso ao saber não pode ser tão direto. Procedimentos de projetos podem, ao contrário, tornar-se fins em si mesmos e afastar-se do programa. A competência profissional consiste na busca de um amplo repertório de dispositivos e de seqüências na sua adaptação ou construção, bem como na identificação, com tanta perspicácia quanto possível, que eles mobilizem e ensinam.

e) Envolver os alunos em atividades de pesquisa, em projetos de conhecimento.

Para envolver o aluno em atividades de pesquisa é imprescindível que o professor seja um pesquisador, tornando acessível e desejável sua própria relação com o saber e com a pesquisa. Uma seqüência didática só se desenvolve se os alunos aceitarem o desafio e tiverem real vontade de saber, de aprender. O papel do professor é justamente o de envolver seus alunos em atividades de pesquisa, em projetos de conhecimento.

Perrenoud (2000, p.38) diz que:

A dinâmica de uma pesquisa é sempre simultaneamente intelectual, emocional e relacional. O papel do professor é relacionar os momentos fortes, assegurar a memória coletiva, incentivar o êxito de uma tarefa que perde o sentido. Então, como tornar o conhecimento apaixonante por si mesmo? Essa não é somente uma questão de competência, mas também de identidade e de projeto pessoal do professor, que deve dominar a arte de comunicar-se, seduzir, encorajar, mobilizar, envolvendo-se como pessoa. O professor deve ser capaz de estabelecer uma cumplicidade e uma solidariedade na busca do conhecimento com os seus alunos. Quanto aos professores que se mostram impassíveis diante dos conhecimentos

que ensinam, como esperar que suscitem a menor vibração em seus alunos?

2.5.2 Administrar a progressão das aprendizagens

Nas instituições escolares, os programas, os métodos e os meios de ensino propostos aos professores estão voltados e organizados de forma que favoreçam a progressão das aprendizagens dos alunos, visando os domínios esperados no final de cada ciclo.

Na escola, não se pode programar as aprendizagens humanas como a produção de objetos industriais. É uma questão impossível devido à diversidade dos aprendizes e à sua autonomia de sujeitos. Assim sendo, uma educação de qualidade deve ser concebida numa perspectiva em longo prazo, cada ação sendo decidida em função de sua contribuição almejada à progressão ótima das aprendizagens de cada um. (Tardif, *apud* Perrenoud, 2000, p.42). Na realidade é uma situação extremamente difícil no cotidiano de modo que a progressão está limitada ao ano letivo, às atividades em andamento e aos programas. No entanto, abre-se uma nova perspectiva com a introdução dos ciclos de aprendizagens plurianuais e com os movimentos rumo à individualização dos percursos de formação e à pedagogia diferenciada. Tal mentalidade leva a que se pense na progressão de cada aluno.

Quando as decisões de progressão forem confiadas aos professores, a competência correspondente assume, então, uma importância que ultrapassa, em muito, o planejamento diário. Ela própria mobiliza várias competências específicas:

a) Conceber e administrar situações-problema ajustadas ao nível e às possibilidades dos alunos.

Como administrar a progressão das aprendizagens, praticando uma pedagogia das situações-problema? Pode-se partir de onde os alunos se encontram, propor situações-problema que favoreçam as aprendizagens visadas e os levam a um ponto mais adiante.

No entanto, a mesma tarefa não apresenta igual desafio para todos. Formam-se grupos heterogêneos e nem todos desempenham o mesmo papel no procedimento coletivo, o que não suscita, conseqüentemente, as mesmas aprendizagens em todos. É um aspecto favorável porque permite diversificar os modos de participação, mas por outro lado a divisão das tarefas favorece os alunos

mais dotados de recursos. O funcionamento coletivo pode marginalizar os alunos que têm mais necessidade de aprender. Para diminuir esse risco, a gestão das situações-problema precisa ser realizada em dois níveis:

- As situações propostas devem convir ao nível médio do grupo e situar-se na zona de desenvolvimento próximo da maioria dos alunos;
- Dentro de cada situação, para desviá-la no sentido de um melhor ajuste e, ao mesmo tempo, para diversificá-la e dominar os efeitos perversos da divisão espontânea do trabalho, que favorece os favorecidos.

A competência do professor deve estar voltada para o ajuste das situações-problema ao nível e às possibilidades dos alunos; manifesta-se também ao vivo, em tempo real, para guiar uma improvisação didática e ações de regulação. A forma de liderança e as competências exigidas vão muito além àquelas que conduzem uma lição planejada, até mesmo interativa.

b) Adquirir uma visão longitudinal dos objetivos do ensino.

Grande parte dos professores tem uma visão limitada da totalidade da formação dos alunos devido à estrutura organizacional das escolas em classes de um único nível, o que delimitou o horizonte dos profissionais ao programa de um ano. Para Perrenoud (2000), seria melhor que todos os professores tivessem uma visão longitudinal dos objetivos do ensino, para julgar com conhecimento de causa o que deve ser absolutamente adquirido agora e o que poderia sê-lo mais tarde, sem que isso acarrete conseqüências. A centralização em um ou dois programas anuais impede a construção consciente das estratégias de ensino-aprendizagem a longo prazo. Para dar continuidade a cada aprendizagem o desafio para o professor é o domínio da totalidade da formação de um ciclo de aprendizagem e, se possível, da escolaridade básica como um todo, para poder contribuir para a construção das competências almejadas no final da formação. Cada professor trabalha para a realização dos mesmos objetivos, retomando o trabalho do ponto em que parou, dando continuidade e visando sempre os domínios finais. Essa maneira de atuar exige competências de avaliação e de ensino que vão além do domínio de um programa anual, tem uma visão longitudinal. Isto também requer um bom conhecimento das fases de desenvolvimento intelectual da criança para poder

articular aprendizagem e desenvolvimento e analisar as causas das dificuldades de aprendizagem.

A capacidade de conceber e de gerir progressões em vários anos é uma competência que só se desenvolverá se os professores sentirem-se responsáveis pelo conjunto da formação do ensino fundamental, em instituições organizadas em ciclos plurianuais, abandonando os programas anuais e a prática individualista.

c) Estabelecer laços com as teorias subjacentes às atividades de aprendizagem.

As atividades de aprendizagem devem ser escolhidas em função de uma teoria de aprendizagem que objetiva aprender melhor e promover avanços no processo formativo. Atualmente, a formação de professores começa a preocupar-se em capacitá-los a criar atividades e seqüências didáticas a partir dos objetivos almejados, que sejam capazes de pensar por si mesmo em função de seus alunos do momento e das progressões de aprendizagem. Para tanto, é necessário competência e energia para questionar-se constantemente sobre o que se faz e por que se faz, fugindo dos recursos padronizados de ensino.

Perrenoud (2000, p. 48) afirma que:

Escolher e modular as atividades de aprendizagem é uma competência profissional essencial, que supõe não apenas um bom conhecimento dos mecanismos gerais de desenvolvimento e de aprendizagem, mas também um domínio das didáticas das disciplinas.

d) Observar e avaliar os alunos em situações de aprendizagem, de acordo com uma abordagem formativa.

Para conduzir a progressão das aprendizagens é imprescindível analisar periodicamente os avanços dos alunos. Esse balanço fundamentará a tomada de decisões do professor quanto à aprovação e definição de estratégias de ensino que auxiliarão o aluno a aprender melhor, bem como a sua maneira de aprender e de raciocinar, suas dificuldades, suas angústias, seus interesses, seus projetos, sua auto-imagem como sujeito, seu ambiente familiar e escolar.

Segundo Perrenoud (2000), um trabalho de formação mais intensivo ajudaria os professores a determinarem melhor o indicador de aprendizagem que permitem uma regulação interativa.

A avaliação formativa é uma relação diária entre o professor e seus alunos, e seu objetivo é auxiliar cada um a aprender. Exige-se do professor o conhecimento

de diferentes paradigmas de avaliação, integrar avaliação contínua e didática, aprender a avaliar para ensinar melhor, considerar cada situação de aprendizagem como uma fonte de informações para delimitar melhor os conhecimentos e a atuação dos alunos, portanto, não mais separar avaliação e ensino.

e) Fazer balanços periódicos de competências e tomar decisões de progressão.

Faz parte da formação escolar a tomada de decisões quanto à seleção, à orientação no final de cada ciclo ou ano letivo. Negociar essas decisões com os alunos, com os pais e com outros profissionais, bem como encontrar acordo entre os projetos e as exigências da escola, são fatores que fazem parte das competências básicas de um professor.

As decisões de progressões de ensino aprendizagem atualmente estão em função de uma estratégia de formação mais do que de uma estrita aplicação de normas de aprovação. Cada dia uma decisão poderia ser tomada em relação ao aluno, como enviá-lo para aulas de apoio ou a um atendimento médico-pedagógico quando necessário.

De acordo com Perrenoud (2000, p. 52):

Essas decisões são tomadas a partir de um balanço das aquisições e, ao mesmo tempo, de um prognóstico e de uma estratégia de formação que considere recursos e dispositivos disponíveis. Encontramo-nos, nesse caso, no coração do ofício de professor.

2.5.3 Conceber e fazer evoluir os dispositivos de diferenciação

Diante de uma classe de 30/35 alunos o professor depara com diferentes níveis de desenvolvimento, os alunos não têm os mesmos conhecimentos prévios, a mesma relação com o saber, os mesmos interesses e recursos, a mesma maneira de aprender.

Segundo Perrenoud (2000, p. 55):

Diferenciar é romper com a pedagogia frontal – a mesma lição, os mesmos exercícios para todos -, mas é, sobretudo, criar uma organização do trabalho e dos dispositivos didáticos que coloquem cada um dos alunos em uma situação ótima, priorizando aqueles que têm mais a aprender.

A competência do professor está em fazer evoluírem tais dispositivos pouco a pouco, acreditando que todos são capazes de aprender.

Para diferenciar o ensino em sala de aula é preciso encontrar um meio-termo entre o ensino frontal ineficaz e um ensino individualizado impraticável, organizando formas diferenciadas de trabalho em sala de aula; ainda ampliar e criar novos espaços-tempos de formação, jogar com os reagrupamentos, com as tarefas, com os dispositivos didáticos, com as interações, com o ensino mútuo, com as tecnologias da formação. A competência consiste em utilizar todos os recursos disponíveis, todos os parâmetros, organizando atividades e interações para que o aprendiz vivencie freqüentes e possíveis situações ótimas de aprendizagem.

Essa competência mobiliza competências mais específicas como:

a) Administrar a heterogeneidade no âmbito de uma turma.

Professores experientes sabem que a homogeneidade é um sonho mesmo nas salas que foram organizadas por idade ou rigorosa seleção prévia. Ela se recria devido aos diferentes níveis de desenvolvimento dos alunos, dos tipos de socialização familiar, no próprio decorrer da progressão no programa. A competência do professor está em enfrentar a heterogeneidade de um grupo de trabalho promovendo situações interativas, ou seja, os alunos permanecendo em equipes. Isto não significa que deve renunciar ao atendimento a grupos de níveis, mas é pertinente, em alguns momentos trabalhar com grupos de necessidades, em outros, em grupos de projetos.

Numa pedagogia diferenciada, o importante é criar dispositivos que não exijam a constante intervenção do professor. Organizar oficinas, tarefas autocorretivas, *softwares* interativos são recursos que auxiliarão a inventividade didática e organizacional do professor.

b) Abrir, ampliar a gestão da classe para um espaço mais vasto.

O que se exige dos professores nesta situação é juntarem forças para organizar a diferenciação em escala de várias classes e, se possível, em vários anos. O trabalho em espaços mais amplos exige competências como a cooperação profissional, a gestão da progressão das aprendizagens em vários anos, e, especialmente, pensar, organizar, habitar, fazer viverem espaços de formação que reagrupem dezenas de alunos durante vários anos. Os problemas levantados competem aos professores, que só podem resolvê-los em equipe e de modo local. Esse trabalho docente proporciona mais tempo, recursos, forças, imaginação, continuidade e competências para a construção de dispositivos didáticos eficazes,

visando o combate do fracasso escolar. As equipes pedagógicas se empenham na resolução de problemas de organização, de cooperação, na reconstrução de rotinas econômicas, tomando decisões, investigando onde os alunos estão, em que situações se encontram, do que precisam, para quais tarefas precisam ser orientados. Assim, novas competências vão emergindo conforme o desenvolvimento do trabalho de uma pedagogia diferenciada.

c) Fornecer apoio integrado, trabalhar com alunos portadores de dificuldades.

Atender as crianças que encontram dificuldades e que ultrapassam as possibilidades comuns de diferenciação exige dos professores organização em equipes e recursos para atender esses alunos, sem excluí-los. Isso requer competências mais precisas em didática e em avaliação, capacidades relacionais que permitam a progressão de aprendizagens decisivas.

São situações que exigem competências para um atendimento mais individualizado, que diferem dos instrumentos conceituais para gerir outros grupos. Nesse caso, o professor precisa de competências, atitudes, saberes e representações como: saber observar uma criança na situação, com ou sem instrumento; saber tirar partido das tentativas e erros; construir situações didáticas mais a partir do aluno do que do programa; saber negociar um contrato didático personalizado; ter a experiência da comunicação, do conflito, do paradoxo, da rejeição, do implícito; aceitar a supervisão como auxílio; respeitar um código explícito de deontologia; estar familiarizado com uma abordagem ampla da pessoa, da comunicação, da observação, da intervenção e da regulação; ter domínio teórico e prático dos aspectos afetivos e relacionais da aprendizagem e possuir cultura psicanalítica básica; compreender a agir de modo eficaz; levar em conta o ritmo dos indivíduos; refletir sobre o fracasso escolar, as diferenças pessoais e culturais; ter base teórica em psicologia social do desenvolvimento e da aprendizagem; trabalho em equipe, formação contínua, assumir riscos, autonomia, forte profissionalização, domínio da mudança; considerar as dinâmicas e as resistências familiares vendo os pais como pessoas complexas além de responsáveis pelo aluno.

d) Desenvolver a cooperação entre os alunos e certas formas simples de ensino mútuo.

Cabe aos professores deixarem de se verem como a única fonte de impulso e regulação da aprendizagem e apostarem na cooperação, na autonomia, na responsabilidade entre os alunos, no ensino mútuo. (Cresas, *apud* Perrenoud, 2000, p. 63) afirma que não se aprende sozinho e insiste no papel das interações sociais na construção dos conhecimentos, defendendo uma pedagogia interativa. Isto exige do professor a capacidade de fazer os alunos trabalharem em equipe, onde o desafio didático está em propor tarefas que imponham uma verdadeira cooperação e provoquem as aprendizagens almejadas. A cooperação deve assumir atitudes, regras, solidariedade, tolerância, reciprocidade, privilegiando a eficácia didática em detrimento da eficácia da ação para que todos aprendam, fazendo, a fazer o que não sabem fazer.

2.5.4 Envolver os alunos em suas aprendizagens e em seu trabalho

No ofício de professor também se inclui a responsabilidade de despertar no aluno o desejo e a vontade de aprender, o que não é uma tarefa fácil por motivos variados: falta de motivação; a falta de projeto pessoal do aluno; programas que não incentivam a apropriação dos conhecimentos oferecidos. A competência requerida para essa situação é de ordem didática, epistemológica, relacional, o que reúne outras competências específicas:

a) Suscitar o desejo de aprender, explicitar a relação com o saber e com o sentido do trabalho escolar, desenvolver na criança a capacidade de auto-avaliação.

Para tomar a decisão de aprender e conservá-la, é preciso o prazer de aprender e o desejo de saber. Saber para compreender, para agir eficazmente, para passar em um exame, para ser admirado, para exercer poder. O professor deverá desenvolver estratégias para criar, intensificar e diversificar o desejo de aprender favorecer ou reforçar a decisão de aprender. Do desejo de saber à decisão de aprender, o caminho não é fácil. Ensinar é, portanto, reforçar a decisão de aprender, é também estimular o desejo de saber. O desejo do saber está relacionado à concepção do uso dos conhecimentos e da representação das práticas sociais. Cabe ao professor fazer com que essa representação de construa ou se consolide no aluno. Neste aspecto é favorável se a competência do professor se fundamentasse em uma cultura em ciências humanas além do senso comum.

A competência profissional aqui apela para dois recursos, de acordo com Perrenoud (2000, p. 72):

De um lado, uma compreensão e um certo domínio dos fatores e dos mecanismos sociológicos, didáticos e psicológicos em jogo no surgimento e na manutenção do desejo de saber e da decisão de aprender; de outro, habilidade no campo da transposição didática, das situações, das competências, do trabalho sobre a transferência dos conhecimentos, todos eles recursos para auxiliar os alunos a conceberem as práticas sociais para as quais são preparados e o papel dos saberes que as tornam possíveis.

b) Instituir e fazer funcionar um conselho de alunos (conselho de classe ou de escola) e negociar com eles diversos tipos de regras e de contratos.

O funcionamento de um conselho não se restringe à resolução de problemas disciplinares, à relação de desvios e de conflitos. Perrenoud (2000, p. 73) afirma que: “O conselho de classe é um espaço onde é possível gerir abertamente a distância entre o programa e o sentido que os alunos dão a seu trabalho.”

No contrato didático estabelecido entre o professor e os alunos deverão estar implícitas as regras do jogo em torno do saber, assim como a relação legítima com o saber. O conselho de classe poderá ser o espaço onde se administra a distância entre os alunos e o programa, onde se codificam as regras, tornando o trabalho escolar mais aceitável.

c) Oferecer atividades opcionais de formação.

A padronização ainda é uma constante nas escolas, enquanto que a diversidade das atividades permanece exceção. No entanto, é notório que o sentido de uma atividade, para qualquer um, depende muito de seu caráter escolhido ou não. Uma atividade imposta ainda pode oferecer possibilidades de escolha do método, de recursos, das etapas de realização, o local de trabalho, os prazos, os parceiros. A atividade que não tem nenhum componente escolhido pelo aluno tem poucas chances de envolvê-lo. Estudando os efeitos da organização do trabalho sobre a dinâmica psíquica, Dejours citado por Perrenoud (2000, p.75) mostra que o cansaço, o estresse, a insatisfação, o sentimento de alienação e de ausência de sentido aumentam quando a organização do trabalho é rígida e não deixa nenhuma margem à pessoa para adaptar-se à tarefa, a seus ritmos, seu corpo, suas preferências, sua visão das coisas.

Pode-se definir a competência profissional como sendo a capacidade de fazer da diversidade uma regra e a padronização das atividades intervindo apenas em casos específicos. Isso exige que o professor se liberte dos padrões convencionais entre um objetivo de aprendizagem, uma atividade cognitiva e os recursos de ensino, não fazendo um “pacote”, mas deixando margens para os alunos.

d) Favorecer a definição de um projeto pessoal do aluno.

Nesta competência o papel do professor consiste em identificar os projetos pessoais existentes, sob todas as suas formas, valorizá-los, reforçá-los. O projeto de uma criança não é necessariamente coerente, completo, estável. Uma criança que ingressa na 1ª. série pode trazer como projeto o desejo de ler as “letrinhas”. Os projetos são motores de ação para o professor e para o aluno e podem ser conduzidos de forma que originem novos projetos, mais avançados ou mais de acordo com o programa. Boutinet citado por Perrenoud (2000, p.76) mostrou que construir a própria identidade e a vida formando projetos é uma relação com o mundo, entre outras, que caracteriza as sociedades ditas modernas. Na nossa sociedade, nem todas as famílias têm condições de fazer e realizar projetos. Portanto, exigir de uma criança que se expresse ou escolha um projeto pessoal é uma forma de violência cultural que demonstra uma falta de respeito à diversidade das relações com o mundo. A competência consiste em incitar a criança a se interrogar, a fazer projetos, realizá-los, avaliá-los, construindo sentido a longo prazo. Isso requer conhecimento didático, capacidade de comunicação, de empatia, de respeito à identidade do outro.

2.5.5 Trabalhar em equipe

A exigência do trabalho em equipe vem crescendo na rotina do ofício de professor por várias razões: a intervenção crescente na escola de outros profissionais para atender o aluno nos mais diferentes aspectos; a divisão do trabalho pedagógico e a emergência de papéis específicos suscitam novas formas de cooperação; a continuidade das pedagogias de um ano letivo ao seguinte, como fator de êxito escolar; os ciclos de aprendizagem de dois ou mais anos exigindo colaboração e co-responsabilidade dos professores; a diferenciação e condução dos

procedimentos de projetos; a exigência dos pais por respostas coerentes dos professores.

Resulta disso que trabalhar em conjunto torna-se uma necessidade, ligada mais à evolução do ofício do que a uma escolha pessoal.

Trabalhar em equipe é uma questão de competência e pressupõe a convicção de que a cooperação é um valor profissional. Isso evidencia competências mais precisas:

a) Elaborar um projeto em equipe, representações comuns.

Perrenoud (2000, p.83) define “uma equipe como um grupo reunido em torno de um projeto comum, cuja realização passa por diversas formas de acordo e de cooperação”.

Numa “cultura de projetos”, todos os envolvidos deverão estar familiarizados com a idéia do projeto e sua gênese é a questão de representações partilhadas daquilo que se pretende realizar em conjunto.

“Essa competência ultrapassa a mera capacidade de comunicação. Supõe uma certa compreensão das dinâmicas de grupos e das diversas fases do “ciclo da vida de um projeto”, principalmente de sua gênese, sempre incerta.” (Perrenoud, 2000, p. 84) Uma condição para iniciar esse tipo de trabalho é uma relativa transparência e um certo equilíbrio entre os desejos de uns e de outros.

b) Dirigir um grupo de trabalho, conduzir reuniões.

Todos os membros de um grupo são responsáveis pelo seu funcionamento: o respeito aos horários e à pauta do dia, a preocupação em chegar a decisões claras, à divisão de tarefas, o planejamento dos próximos encontros, à avaliação e à regulação do funcionamento, o que significa que cada um exerce uma parte da função de comando e de condução.

As competências para esse tipo de trabalho repousam sobre uma percepção daquilo que fazemos funcionar em um grupo, que se baseia em uma releitura de experiências anteriores e de certos conhecimentos de ciências humanas.

d) Formar e renovar uma equipe pedagógica.

Nas escolas, as equipes pedagógicas são constituídas autoritariamente ou se formam por escolha mútua. A segunda situação favorece a cooperação e se constitui em torno de um projeto ou de um contrato mais ou menos explícitos.

Aqueles envolvidos numa dinâmica de cooperação devem aproveitar as ocasiões para fazer emergir um projeto comum, bastante mobilizador e bastante aberto para garantir sua eficiência.

A renovação de uma equipe requer competências para administrar as saídas e as chegadas; é preciso capacidade de análise, de verbalização, de regulação. Por outro lado, os novos que chegam devem receber informações que os ajudarão a assimilar a cultura do grupo e a compreender o que se faz e por que se faz. Deve ainda confrontar e analisar em conjunto situações complexas, práticas e problemas profissionais.

Segundo Hutmacher citado por Perrenoud (2000, p. 89) uma equipe mantém seu vigor se “trabalhar sobre o trabalho”, deixando de lado as queixas e lamentações, mas agindo e utilizando toda a autonomia disponível e toda a capacidade de negociação para realizar o seu projeto a afastar as restrições institucionais e a obter os recursos e os apoios necessários. As competências requeridas são aquelas que permitem a um grupo de tarefas realizar seus projetos.

e) Administrar crises ou conflitos interpessoais.

“O conflito faz parte da vida, é a expressão de uma capacidade de recusar e de divergir que está no princípio de nossa autonomia e da individualização de nossa relação com o mundo.” (Perrenoud, 2000, p. 90)

O progresso nasce do confronto sobre a ação a empreender. O conflito é um componente da ação coletiva e utilizá-lo de maneira construtiva é a questão que se exige dos elementos do grupo. Isso supõe competências de auto-análise e de diálogo com o próximo, de maturidade, de estabilidade, de serenidade pessoal daqueles que o compõem.

2.5.6 Participar da administração da escola

Para que os professores participem da escola, não é preciso esperar que essa iniciativa ocorra nas mentes, nos textos legislativos, nos procedimentos orçamentários e nos modos de trabalho.

Perrenoud (2000, p. 96) diz que:

A mudança ocorrerá por meio da junção de dois procedimentos complementares: de um lado, uma adesão progressiva dos atores a novos

modelos; de outro, a construção, igualmente progressiva, dos saberes e das competências capazes de fazê-los funcionarem na prática.

Para exercer essa competência quatro componentes são indispensáveis:

a) Elaborar, negociar um projeto da instituição.

O desafio da educação escolar é proporcionar a todos os meios para conceber e fazer projetos, sem fazer disso um pré-requisito. Na vida pessoal, o professor é capaz de formar e conduzir projetos valorizando assim, a relação com o mundo, vivenciada como uma forma de realização pessoal. No entanto, as mesmas pessoas, que trabalham na mesma instituição apresentam dificuldades de envolver-se num projeto comum, constituindo-se em ator coletivo, particularmente no campo de uma profissão ainda muito individualista.

A gênese de um projeto se deve, em parte, a conjunturas ou a contextos favoráveis, como: enfrentar a realidade dos alunos, das famílias, do bairro; uma política institucional que garanta uma certa homogeneidade do corpo docente em termos de visão pedagógica, de concepção do ofício, de relação com o trabalho, de cooperação, da avaliação; um diretor que crie uma dinâmica coletiva e funcione como líder cooperativo, um mediador; parceiros externos como associações de pais, que esperam da instituição coerência e parceria.

A grande competência está em tirar o melhor proveito das diversas situações, das crises, dos problemas, das oportunidades.

Para construir um projeto, é preciso propor um tema de interesse da maioria, o que poderia mobilizar os colegas, suas disponibilidades, sua vontade de se formar, de debater, de se expor ao olhar dos outros e de assumir riscos. Para sua efetivação, pelo menos alguns dos autores devem ter a vontade firme de criar uma dinâmica coletiva, desenvolvendo as competências correspondentes.

Em uma instituição em projeto, não é preciso que cada um dos participantes saiba fazer tudo, mas é importante que todas as competências requeridas estejam presentes, de uma maneira ou outra, se for possível que sejam repartidas entre um número considerável de líderes informais. As competências de comunicação, de negociação, de resolução de conflitos, de planejamento flexível, de integração simbólica dizem respeito a saberes de inovação que nenhum estatuto deveria monopolizar nas escolas. (PERRENOUD, 2000, p.102)

b) Administrar os recursos da escola.

Administrar os recursos de uma escola é fazer escolhas, ou seja, é tomar decisões coletivamente. Na ausência de projeto comum, uma coletividade utiliza os recursos que tem, esforçando-se, sobretudo, para preservar uma certa equidade na repartição dos mesmos.

O aumento das competências administrativas dos professores exige alguns conhecimentos contábeis, competência política além de econômica. Para administrar, é preciso ter os pés no chão, uma visão realista dos custos, das restrições, das prioridades e estratégias. Coordenar, dirigir uma escola com todos os seus parceiros (serviços para escolares, bairro, associações de pais, professores de língua e de cultura de origem).

O papel do diretor de uma instituição é, principalmente, o de facilitar a cooperação dos diversos profissionais, apesar das diferenças de atribuições e de formação. Uma coordenação partilhada por todos leva à harmonia e as coisas correm de acordo com o interesse das crianças. Coordenar o tratamento dos casos que requerem intervenção conjunta será mais fácil se as pessoas se conhecerem, se falarem, se estimarem reciprocamente e tiverem uma boa representação de suas tarefas e métodos respectivos de trabalho. Isso supõe atitudes e competências da parte de todos, principalmente quando a instituição não prevê um chefe, ou seja, ninguém tendo explicitamente a tarefa de autoridade de favorecer a coexistência e a cooperação de todos. “Coordenar é, primeiramente, contribuir para instituir e para que funcionem os locais de discussão, para que as coisas sejam ditas e debatidas abertamente, com respeito mútuo.” (Perrenoud, 2000, p.105)

c) Organizar e fazer evoluir, no âmbito da escola, a participação dos alunos.

A participação dos alunos na vida escolar é o exercício de um direito do ser humano, o direito de participar das decisões que lhe dizem respeito, direito da criança e do adolescente, antes de ser direito do adulto; é uma forma de educação para a cidadania, pela prática.

A sala de aula é o primeiro lugar de participação democrática e de educação para a cidadania. As qualidades requeridas dos professores, nesse caso, é o otimismo, o respeito à capacidade das crianças e dos adolescentes para exercerem responsabilidades. É uma questão de valores, de crenças, de competências de animação e de apoio.

Assim como para as aprendizagens disciplinares, a pedagogia exige a capacidade de apoio, para que as competências e os saberes se construam com uma certa segurança, depois se tira esse apoio progressivamente, para que os alunos tornem-se autônomos. Dos professores, esperar-se-á então – de modo ideal, evidentemente... – que tenham eles próprios uma relação elaborada e serena com o poder, com a democracia e com a lei, que lhes seja permitido, ao mesmo tempo, compor com outros autores quando estiverem em condições de negociar e de assumir responsabilidades da decisão quando esta não puder, por diversas razões legítimas, ser tomada pelo grupo. (PERRENOUD, 2000, p.107)

2.5.7 Informar e envolver os pais

Informar e envolver os pais agora faz parte das atribuições dos professores. Para tanto, o primeiro passo é o diálogo com os pais, que, antes de ser um problema de competência, é uma questão de identidade, de relação com a profissão, de concepção do diálogo e de divisão de tarefas com a família.

Informar e envolver os pais é, portanto, uma palavra de ordem e, ao mesmo tempo, uma competência, o que requer três componentes para essa competência global:

a) Dirigir reuniões de informação e de debate.

A primeira competência do professor é não organizar reuniões gerais enquanto os pais tiverem preocupações particulares em relação aos seus filhos. Neste sentido, as reuniões podem ser previstas no início do ano letivo, momento em que a maioria dos pais ainda não tem inquietações com seus filhos; ou mais tarde, quando o professor já teve contatos individuais com os pais para responder às preocupações particulares que não dizem respeito à totalidade da classe.

No relacionamento com os pais, uma das competências do professor é distinguir claramente o que diz respeito à sua autonomia profissional, assumindo-a plenamente, e o que se refere às instâncias encarregadas da instituição como a política educacional, os programas, as regras de avaliação. O professor deve ter certa habilidade para conduzir as reuniões, deixando espaço para debates e perguntas entre as informações e explicações.

Uma das grandes competências que um professor experiente constrói é saber conduzir as divergências de opiniões entre os pais. Ele deve ser um profissional lúcido e delimitar o que julga negociável. Além da condução de reuniões,

outra competência básica do professor tange à imaginação sociológica, ou seja, aceitar os pais como eles são em sua diversidade.

b) Fazer entrevistas.

A competência maior é saber situar-se claramente. Se as entrevista com os pais requerem competência, é porque raramente eles vêm sem objetivos. O ideal seria pais e professores partilharem as responsabilidades educativas. Onde este modelo funciona, a entrevista é uma rotina que completa as reuniões, a correspondência, as classes abertas.

Quando uma entrevista é solicitada pelo professor para partilhar com os pais sua inquietação em relação ao aluno, o professor deve ter a competência de não fragilizá-los deixando os pais pouco à vontade. “A competência consiste amplamente, neste caso, em não abusar de uma posição dominante, em controlar a tentação de culpar e de julgar os pais. O trabalho sobre si próprio e sua relação com outrem é, nesse caso, mais útil do que a habilidade de conduzir uma entrevista.” (Perrenoud, 2000, p.118)

c) Envolver os pais na construção dos saberes.

Envolver os pais na construção dos saberes não se limita a desempenharem seu papel no controle do trabalho escolar, nem manter os filhos motivados; também não se limita a envolvê-los em “classe aberta”, convidando-os para apresentações e espetáculos, solicitando-lhes uma cooperação nas tarefas de casa. São questões que facilitam o diálogo, mas a questão é: como fazer para que os pais não criem obstáculos às aprendizagens escolares? Seja qual for sua pedagogia, um professor precisa que os pais de seus alunos a compreendam e adiram a ela, em nível das intenções e das concepções do ensino e da aprendizagem. Essa necessidade se torna maior em relação às pedagogias novas porque incitam mais a mobilizar e envolver os pais. A competência do professor consiste em conseguir a adesão dos pais resistentes à sua pedagogia, ganhar a confiança destes, explicando o que faz e por quê, sem abandonar os demais.

2.5.8 Utilizar novas tecnologias

A escola precisa, urgentemente, se “ligar” para não se desqualificar. Para isso, não pode ignorar o que se passe no mundo. As novas tecnologias da

informação e da comunicação transformam espetacularmente nossas maneiras de comunicar, de trabalhar, de decidir, de pensar. Na escola de ensino fundamental, a informática geralmente não é proposta como uma disciplina a ser ensinada, isso porque as competências esperadas dos professores dessa etapa não são da ordem de uma “didática da informática”. O computador não é um instrumento próprio da escola. Pode-se esperar que, ao utilizá-lo nesse âmbito, os alunos aprendam a fazê-lo em outros contextos.

Formar para as novas tecnologias é formar o julgamento, o senso crítico, o pensamento hipotético e dedutivo, as faculdades de observação e de pesquisa, a imaginação, a capacidade de memorizar e classificar, a leitura e a análise de textos e de imagens, a representação de redes, de procedimentos e de estratégias de comunicação. (PERRENOUD, 2000, p.128)

O progresso das tecnologias oferece novas oportunidades de desenvolvimento e essas competências aumentam as desigualdades no domínio das relações sociais, da informação e do mundo.

Inicialmente, para a escola engajar-se nesse processo poderá utilizar-se de quatro pontos práticos:

a) Utilizar editores de textos.

No mundo digital em que vivemos, supõe-se que o professor construa a capacidade de saber o que está disponível, de mover-se nesse mundo e de fazer escolhas. Passa-se de um universo limitado – o da sala de aula – a um universo sem verdadeiros limites – o do hipertexto. A informática oferece a possibilidade de criar laços entre qualquer parte de um documento e outras partes ou outros documentos através de uma navegação fácil e rápida. A competência do professor está no manejo didático da questão, o que escapa da grande maioria, simplesmente vendo o computador como uma máquina de datilografia sofisticada. O mundo da informática facilita cada vez mais o acesso a textos, tabelas, desenhos, fotos, edições de qualidade e reunião de todos esses elementos em função de problemáticas precisas à difusão dessas informações na rede, com a possibilidade de acrescentar animações, seqüências de vídeo ou elementos interativos. O professor que não se engajar nesse processo, disporá de informações científicas e fontes documentais cada vez mais pobres.

b) Explorar as potencialidades didáticas dos programas em relação aos objetivos do ensino.

Não é necessário que o professor seja um especialista em informática ou em programação, mas é necessário prescindir de uma cultura informática básica e de um treino para o manejo dos instrumentos. A principal competência de um professor, neste domínio, é ser um usuário alerta, crítico, seletivo do que há de softwares educativos e aprendizagem assistida por computador; deve ser um conhecedor dos softwares que facilitam o trabalho intelectual, com familiaridade pessoal e fértil imaginação didática, para evitar que esses instrumentos se desviem de seu uso profissional.

c) Comunicar-se a distância por meio da telemática.

Atualmente, classes separadas por um oceano podem trocar correspondência através de uma conexão a um servidor *internet*. “Não é certo que tais progressos tecnológicos sejam indispensáveis nas salas de aula. Em compensação, um simples correio eletrônico abre para o mundo inteiro”. (Perrenoud, 2000, p.135)

A distância, podem ser consultadas bases de dados e *sites* de todos os gêneros: científicos, lúdicos, artísticos, comerciais, propagandas. As informações podem ser tão ricas quanto descontroladas, na qual se encontram o melhor e o pior. A imaginação didática do professor e a familiaridade com as tecnologias devem aliar-se a uma percepção lúcida dos riscos éticos. O que compete à escola é rever seu objetivo de formação na questão de espírito crítico, de autonomia, de respeito à vida privada, de cidadania. Preparar crianças e adolescentes, reforçando sua identidade, sua capacidade de tomar distância, de resistir às manipulações, de proteger sua esfera pessoal, de não “embarcar” em qualquer esfera duvidosa.

Todo o trabalho do professor envolvendo instrumentos tecnológicos dependerá da maneira como enquadrar e dirigir as atividades, da sua habilidade didática e de relação com o saber.

d) Utilizar as ferramentas multimídias no ensino.

Cada vez mais os professores precisam familiarizar-se com os instrumentos multimídia para enriquecer seu próprio ensino. Sua competência consiste em utilizar os instrumentos já disponíveis, do *cd-room* a animações mais sofisticadas, desenvolvendo nesse domínio uma abertura, curiosidade e expectativas.

Todo professor que se preocupa com a transferência, com o reinvestimento dos conhecimentos escolares na vida teria interesse em adquirir uma cultura básica no domínio das tecnologias – quaisquer que sejam suas práticas pessoais –, do mesmo modo que ela é necessária a qualquer um que pretenda lutar contra o fracasso escolar e a exclusão social. (PERRENOUD, 2000, p.139)

2.5.9 Enfrentar os deveres e os dilemas éticos da profissão

Segundo Perrenoud (2000, p. 141):

Parece cada vez menos razoável negar a dimensão educativa do trabalho docente, mas seria tão absurdo quanto injusto esperar dos professores virtudes educativas infinitamente maiores do que as da sociedade que lhes confere a incumbência de ensinar.

Nenhuma educação pode mais se valer da evidência, mas deve enfrentar a contradição entre os valores que afirma e os costumes ambientes. Como incutir uma moral num mundo violento sem ter o quê nem por quê? O contraste jamais foi tão evidente entre a miséria do mundo e o que poderia ser feito com as tecnologias, os conhecimentos, os meios intelectuais e materiais de que dispomos.

Como ensinar serenamente tal sociedade? E como não ensiná-la? As competências requeridas dos professores da escola pública não têm comparação com a “fé comunicativa” que ainda é suficiente para os missionários. Em uma sociedade em crise e que tem vergonha de si mesma, a educação é um exercício de equilibrista. Como reconhecer o estado do mundo explicá-lo, assumi-lo, até certo ponto, sem aceitá-lo nem justificá-lo? (PERRENOUD, 2000, p.142)

A escola precisa criar situações que facilitem verdadeiras aprendizagens, tomada de consciência, construção de valores de uma identidade moral e cívica, uma verdadeira educação para a cidadania. Para iniciar esse trabalho, a escola necessita reconhecer que a formação do cidadão está dentro da própria escola, no coração da construção dos saberes, no conjunto do currículo.

Para uma educação coerente com a cidadania, podemos considerar cinco competências específicas:

- a) Prevenir a violência na escola e fora dela.

Na situação da sociedade atual em que a violência toma formas extremas, os educadores não podem trilhar caminhos já percorridos ou apelar para a Lei visando a solucionar o problema.

É preciso construí-la a partir do zero, onde não há mais herança, nem evidências compartilhadas. É por isso que lutar contra a violência na escola é, antes de mais nada, falar, elaborar coletivamente a significação dos atos de violência que nos circundam, reinventar regras e princípios de civilização. Se a violência é o verdadeiro problema, então é preciso colocá-la no âmago da pedagogia. Propagandear algumas regras de boa conduta e lembrá-las de vez em quando é uma resposta irrisória. (PERRENOUD, 2000, p.145)

b) Lutar contra os preconceitos e as discriminações sexuais, étnicas e sociais.

Aqui a competência do professor é fornecer uma educação para a tolerância e para o respeito às diferenças de todo gênero. Não basta apenas uma atitude positiva do professor em relação ao problema, mas conseguir a adesão dos alunos, os quais trazem os preconceitos e as discriminações do meio social e familiar.

Mais uma vez, a formação passa pelo conjunto do currículo e por uma prática – reflexiva – dos valores a inculcar. E, ainda aqui, as intenções de formação confundem-se com as exigências da vida cotidiana. Lutar contra os preconceitos e as discriminações sociais, étnicas e sexuais na escola não é só preparar para o futuro, mas é tornar o presente tolerável e, se possível, fecundo. (PERRENOUD, 2000, p.147)

O comprometimento pessoal e os valores do professor são decisivos na abordagem dos problemas. Eles deveriam ser trabalhados durante o período da formação, no âmbito de uma ética profissional. O professor competente estará atento as pequenas infrações, ao menosprezo e à indiferença comuns. É um trabalho rigoroso mas que terá efeito educativo. Isto faz parte do programa.

Se um jovem sai de uma escola obrigatória persuadido de que as moças, os negros ou os muçulmanos são categorias inferiores, pouco importa que saiba gramática, álgebra ou língua estrangeira. A escola terá falhado drasticamente, porque nenhum dos professores que pôde intervir em diversos estágios do curso terá considerado que isso era prioritário... (PERRENOUD, 2000, p.149)

c) Participar da criação de regras de vida comum, referentes à disciplina na escola, às sanções e à apreciação da conduta.

As competências que o professor necessita para a gestão de classe referem-se à organização do tempo, do espaço, das atividades, à instauração de valores, de atitudes e de relações sociais que possibilitem o trabalho intelectual, além de realizar um importante trabalho normativo para organizar a coexistência em sala de aula e as atividades de ensino e de aprendizagem.

Por muito tempo, na escola, as regras foram impostas de cima para baixo. Com o surgimento da escola nova, alguns pedagogos ousaram imaginar que era possível negociar as regras com os alunos. Quando as regras são adotadas pelo grupo, elas se impõem a todos, e cada um se torna o avalista de sua execução. Os alunos tornam-se solidários para fazer respeitar as regras que eles contribuíram para definir. Para que a escola evolua, é imprescindível que adote todos os aspectos que vão ao encontro da negociação das regras.

O professor aberto a negociações não abandona seu status, suas responsabilidades de mestre. Sua competência fundamental é saber lidar com as diferentes situações com serenidade, dominando suas angústias, sob pena de voltar, ao menor sinal de contrariedade, a uma autoridade unilateral. Reconstruir constantemente as condições do trabalho escolar e da aprendizagem, a começar pela adesão ativa dos alunos ao projeto de instruí-los e às regras da vida comum, são atitudes de um professor aberto a inovações.

A gestão dos tempos e dos espaços de formação, a busca de um equilíbrio frágil entre procedimentos de projetos e atividades estruturadas, entre tempos de funcionamento e tempos de regulação, entre trabalho autônomo e atividades cooperativas, constituem a arte de gestão de classe, que une o sentido da organização com a capacidade de determinar, sustentar, colocar em sinergia dinâmicas individuais e coletivas. (PERRENOUD, 2000, p.151)

d) Analisar a relação pedagógica, a autoridade e a comunicação em aula.

Faz parte da prática reflexiva do professor, a análise das relações intersubjetivas que ocorrem na sala de aula, nas relações que constrói com seus alunos.

Diferentes sentimentos estão presentes nas relações pedagógicas – amor, ódio, gosto pelo poder, chantagem, medos, angústias - e a competência do professor está em saber aceitar e lidar com essa complexidade, que faz parte do

ofício, e saber exatamente em que motivos e em que história pessoal ancora seu desejo de ensinar. “Sua competência é saber o que faz, o que supõe idealmente um trabalho regular de desenvolvimento pessoal e de análise das práticas”. (Perrenoud, 2000, p.152).

e) Desenvolver o senso de responsabilidade, a solidariedade e o sentimento de justiça.

Fazer justiça requer competências precisas.

Um professor faz justiça. Justiça distributiva e comutativa quando decide recompensas e privilégios; justiça procedimental quando “instrui” questões litigiosas; justiça reparadora quando restabelece cada um em seu direito. Ora, a justiça não é uma questão objetiva, uma vez que procede de uma construção da realidade que é objeto de controvérsias e de sentimentos. (PERRENOUD, 2000, p.152)

Os problemas surgem em todas as classes, e o professor trabalha com os meios de que dispõe entre os diversos princípios de justiça e a preocupação com as consequências das decisões tomadas – uma opção justa nem sempre é eficaz.

Uma atitude democrática seria fazer do grupo da sala de aula uma instância de justiça e não confiar apenas na sabedoria do professor. Isso supõe deixar claros os direitos e deveres dos alunos, dos professores, e um esclarecimento dos procedimentos de justiça da classe e do estabelecimento.

2.5.10 Administrar sua própria formação contínua

Manter a sua formação continuada talvez seja a mais importante de todas as competências, pois dela depende a atualização e o desenvolvimento de todas as outras. O professor exerce o seu ofício em situações que mudam freqüentemente: o público com o qual trabalha, os programas baseados em novos conhecimentos, novos paradigmas, novas abordagens. São fatores que evidenciam a necessidade de manter-se atualizado, adaptando as condições de trabalho as novas situações evolutivas. As práticas pedagógicas mudam lentamente, mas as mudanças são significativas e profundas. As competências adquiridas na formação inicial necessitam de renovação constante para poder acompanhar o movimento progressivo em todas as linhas.

De acordo com Perrenoud (2000, p. 158) “(...) saber administrar sua formação contínua, hoje, é administrar bem mais do que saber escolher com discernimento entre diversos cursos em um catálogo (...)”.

Para o professor gerenciar essa competência precisa administrar cinco componentes principais:

a) Saber explicitar as próprias práticas.

Para o professor explicitar suas práticas profissionais exige uma atitude reflexiva diante do desempenho do trabalho realizado, com o objetivo de aperfeiçoar, transformar, avançar na sua ação pedagógica a cada ano.

(...) a prática reflexiva é uma fonte de aprendizagem e de regulação. A diferença é que nossa maior inclinação é pôr esses mecanismos a serviço de uma adaptação às circunstâncias, de um aumento de conforto e de segurança, ao passo que o exercício metódico de uma prática reflexiva poderia tornar-se uma alavanca essencial de autoformação e de inovação e, por conseguinte, de construção de novas competências e de novas práticas. (PERRENOUD, 2000, p.160).

Ter uma atitude reflexiva exige do professor uma certa lucidez profissional que não se limita somente, a saber, a analisar, mas a tomar consciência do que faz, de prestar contas com outros profissionais, de ser capaz de julgar com competência as situações problemáticas e indicar até que ponto os obstáculos foram superados e quais foram os caminhos abordados na busca da superação. Enfim, é estabelecer seu próprio balanço de competências e seu programa pessoal de formação contínua.

A prática reflexiva por si só leva a um balanço do desempenho, dos fracassos, dos avanços e das regulações necessárias para a reconstrução da ação didática.

Para estabelecer seu programa de formação contínua, o professor precisa ter clareza do que realmente necessita para seu desempenho profissional, sem deixar se levar pelas ofertas por conta dos modismos. Fazendo o balanço de suas competências, o professor estará fazendo sua auto-avaliação numa abordagem mais positiva e, ao mesmo tempo, estará traçando seu projeto de formação numa prática mais espontânea e consciente.

b) Negociar um projeto de formação comum com os colegas (equipe, escola, rede).

Esta competência é viável em estabelecimentos de ensino onde a cooperação profissional é incipiente, é justamente em torno da formação contínua que ela poderá começar. Formar um projeto comum de formação no âmbito da instituição faz evoluir o conjunto do grupo em direção às necessidades mais próximas do cotidiano vivido. A competência visada aqui é, por conseguinte, dupla: saber não perder a ocasião de propor e desenvolver projetos coletivos, quando a situação o permite, e saber renunciar a isso quando a escola ainda não atingiu um estágio de cooperação mínima. Um projeto de formação contínua pode reforçar uma cultura de cooperação, no entanto não a cria completamente e pode entravá-la se violentar a ação certos professores.

c) Envolver-se em tarefas em escala de uma ordem de ensino ou do sistema educativo.

É importante que professores assumam responsabilidades nesta escala o que vem enriquecer a formação contínua, oportunizando visão mais sistêmica, tomada de consciência de diferentes práticas e discursos, enfrentado novos desafios.

Os professores que participam desse tipo de tarefas fora de suas classes sofrem uma transformação, uma mutação de identidade e adquirem uma aprendizagem de negociação.

Confronto com outros adultos que defendem outros valores e outros interesses, com os quais se deve aprender a administrar sistemas, construir programas, elaborar novos meios de ensino, conceber ou orientar reformas, escolher investimentos ou cortes orçamentários. (PERRENOUD, 2000, p.167)

São aprendizagens que podem ser levadas para a instituição, para as negociações com pais e alunos. O professor que participa em outros níveis de funcionamento do sistema educacional amplia a cultura política, econômica, administrativa, jurídica e sociológica, o que irá repercutir na sua prática cotidiana enriquecendo os conteúdos do ensino, além de manter uma atitude mais analítica e menos defensiva dos fenômenos de poder e de conflito dos funcionamentos institucionais.

d) Acolher a formação dos colegas e participar dela.

“Os partidários das novas pedagogias e do ensino recíproco descobriram há muito tempo que formar alguém é uma das mais seguras maneiras de se formar.” (Perrenoud, 2000, p.168)

O professor que está disposto a compartilhar saberes, de criar experiências formadoras leva-o a explicitar, organizar e aprofundar o que sabe. É capaz de refletir sobre seus saberes, o que acredita dominar, avaliar as incertezas, a identificar posturas ultrapassadas. O professor é estimulado pela presença de alguém que o observa, o questiona, o analisa, mas sem ameaças.

Por outro lado, o professor se auto-avalia diante das atitudes de um estagiário e toma consciência do que faz. Este também é um elemento formador para o professor experiente, principalmente se estiver proposto a discutir e refletir as ações com o estagiário.

As 10 famílias de competências elencadas pelo autor dão uma visão da abrangência do perfil do professor em formação. Estes devem procurar cobrir todos esses campos de competências de acordo com suas necessidades, em um contexto mais personalizado, no qual os cursos servem de pontos de referência para suas reflexões originadas de suas práticas em sala de aula.

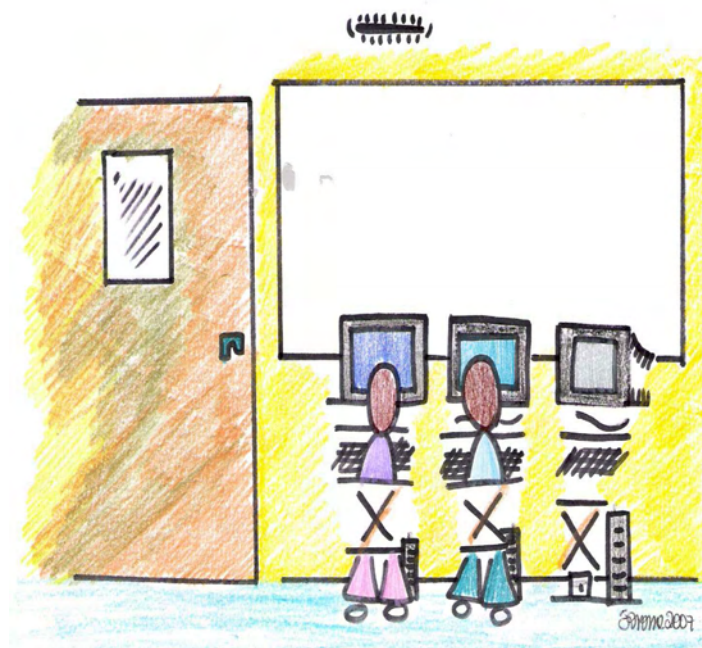


Ilustração 3 – Capítulo 3 - Procedimentos Metodológicos

Fonte: Criação Sorana Kesselring, 2007.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Demo (1992, p.11) define que metodologia "significa, na origem do termo, estudo dos caminhos, dos instrumentos usados para se fazer ciência". Não se restringe apenas aos métodos e técnicas utilizados na pesquisa, uma vez que, além da face empírica à quais estes estão relacionados, a metodologia envolve também a intenção da discussão problematizante.

Os procedimentos metodológicos empregados quando da realização da pesquisa, de acordo com as considerações de Gil (1991), classificam a presente tese como exploratório, descritivo e qualitativo.

A pesquisa foi exploratória, pois buscou uma maior familiaridade com o processo decisório em uma dada amostra, por meio da confirmação de idéias preliminares, sua complementação e aprimoramento. A pesquisa exploratória também foi usada para descobrir, elevar possibilidades novas das dimensões da população de interesse, além de determinar que conceitos podem ser usados para medir e como os medir melhor e por envolver levantamento bibliográfico e a aplicação de um questionário com os professores, coordenadores pedagógicos, coordenadores de curso e alunos, permitindo a pesquisadora uma familiarização prévia com a realidade a ser estudada.

De acordo com Prestes (2003, p. 26):

A pesquisa exploratória configura-se como a que acontece na fase preliminar, antes do planejamento formal do trabalho. Ela tem como objetivos proporcionar maiores informações sobre o assunto que vai ser investigado, facilitar a delimitação do tema a ser pesquisado, orientar a fixação dos objetivos e descobrir uma nova possibilidade de enfoque para o assunto.

Por meio da pesquisa exploratória, pode-se avaliar a possibilidade de desenvolvimento de um trabalho satisfatório, o que vai permitir o estabelecimento dos critérios a serem adotados, bem como dos métodos e das técnicas mais adequados.

O presente trabalho iniciou através da pesquisa bibliográfica, para Gil (1991) pesquisa bibliográfica é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos.

A pesquisa foi descritiva porque buscou descrever as principais características inerentes à realidade de determinada população.

Segundo Triviños (1987, p. 110):

A maioria dos estudos que se realizam no campo da educação é de natureza descritiva. O foco essencial destes estudos reside no desejo de conhecer a comunidade, seus traços característicos, suas gentes, seus problemas, suas escolas, seus professores, sua educação, sua preparação para o trabalho, seus valores, os métodos de ensino (...).

Esta pesquisa foi tratada de forma qualitativa. O olhar qualitativo trouxe informações que permitiram a pesquisadora, conhecer as estratégias metodológicas utilizadas pelas duas Faculdades no processo de ensino-aprendizagem.

Lakatos (2004, p. 269) afirma que:

A metodologia qualitativa preocupa-se em analisar e interpretar aspectos mais profundos, descrevendo a complexidade do comportamento humano. Fornece análise mais detalhada sobre as investigações, hábitos, atitudes, tendências de comportamento etc.

Para Richardson (1989, p.38), a pesquisa qualitativa pode ser particularmente útil em situações em que variáveis relevantes e/ou seus efeitos não são aparentes ou quando o número de sujeitos e/ou dados obtidos são insuficientes para análise estatística. Ainda conforme o autor, na pesquisa qualitativa, os sujeitos podem variar em tamanho - de um indivíduo até grandes grupos - e o foco do estudo pode variar de uma ação particular de uma pessoa ou pequeno grupo para a função de uma complexa instituição. Os investigadores estão preocupados com as crenças, motivações e ações das pessoas, organizações e instituições.

A população do estudo foi constituída por nove professores, um coordenador pedagógico, um coordenador de cursos e trinta um alunos concluintes do curso de Tecnologia em Desenvolvimento de *Software* na instituição "A" e por dez professores, um coordenador pedagógico, um coordenador de cursos e vinte e nove alunos concluintes do curso de Informática – Sistemas de Informação na Instituição "B", totalizando um universo de 83 respondentes ao questionário (Apêndice B). As duas Instituições de Ensino Superior são privadas, situadas na cidade de João Pessoa/Pb.

A justificativa de escolha desse grupo de participantes esteve relacionada a aplicação de questionário para comparar uma Instituição de Ensino Superior que utiliza e outra que não, de estratégias metodológicas centrada no aprender a

aprender do aluno e do professor, levando em consideração os problemas da vida diária utilizadas em sala de aula no processo de ensino-aprendizagem.

Do ponto de vista dos procedimentos técnicos (Gil, 1991), esta pesquisa efetuou um levantamento, isto é, a pesquisa envolveu a interrogação direta das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer.

Para a pesquisa de campo utilizamos um questionário (apêndice B) que procurou ser objetivo, limitando em extensão e foi acompanhado de instruções para o preenchimento. Toda coleta de dados foi efetuada pela pesquisadora, a fim de evitar distorções. Os questionários aplicados foram arquivados.

Segundo Richardson (1989, p. 142), geralmente os questionários cumprem pelo menos duas funções: descrever as características e medir determinadas variáveis de um grupo social. Outra função importante do questionário é medir as variáveis individuais e grupais.

A recomendação para aplicação do questionário, é que não ultrapasse uma hora de duração e que inclua diversos aspectos de um problema, ainda que não sejam analisados em determinado momento.

Segundo Richardson (1989, p.143) os questionários são classificados pelo tipo de pergunta feita aos entrevistados e pelo seu modo de aplicação.

De acordo com o tipo de pergunta, podem ser classificados em três categorias:

1) Questionários de Perguntas Fechadas: as perguntas ou afirmações apresentam categorias ou alternativas de respostas fixas e preestabelecidas.

As mais utilizadas são:

a) Perguntas com alternativas dicotômicas. Ex. Sim – Não, Verdadeira – Falsa.

b) Perguntas com respostas múltiplas

Permitem marcar uma ou mais alternativas.

Apresentam alternativas hierarquizadas.

Na elaboração de perguntas fechadas, devem ser considerados dois aspectos importantes:

a) As alternativas de resposta devem ser exaustivas, isto é, devem incluir todas as possibilidades que se podem esperar.

b) As alternativas devem ser excludentes. O entrevistado não deve duvidar entre duas ou mais alternativas que podem ter o mesmo significado.

2) Questionários de Perguntas Abertas: as perguntas ou afirmações levam o entrevistado a responder com frases ou orações. O pesquisador deseja uma maior elaboração das opiniões do entrevistado.

3) Questionários que combinam perguntas abertas e fechadas.

Para Richardson (1989, p.149), os métodos de aplicação de questionários podem ser de contato direto, que pode ser individual ou coletivo e, de questionário por correio, que são enviadas todas as instruções às pessoas previamente escolhidas. Neste trabalho a própria pesquisadora teve o contato direto na aplicação do questionário.

A análise dos dados coletados abrangeu aspectos qualitativos e aspectos quantitativos. Os aspectos qualitativos foram extraídos dos questionários aplicados juntos aos coordenadores pedagógicos e de cursos, além dos alunos da “A” e da “B”. Os aspectos quantitativos foram avaliados através da estatística descritiva (frequência absoluta e frequência relativa) extraídos dos questionários aplicados nessas Instituições de Educação Superior.

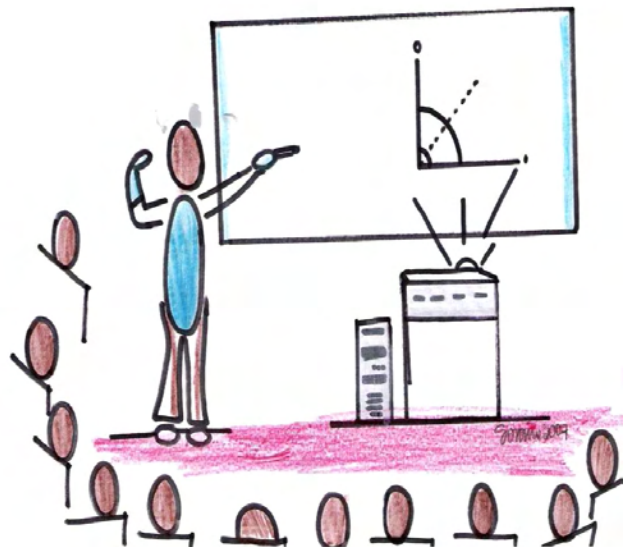


Ilustração 4 – Capítulo 4 - Apresentação e Análise dos Dados.

Fonte: Criação Sorana Kesselring, 2007.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Nesta seção, dispomos os resultados da pesquisa organizados em duas partes. Na primeira, descrevemos os dados pessoais dos alunos, professores e coordenadores.

Na segunda parte, apresentamos a leitura dos resultados da pesquisa educacional feita pelos participantes da pesquisa.

4.1 PERFIL DOS SUJEITOS

Os sujeitos da pesquisa foram 83 (100%) entrevistados, sendo 60 alunos, 19 professores, 2 coordenadores pedagógicos e 2 coordenadores de curso, das Faculdades “A” e “B”, do último ano dos cursos de Tecnologia em Desenvolvimento de *Software* e de Informática: Sistemas de informação, respectivamente.

No que se refere a faixa etária podemos observar através da Tabela 1 que na Instituição “A” 12 (28,6%) estão entre os 31 a 40 anos enquanto que na Instituição “B” 13 (32%) estão entre 21 a 30 anos, do total de 41 (100%).

Tabela 1 – Distribuição da frequência e do (%) dos sujeitos segundo a faixa etária

Discriminação	“A”	Percentual %	“B”	Percentual %
Até 20 anos	10	23,8	10	24,4
de 21 a 30 anos	8	19,0	13	32,0
de 31 a 40 anos	12	28,6	5	12,2
de 41 a 50 anos	9	21,4	10	24,4
Mais de 50 anos	3	7,2	3	7,0
TOTAIS	42	100	41	100

Fonte: Pesquisa de campo, dez. 2006.

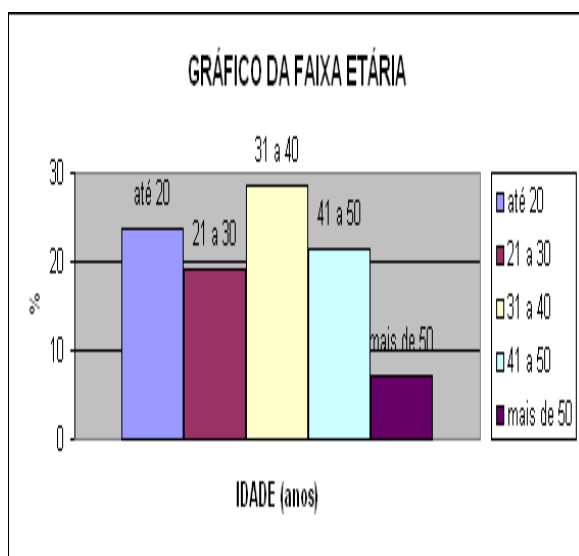


Gráfico 1A – Faixa etária Instituição “A”

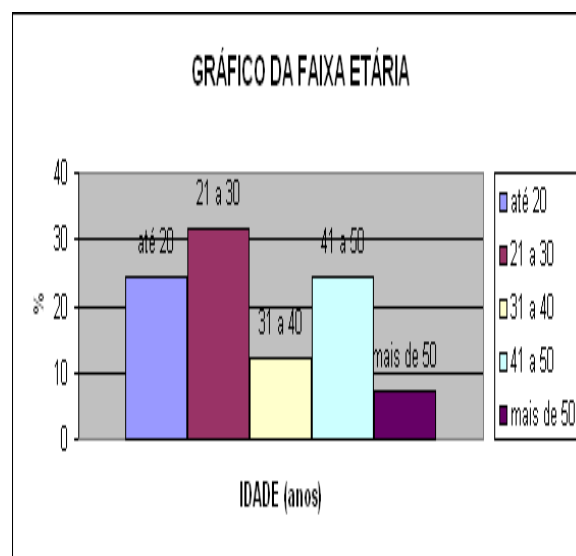


Gráfico 1B – Faixa etária Instituição “B”

Dos 42 questionários respondidos na Instituição “A”, 29 (69%) são do sexo masculino e 13 (31%) do sexo feminino, enquanto, que na Instituição “B”, 22 (54%) são do sexo masculino e 19 (46%) do sexo feminino. Esses dados mostram que o curso na área de informática ainda predomina os homens, apesar de termos um crescimento feminino nos últimos anos.

Tabela 2 – Distribuição da frequência e (%) dos sujeitos

Discriminação	“A”	Percentual %	“B”	Percentual %
Feminino	13	31	19	46
Masculino	29	69	22	54
TOTAIS	42	100	41	100

Fonte: Pesquisa de campo, dez. 2006.

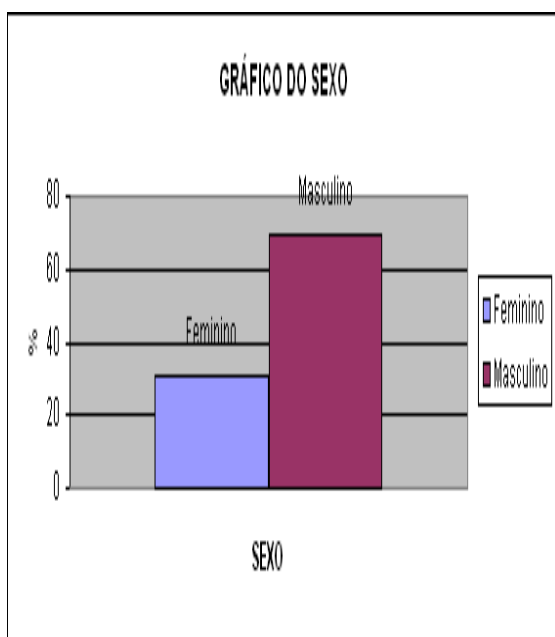


Gráfico 2A – Sujeitos na Instituição “A”

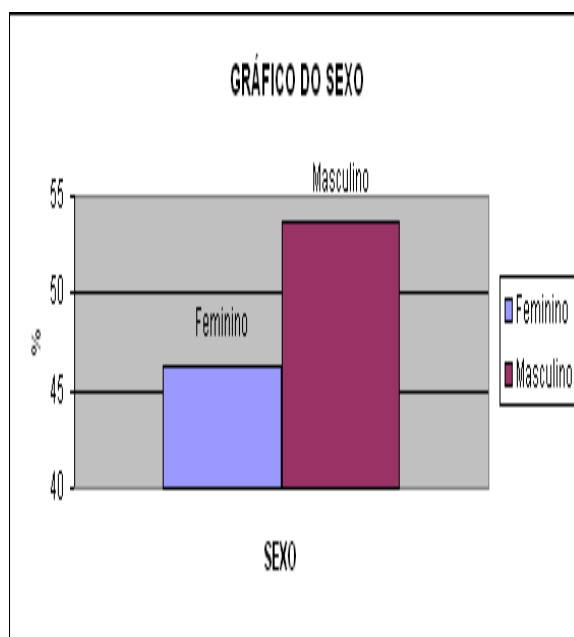


Gráfico 2B – Sujeitos na Instituição “B”

Com relação à categoria na IES, o número de alunos foi maior, 31 (74%) na “A”, 9 (21%) docentes e 2 coordenadores (de curso e o pedagógico) enquanto que na “B” o número de alunos que responderam ao questionário foram 29 (71%), 10 docentes e 2 coordenadores (de curso e pedagógico).

Tabela 3 – Categoria na IES

Discriminação	“A”	Percentual %	“B”	Percentual %
Aluno(a)	31	74	29	71
Professor(a)	9	21	10	24
Coordenador(a)	2	5	2	5
TOTAIS	42	100	41	100

Fonte: Pesquisa de campo, dez. 2006.

Todos os 31 alunos (100%) da Instituição “A” fazem o último ano do curso de Tecnologia em Desenvolvimento de *Software* enquanto que na Instituição “B” todos os 29 alunos (100%) fazem o curso de Informática: Sistemas de Informação.

Dos 9 (100%) professores da “A”, 5 (55,6%) entraram na IES em 2003, 2 (22,2) em 2004, 1(11,1) em 2005 e 1 (11,1) em 2006. Todos os 9 (100%) professores têm formação na área de informática e todos lecionam no curso de Tecnologia em Desenvolvimento de *Software*. Os 10 (100%) professores da “B”

entraram na IES em 2003 devido a uma reformulação no corpo docente do curso de Informática: Sistemas de Informação, que todos os docentes só ensinam neste curso e a formação acadêmica dos mesmos é na área de informática.



Gráfico 3A – Categoria na Instituição "A" Gráfico 3B – Categoria na Instituição "B"

Dos 2 coordenadores na "A", 1 é de curso e o outro é o pedagógico. Eles ingressaram na IES em 2002, a formação do coordenador de curso é em Ciência da Computação e com mestrado na área e a do Pedagógico é Administração de Empresas, com especialização em Educação e Gestão. Na hora de contratar um professor o coordenador pedagógico da "A" disse que "reconhece como fundamentais o conhecimento *stricto sensu*, a competência técnica e a titulação". Além disso, deseja agregar aos seus quadros funcionais um professor com capacidade para:

- Referenciar suas ações e decisões por uma postura ética e de compromisso com a vida;
- Atuar com discernimento e firmeza na tomada de decisões;
- Desafiar e desafiar-se para seguir aprendendo ao longo da vida;
- Selecionar competências específicas de sua área de conhecimento, objetivando formar o aluno numa dimensão ampla (como sujeito que vive no

mundo) e numa dimensão específica (como futuro profissional), tendo como referência o projeto político-pedagógico do curso e o perfil do docente da IES;

- Compreender a ação educativa como um processo que decorre da relação ensino e aprendizagem, enfatizando o protagonismo social tanto do professor como do aluno;
- Centrar o ensino em competências, articuladas a uma contínua ação investigativa;
- Ministrando a disciplina ou a atividade, relacionando-os com outras disciplinas, articuladas ao projeto político-pedagógico do curso e ao contexto social, numa perspectiva transdisciplinar;
- Atuar em equipe, desenvolvendo uma ação cooperativa entre os pares com vista ao compartilhamento de saberes, experiências e vivências;
- Criar e inovar no planejamento, na execução e na avaliação das práticas pedagógicas;
- Orientar sua prática para o desenvolvimento de competências dos alunos nas dimensões: afetiva, ética, corporal, espiritual, cognitiva, estética, sociopolítica e comunicativa;
- Preparar, executar e avaliar planos de aula orientados por uma política de educação inclusiva (alunos/as com necessidades educativas especiais, com diferentes condições de ingresso nos cursos, com diferentes faixas etárias e outras peculiaridades);
- Comunicar-se efetivamente com o aluno, em particular, e com a turma, de modo geral;
- Escolher e saber usar tecnologias diferenciadas e adequadas às propostas pedagógicas;
- Fomentar uma postura investigativa, buscando atualizar e qualificar informações e conhecimentos nas diferentes áreas;
- Considerar, na prática pedagógica, a constituição das identidades culturais de jovens e de adultos;
- Comprometer-se com a atualização e o aperfeiçoamento do seu perfil de professor/a;
- Cumprir as normativas institucionais;

- Participar dos momentos de atualização previstos pela instituição e/ou curso (seleção, integração, acompanhamento e atualização permanente);
- Preparar, executar e avaliar planos de aula para turmas com diferentes quantidades de alunos;
- Comprometer-se com a função social do ensino e da aprendizagem universitária na dimensão da empregabilidade do aluno;
- Potencializar as ações de grupo (encontros de orientação, palestras, cursos de extensão, produção), tendo em vista o fortalecimento de sua linha de pesquisa;
- Articular sua produção de pesquisa com a sua prática pedagógica na graduação e na pós-graduação;
- Desafiar o aluno da graduação a desenvolver uma atitude investigativa;
- Conhecer as teorias atualizadas da área de saber específico e utilizá-las de forma contextualizada na prática profissional.

Dos 2 coordenadores do “B”, 1 é de curso e o outro é o pedagógico. O primeiro ingresso na IES em 2002 e o segundo em 1999, a formação do coordenador de curso é em Agronomia e a do Pedagógico é em Letras, ambos com mestrado. Na hora de contratar um professor, a coordenadora pedagógica disse que a IES busca “um docente qualificado acadêmica e profissionalmente, ou seja, que tenha mestrado e doutorado em sua área de especialidade que proporcione aos alunos maior proveito na busca pela qualificação”.

4.2 DADOS DA PESQUISA EDUCACIONAL

4.2.1 A relação professor-aluno

No que se refere a relação professor-aluno distante e hierarquizada, na “A”, 40 (95%) discordam plenamente e, apenas 2 (5%) discordam. Na “B”, 29 (70%) concordam plenamente, 6 (15%) discordam, 4 (10%) concordam e, finalmente 2 (5) discordam plenamente.

Podemos observar que a maioria das respostas mostram as diferenças entre as duas IES na relação professor-aluno distante e hierarquizada, a primeira discorda e a segunda concorda, como sugere a Tabela 4.

Tabela 4 – Distribuição da frequência e (%) da relação distante e hierarquizada

Discriminação	"A"	Percentual %	"B"	Percentual %
Discordo plenamente	40	95	2	5
Discordo	2	5	6	15
Neutro	0	-	0	-
Concordo	0	-	4	10
Concordo plenamente	0	-	29	70
TOTAIS	42	100	41	100

Fonte: Pesquisa de campo, dez. 2006.

Quanto à relação professor-aluno de medo e castigo, a Tabela 5 revela que na "A" todos os respondentes 42 (100%) afirmaram que não existe na instituição pesquisada essa relação. Na "B", 28 (68%) responderam que existe essa relação de medo e castigo, 6 (15%) discordaram, 5 (12%) afirmaram que existe e apenas 2 (5%) discordaram plenamente desse item.

Tabela 5 – Distribuição da frequência e (%) da relação de medo e castigo

Discriminação	"A"	Percentual %	"B"	Percentual %
Discordo plenamente	42	100	2	5
Discordo	0	-	6	15
Neutro	0	-	0	-
Concordo	0	-	5	12
Concordo plenamente	0	-	28	68
TOTAIS	42	100	41	100

Fonte: Pesquisa de campo, dez. 2006.

Como demonstra a Tabela 6, todos os 42 (100%) respondentes da "A" concordaram plenamente na relação professor-aluno de parceria, pessoal e calorosa enquanto que na "B" a grande maioria 28 (68%) discordou plenamente dessa

relação, 5 (12%) discordaram, 5 (12%) concordaram, 2 (5%) concordaram plenamente e apenas 1 (3%) foi neutro.

Este cenário conduz à compreensão de que, para os alunos do contexto convencional ainda existe a relação de medo e castigo entre o docente e o discente.

Tabela 6 – Distribuição da frequência e (%) da relação de parceria, pessoal e calorosa

Discriminação	“A”	Percentual %	“B”	Percentual %
Discordo plenamente	0	-	28	68
Discordo	0	-	5	12
Neutro	0	-	1	3
Concordo	0	-	5	12
Concordo plenamente	42	100	2	5
TOTAIS	42	100	41	100

Fonte: Pesquisa de campo, dez. 2006.

Ao se examinar a Tabela 7, percebe-se que, todos os discentes, docentes e coordenadores da Instituição “A”, 42 (100%) afirmaram que existe uma relação de liderança e aprendizagem entre o professor e o aluno. Já na Instituição “B”, 27 (66%) afirmaram que discordam plenamente, 6 (15%) discordam, 5 (12%) concordam, 2 (5%) concordam plenamente e 1 (2%) respondeu neutro.

Esses dados mostram que na primeira IES existe unanimidade na relação professor-aluno, pautada na liderança e na aprendizagem, enquanto que, na segunda, a maioria disse que não existe essa relação.

Tabela 7 – Distribuição da frequência e (%) da relação de liderança e aprendizagem

Discriminação	“A”	Percentual %	“B”	Percentual %
Discordo plenamente	0	-	27	66
Discordo	0	-	6	15
Neutro	0	-	1	2
Concordo	0	-	5	12
Concordo plenamente	42	100	2	5
TOTAIS	42	100	41	100

Fonte: Pesquisa de campo, dez. 2006.

4.2.1.1 Discussão da questão 1

De modo geral, os gráficos 4A e 4B mostram todas as respostas dadas pelos respondentes da IES “A” e “B” sobre a questão 1 do questionário (Apêndice A) - relação professor-aluno, na primeira instituição evidencia que no espaço da sala de aula acontecem os grandes encontros, a troca de experiências, as discussões e interações entre os alunos, o carinho, a ajuda, o amor, enfim as relações afetivas existem entre professor-aluno. Já na segunda faculdade, encontramos essa relação de maneira oposta.

A interação entre as pessoas é um ponto importante para favorecer a organização da aprendizagem. Freire (1999) considera essa questão ao descrever que entre aluno e professor há uma troca mútua de conhecimentos e questionamentos, onde quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender.

Na sala de aula favorece a criação de objetivos compartilhados, gerando um sentimento de coletividade que permeia a organização e dá coerência às diferentes atividades, contribuindo para o engajamento e a participação das pessoas, e auxiliando-as a resolver os problemas juntas e com maior eficiência do que se fossem resolver isoladamente.

O professor precisa respeitar a autonomia dos educandos, favorecendo a participação na resolução de problemas e questões que lhes envolvam; além de tomar decisões pertinentes ao modo como está acontecendo a aprendizagem e a troca de conhecimentos. O trabalho do professor se dá com os alunos e não sobre eles ou do professor consigo mesmo. O professor também deve possuir bom senso, respeitar a dignidade do educando, sua identidade, seu modo de pensamento e sua história de vida; já que são fatores essenciais e que muito influenciam o seu jeito de aprender.

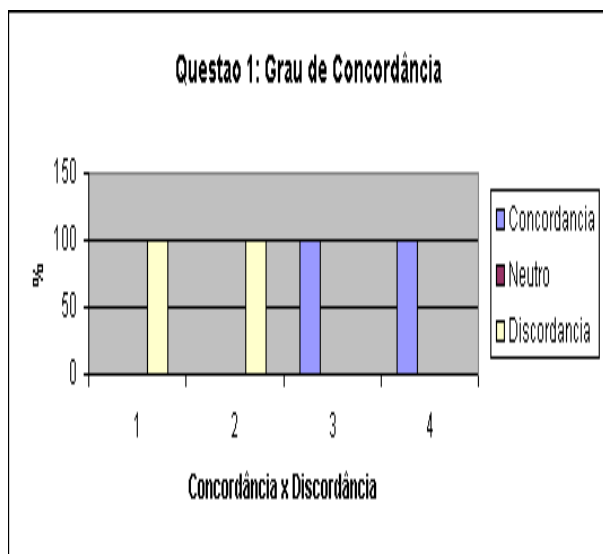


Gráfico 4A – Professor x aluno “A”

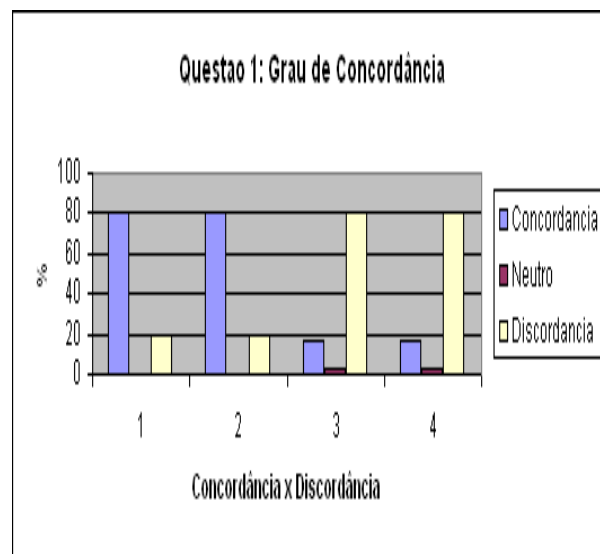


Gráfico 4B – Professor x aluno “B”

Segundo Freire (1999) nas organizações de aprendizagem as pessoas são respeitadas em sua individualidade, autonomia e desenvolvem um trabalho com excelência. Isso gera motivação para obter mais conhecimentos e aprender continuamente, pois possuem liberdade de resolver problemas, têm voz ativa nos processos sobre os quais fazem parte e utilizam mais o raciocínio e o senso crítico das coisas.

Além disso, para a produção do conhecimento é necessário respeitar a visão de mundo das pessoas e trabalhar junto com elas, no sentido de trocar sua maneira ingênua de entender o mundo por um modo mais crítico.

4.2.2 Conteúdos trabalhados pelo professor

Quanto aos conteúdos trabalhados pelo docente de significado para o aluno e a comunidade sem relação com o contexto do aluno (Tabela 8), na Instituição “A”, 39 (93%) discordaram e 3 (7%) discordaram totalmente. Na Instituição “B”, 28 (68%) discordaram plenamente, 6 (15%) concordaram, 3 (7%) discordaram, 2 (5%) neutro e 2 (5%) concordaram plenamente.

Esse resultado é extremamente positivo na linha desta pesquisa, uma vez que a escola tradicional cede lugar àquela que vai além das fronteiras do seu “saber escolar” e seu enclausuramento social.

Tabela 8 – Distribuição da frequência e (%) com relação ao conteúdo trabalhado em sala de aula

Discriminação	“A”	Percentual %	“B”	Percentual %
Discordo plenamente	3	7	28	68
Discordo	39	93	3	7
Neutro	0	-	2	5
Concordo	0	-	6	15
Concordo plenamente	0	-	2	5
TOTAIS	42	100	41	100

Fonte: Pesquisa de campo, dez. 2006.

Podemos verificar na Tabela 9, que na primeira IES, 37 (88%) discordaram plenamente e 5 (12%) discordaram da dissociação dos conteúdos trabalhados pelos docentes com o compromisso com a formação profissional. Na segunda, 28 (68%) concordaram plenamente, 5 (12%) concordaram 4 (10%) discordaram, 2 (5%) neutro e 2 (5%) discordaram plenamente. Esses dados nos levam a inferir que a primeira IES propõe atividades em que professor e aluno se apropriam do conhecimento, criticam-no e agem em função do crescimento pessoal e profissional.

Tabela 9 – Distribuição da frequência e (%) com relação ao conteúdo - dissociado do compromisso com a formação profissional

Discriminação	“A”	Percentual %	“B”	Percentual %
Discordo plenamente	37	88	2	5
Discordo	5	12	4	10
Neutro	0	-	2	5
Concordo	0	-	5	12
Concordo plenamente	0	-	28	68
TOTAIS	42	100	41	100

Fonte: Pesquisa de campo, dez. 2006.

Os conteúdos trabalhados em sala de aula pelo professor que observa as competências a serem conquistadas para o exercício da profissão (Tabela 10) os resultados obtidos junto a aplicação dos questionários nos indicam que na primeira IES, 39 (93%) concordam plenamente e 3 (7%) concordam enquanto que na

segunda Instituição, 29 (71%) discordam plenamente, 5 (12%) concordam, 4 (10%) discordam, 2 (5%) concordam plenamente e 1 (2%) neutro.

Tabela 10 – Distribuição da frequência e (%) do conteúdo que observa as competências a serem conquistadas para o exercício da profissão

Discriminação	“A”	Percentual %	“B”	Percentual %
Discordo plenamente	0	-	29	71
Discordo	0	-	4	10
Neutro	0	-	1	2
Concordo	3	7	5	12
Concordo plenamente	39	93	2	5
TOTAIS	42	100	41	100

Fonte: Pesquisa de campo, dez. 2006.

De modo geral, a Tabela 11 exhibe posicionamentos contrários em relação aos conteúdos trabalhados pelo professor de modo contextualizado e comprometido com a formação profissional. Na Instituição “A”, 42 (100%) concordaram plenamente enquanto que na IES “B”, 27 (66%) discordaram plenamente, 5 (12%) discordaram, 5 (12%) concordaram, 2 (5%) concordaram plenamente e 2 (5%) responderam neutro.

Tabela 11 – Distribuição da frequência e (%) com relação ao conteúdo contextualizado e comprometido com a formação profissional

Discriminação	“A”	Percentual %	“B”	Percentual %
Discordo plenamente	0	-	27	66
Discordo	0	-	5	12
Neutro	0	-	2	5
Concordo	0	-	5	12
Concordo plenamente	42	100	2	5
TOTAIS	42	100	41	100

Fonte: Pesquisa de campo, dez. 2006.

4.2.2.1 Discussão da questão 2

No que se refere aos conteúdos trabalhados pelo docente, os gráficos 5A e 5B mostram todas as respostas dadas pelos respondentes das IES “A” e “B” sobre a

questão 2 do questionário, que na primeira instituição observa o contexto do aluno, o compromisso com a formação profissional e com as competências requeridas para o exercício da profissão enquanto que na segunda faculdade as repostas apresentadas foram totalmente opostas.

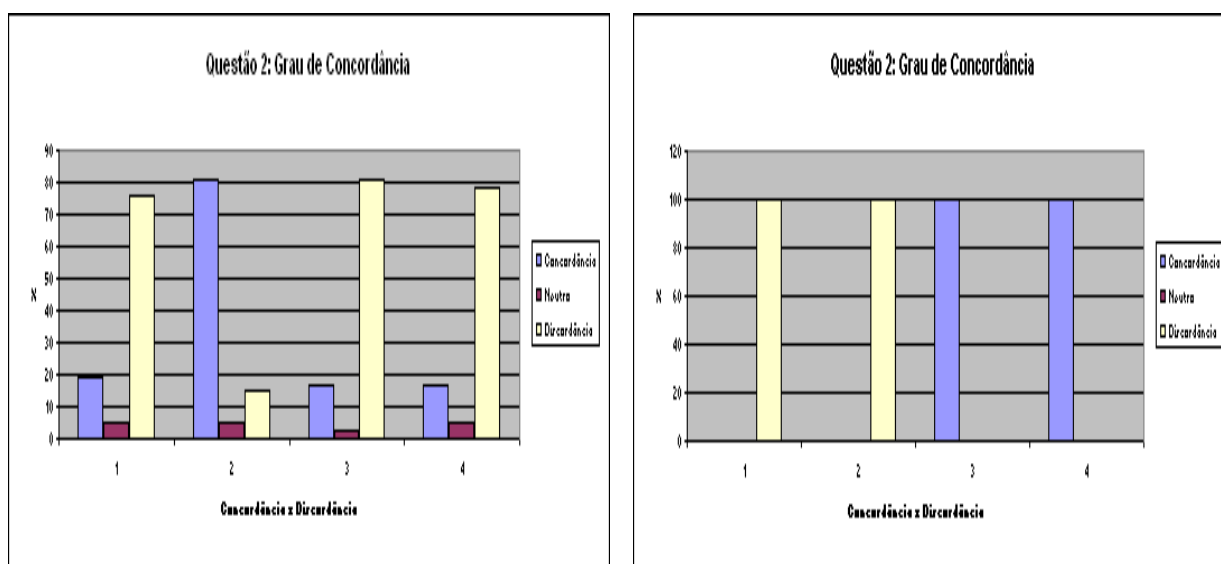


Gráfico 5A – Conteúdos trabalhados em “A” Gráfico 5B – Conteúdos trabalhados em “B”

O processo criativo de elaboração de uma aula envolve muito mais do que simplesmente o conteúdo a ser ministrado e a avaliação do que foi aprendido. Pensar em como atender aos diferentes modos de aprender dos educandos, na postura que se precisa adotar para que o ensinar-aprender se realize de forma interativa em sala de aula, nas técnicas e nos recursos que permitirão concretizar a concepção pedagógica do educador, tudo isso faz parte do planejamento de uma aula.

A leitura constante e a atualização freqüente são exigidas do profissional que exerce o magistério, para que acompanhe as mudanças impostas pelas inovações tecnológicas e pela sociedade, realizando de forma inovadora e atrativa sua prática pedagógica.

Competências e habilidades são exigências para participar da sociedade, da forma como está construída: complexa, competitiva, tecnológica. Sociedade organizada para um futuro incerto e surpreendente, em que as exigências ou

qualidades para realizar um trabalho mudam freqüentemente, exigindo um constante aperfeiçoamento ou uma adaptação.

O ensino deve, portanto, através de seus projetos educacionais e pedagógicos, abrir competências e habilidades para todos os alunos, respeitando os limites de seus processos de desenvolvimento, a diversidade e a singularidade de suas possibilidades. O processo de ensinar deve construir conhecimentos aplicáveis aos interesses e às necessidades da sociedade, como também contribuir para que os alunos possam ter espírito de cooperação, autonomia, reciprocidade e possam enfrentar os problemas que o trabalho da vida coloca e saibam tomar decisões para fazer o melhor para si mesmo e para a sociedade.

4.2.3 Método utilizado pelo professor

Ao se examinar a Tabela 12, percebe-se que, no método utilizado pelo professor como único: aula expositiva. Professor ativo fala e alunos passivos ouvem na IES “A”, 38 (90%) discordam plenamente e 4 (5%) discordam. Para agravar a situação, na segunda IES “B” a maioria dos respondentes, 29 (71%) concordam plenamente, 6 (15%) concordam, 3 (7%) discordam, 2 (2%) discordam totalmente e apenas 1 (2%) neutro.

Tabela 12 – Distribuição da freqüência e (%) com relação ao método único - aula expositiva

Discriminação	“A”	Percentual %	“B”	Percentual %
Discordo plenamente	38	90	2	5
Discordo	4	5	3	7
Neutro	0	-	1	2
Concordo	0	-	6	15
Concordo plenamente	0	-	29	71
TOTAIS	42	100	41	100

Fonte: Pesquisa de campo, dez. 2006.

A Tabela 13 apresenta os resultados do método único: estudos dirigidos e trabalhos em grupos, como se percebe em seguida.

Tabela 13 – Distribuição da frequência e (%) com relação ao método único - estudos dirigidos e trabalhos em grupos

Discriminação	"A"	Percentual %	"B"	Percentual %
Discordo plenamente	5	12	4	10
Discordo	37	88	2	5
Neutro	0	-	0	-
Concordo	0	-	7	17
Concordo plenamente	0	-	28	68
TOTAIS	42	100	41	100

Fonte: Pesquisa de campo, dez. 2006.

Sendo assim, na Instituição "A", 37 (88%) discordam plenamente desse método único e 5 (12%) discordam plenamente. Na segunda "B", 28 (68%) concordam plenamente, 7 (17%) concordam, 4 (10%) discordam plenamente e 2 (5%) discordam.

Tabela 14 – Distribuição da frequência e (%) com relação ao método de ensino diversificado

Discriminação	"A"	Percentual %	"B"	Percentual %
Discordo plenamente	0	-	27	66
Discordo	0	-	9	22
Neutro	0	-	1	2
Concordo	1	2	2	5
Concordo plenamente	41	98	2	5
TOTAIS	42	100	41	100

Fonte: Pesquisa de campo, dez. 2006.

Quanto ao ensino diversificado, a Tabela 14 deixa claro que na primeira IES "A", 41 (98%) concordam plenamente e 1 (2%) concordam, enquanto que, na segunda "B", 27 (66%) discordam plenamente, 9 (22%) discordam, 2 (5%) concordam plenamente, 2 (5%) concordam e apenas 1 (2%) neutro.

São surpreendentes as respostas opostas e bem claras dadas pelos respondentes das duas IES, na primeira, 98% afirmaram que existe um ensino diversificado e com aprendizagem cooperativo, enquanto, que na segunda, 66% responderam que não existe esse tipo de ensino na sua IES.

Novamente, os dados identificam detalhes significativos, segundo a Tabela 15 a seguir:

Tabela 15 – Distribuição da frequência e (%) com relação ao método - Alunos e professores ativos

Discriminação	"A"	Percentual %	"B"	Percentual %
Discordo plenamente	0	-	29	71
Discordo	0	-	1	2
Neutro	0	-	0	-
Concordo	4	10	4	10
Concordo plenamente	38	90	7	17
TOTAIS	42	100	41	100

Fonte: Pesquisa de campo, dez. 2006.

Na IES "A", a maioria dos alunos, professores e coordenadores, 38 (90%) concordaram plenamente no método utilizado pelo docente em sala de aula, que todos são ativos, em grupos, criam e estudam juntos. No entanto, na segunda "B", a maioria dos respondentes, 29 (71%) discordou plenamente dessa forma de metodologia utilizada pela IES.

4.2.3.1 Discussão da questão 3

Pode-se dizer que com relação ao método utilizado pelo professor, os gráficos 6A e 6B mostram todas as respostas dadas pelos alunos, professores e coordenadores das IES "A" e "B" sobre a questão 3 do questionário, que na primeira instituição a aprendizagem é cooperativa, ensino diversificado; alunos e professores ativos, em grupos, criam e estudam juntos. Já na segunda instituição, o método é único: aula expositiva, o professor fala e os alunos ficam passivos apenas escutando e copiando tudo.

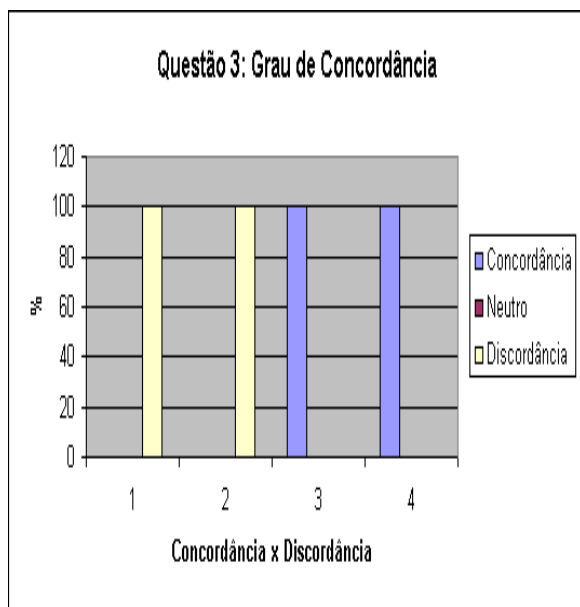


Gráfico 6A – Método utilizado em "A"

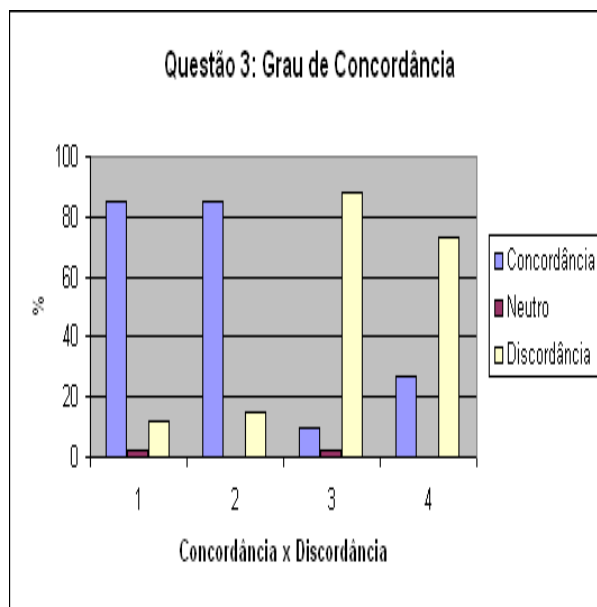


Gráfico 6B – Método utilizado em "B"

Freire critica a escola tradicional, na nossa pesquisa representada pela IES "B", pelo distanciamento que estabelece entre educador e educando e, principalmente, por impedir o pensar verdadeiro e a participação ativa dos alunos na aprendizagem. Segundo Freire (2005, p.68), nesse modelo:

- a) o educador é o que educa; os educandos os que são educados;
- b) o educador é o que sabe; os educandos, os que não sabem;
- c) o educador é o que pensa; os educandos, os pensados;
- d) o educador é o que diz a palavra; os educandos, os que a escutam docilmente;
- e) o educador é o que disciplina; os educandos, os disciplinados;
- f) o educador é o que opta e prescreve sua opção; os educandos, os que seguem a prescrição;
- g) o educador é o que atua; os educandos, os que têm a ilusão de que atuam, na atuação do educador;
- h) o educador escolhe o conteúdo programático; os educandos, jamais ouvidos esta escolha, se acomodam a ele;
- i) o educador identifica a autoridade do saber com sua autoridade funcional, que opõe antagonicamente à liberdade dos educandos; estes devem adaptar-se às determinações daquele;
- j) o educador, finalmente é o sujeito do processo; os educandos, meros objetos.

Na IES "A" encontramos uma prática pedagógica orientada por situações que proporcionam a participação ativa do aluno, a reorganização e reconstrução dos saberes, a partir de experiências compartilhadas.

Para Shor e Freire (1986, p. 19), “o professor precisa ser um aprendiz ativo e cético na sala de aula, que convida os alunos a serem curiosos e críticos... e criativos”.

O diálogo se apresenta então como atitude do professor frente ao seu saber e também como instrumento pedagógico. Como tal convida o ensino a escutar o aprendiz e com ele também aprender, na medida em que o aprendiz, durante sua aprendizagem exerce o direito de se pronunciar e, ao fazê-lo, seja através de seus questionamentos ou considerações, ensinar.

Segundo (Shor e Freire, 1986, p.124):

O diálogo é a confirmação conjunta do professor e dos alunos no ato comum de conhecer e re-conhecer o objeto de estudo. Então, em vez de transferir o conhecimento estaticamente, como se fosse uma posse fixa do professor, o diálogo requer uma aproximação dinâmica na direção do objeto.

Ao professor, o diálogo solicita que se coloque em cada situação como um aprendiz dos saberes que pretende ensinar, resgatando do aluno o que ele já sabe para desde esse ponto poder ajudá-lo a ampliar seu próprio conhecimento, incorporando os novos saberes construídos em seu processo de aprendizagem. Essa atitude de diálogo entre ensino e aprendizagem requer do educador um olhar voltado para a criança, enxergando-a como um sujeito portador de muitos saberes, capaz de no alcance das possibilidades e limitações do seu universo, sobre eles refletir, questionar, argumentar e criar significados quando diante de novas experiências.

4.2.4 Recursos utilizados pelo professor

Pode-se dizer que os alunos, professores e coordenadores pesquisados da IES “A” responderam que discordam plenamente, 41 (98%) e 1 (2%) discordou dos recursos utilizados pelo professor – quadro de giz, papel, caderno, lápis e livro. A segunda IES “B”, 26 (64%) concordam plenamente, 7 (17%) concordam, 3 (7%) neutros, 3 (7%) discordam e apenas 2 (5%) discordam plenamente, conforme se visualiza na Tabela 16.

Tabela 16 – Distribuição da frequência e (%) dos recursos utilizados - quadro de giz, papel, caderno, lápis e livro

Discriminação	"A"	Percentual %	"B"	Percentual %
Discordo plenamente	41	98	2	5
Discordo	1	2	3	7
Neutro	0	-	3	7
Concordo	0	-	7	17
Concordo plenamente	0	-	26	64
TOTAIS	42	100	41	100

Fonte: Pesquisa de campo, dez. 2006.

Conforme se observa na Tabela 17, os recursos utilizados pelos docentes - as tecnologias modernas e tradicionais, na IES "A", 37 (88%) concordaram e 5 (12%) concordaram plenamente. Na IES "B", 23 (56%) concordaram, 8 (20%) concordaram plenamente, 5 (12%) discordaram, 3 (7%) neutros e 2 (5%) discordaram plenamente.

Particularmente, os valores assinalam a grande utilização de tecnologias modernas (projektor, televisão, vídeo, computador etc) com as tradicionais (voz, quadro de giz, caderno etc) por parte das duas IES.

Tabela 17 – Distribuição da frequência e (%) dos recursos utilizados - tecnologias modernas e tradicionais

Discriminação	"A"	Percentual %	"B"	Percentual %
Discordo plenamente	0	-	2	5
Discordo	0	-	5	12
Neutro	0	-	3	7
Concordo	37	88	23	56
Concordo plenamente	5	12	8	20
TOTAIS	42	100	41	100

Fonte: Pesquisa de campo, dez. 2006.

Na continuidade, apresenta-se a Tabela 18, o qual desvenda detalhes referentes aos recursos utilizados pelo docente em sala de aula – televisão, vídeo, computador.

Tabela 18 – Distribuição da frequência e (%) dos recursos utilizados - televisão, vídeo, computador

Discriminação	"A"	Percentual %	"B"	Percentual %
Discordo plenamente	0	-	2	5
Discordo	0	-	2	5
Neutro	7	17	0	-
Concordo	26	62	6	15
Concordo plenamente	9	21	31	75
TOTAIS	42	100	41	100

Fonte: Pesquisa de campo, dez. 2006.

Ao se examinar a Tabela 18, percebe-se que, na IES "A", 26 (62%) concordaram, 9 (21%) concordaram plenamente e 7 (17%) responderam neutro. Na IES "B", 31 (75%) concordaram plenamente, 6 (15%) concordaram, 2 (5%) discordaram e 2 (5%) discordaram plenamente.

Tabela 19 – Distribuição da frequência e (%) dos recursos utilizados - voz e quadro de giz

Discriminação	"A"	Percentual %	"B"	Percentual %
Discordo plenamente	4	9	2	5
Discordo	37	88	2	5
Neutro	1	3	0	-
Concordo	0	-	5	12
Concordo plenamente	0	-	32	78
TOTAIS	42	100	41	100

Fonte: Pesquisa de campo, dez. 2006.

A Tabela 19 apresenta os recursos utilizados pelo professor - voz e quadro de giz. Na primeira Instituição "A", 37 (88%) discordaram, 4 (9%) discordaram plenamente e apenas 1 (3%) respondeu neutro. Na segunda "B", 32 (78%) concordaram plenamente, 5 (12%) concordaram, 2 (5%) discordaram e 2 (5%) discordaram plenamente.

4.2.4.1 Discussão da questão 4

Aspectos relacionados aos recursos utilizados pelo professor em sala de aula são apresentados pelos gráficos 7A e 7B, que representam todas as respostas dadas pelos alunos, professores e coordenadores das IES “A” e “B” sobre a questão 4 do questionário, que na primeira instituição utilizam as tecnologias modernas e tradicionais, televisão, vídeo, computador, enquanto que na segunda na segunda instituição, ainda prevalece o quadro de giz, papel, caderno, voz e também as tecnologias modernas (televisão, vídeo, computador etc).

O professor da IES “B” se satisfaz com o quadro e o giz. Costumeiramente tem um cabedal de conhecimentos, mas, não raro, impede a manifestação dos alunos pela quantidade de informação que a eles transmite. Já o professor da IES “A” faz a opção por variar os recursos didáticos e até os cria e os adapta de acordo com a técnica escolhida para explorar determinado conteúdo. Em sala de aula, mescla sua participação com a dos alunos, manifestando preocupação constante com o conhecimento que está sendo construído e comparando-o com os objetivos a que a aula se propôs. Esse professor tem uma visão globalizada do planejamento de suas aulas e do planejamento institucional.

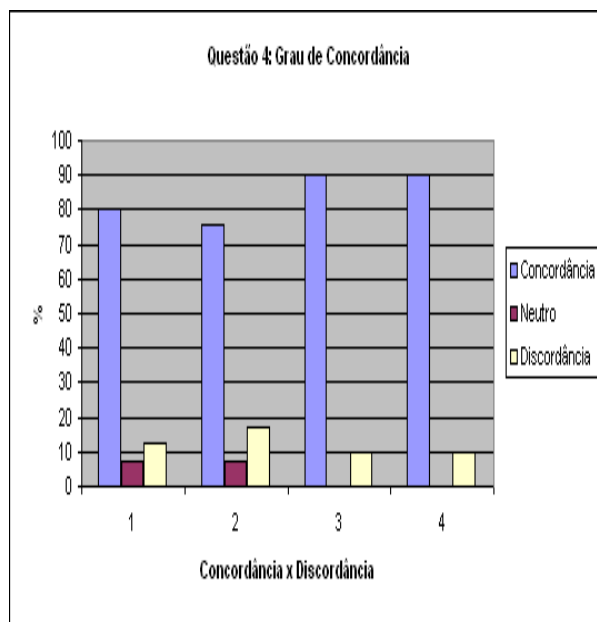
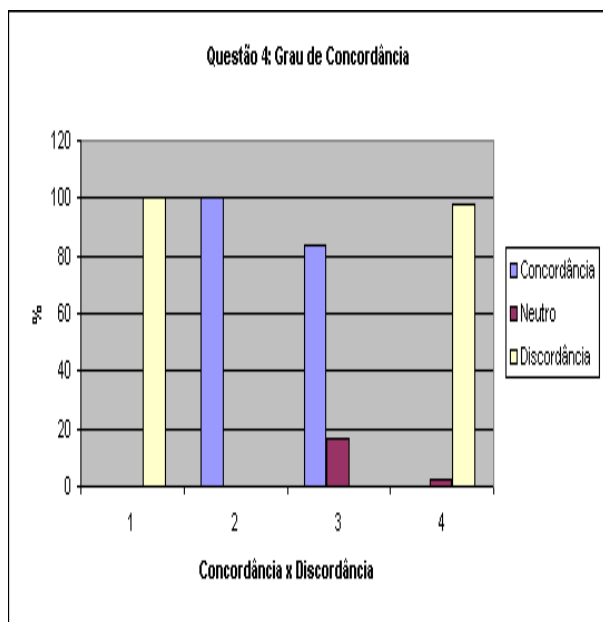


Gráfico 7A – Recursos utilizados em “A”

Gráfico 7B – Recursos utilizados em “B”

A velocidade que atualmente as transformações tecnológicas imprimem às sociedades sinaliza a necessidade de mudanças, necessárias à adequação das práticas vigentes, às exigências dos novos padrões da sociedade atual.

Deste modo, é imprescindível que a escola como instituição responsável pela inserção do indivíduo na sociedade, promova constantes mudanças em suas práticas, apesar das questões ideológicas, sociais e econômicas de que ela depende para tal, pois a educação necessita de reformulação constante, capaz de não somente aceitar as mudanças que se processam na sociedade, mas também de promovê-las.

A educação está intimamente ligada à cultura e, portanto, o discurso pedagógico e sua prática, subordinado ao tempo e ao espaço, entretanto não se concebe mais somente a aprendizagem do que foi, pois educação hoje pressupõe a metáfora do que será, sendo assim, educa-se para a descoberta do futuro que se constrói hoje.

A tecnologia é uma produção cultural e sempre foi utilizada como ferramenta pedagógica, desde a lousa até o computador. A inserção das tecnologias modernas às práticas pedagógicas e sua utilização como mediadoras na educação formal, no sentido de melhoria da qualidade do ensino e de sua adequação às reais necessidades da sociedade atual, de forma que os resultados possam satisfazer os anseios da mesma, é uma necessidade real, não podemos mais ignorar e sim, utilizar imediatamente.

4.2.5 Avaliação

Quanto a forma de avaliação através de provas, notas e reprovação, a tabela 20 apresenta as respostas dadas pelas duas IES:

Conforme consta na Tabela 20, na IES “A”, 41 (98%) discordam plenamente e 1 (2%) discorda da avaliação feita com provas, notas e reprovação, ao passo que na IES “B”, 29 (71%) concordaram plenamente, 10 (24%) discordaram plenamente e 2 (5%) discordaram da forma de avaliação utilizada pela IES.

Tabela 20 – Distribuição da frequência e (%) forma de avaliação - provas, notas e reprovação

Discriminação	"A"	Percentual %	"B"	Percentual %
Discordo plenamente	41	98	10	24
Discordo	1	2	2	5
Neutro	0	-	0	-
Concordo	0	-	0	-
Concordo plenamente	0	-	29	71
TOTAIS	42	100	41	100

Fonte: Pesquisa de campo, dez. 2006.

Na continuidade, observam-se os critérios não declarados e que geralmente só medem o grau de memorização dos conteúdos, de acordo com a Tabela 21.

Tabela 21 – Distribuição da frequência e (%) forma de avaliação - medem o grau de memorização dos conteúdos

Discriminação	"A"	Percentual %	"B"	Percentual %
Discordo plenamente	38	90	9	22
Discordo	4	10	2	5
Neutro	0	-	0	-
Concordo	0	-	1	2
Concordo plenamente	0	-	29	71
TOTAIS	42	100	41	100

Fonte: Pesquisa de campo, dez. 2006.

Conforme apresenta a Tabela 21, na IES "A", 38 (90%) discordam plenamente e 4 (10%) discordam desses critérios. Na IES "B", 29 (71%) concordam plenamente, 9 (22%) discordam plenamente, 2 (5%) discordam e apenas 1 (2%) concorda.

Tabela 22 – Distribuição da frequência e (%) da forma de avaliação - apresentação escrita, oral e gráfica de trabalhos

Discriminação	"A"	Percentual %	"B"	Percentual %
Discordo plenamente	0	-	23	56

Discordo	2	5	8	20
Neutro	6	14	1	2
Concordo	29	69	1	2
Concordo plenamente	5	12	8	20
TOTAIS	42	100	41	100

Fonte: Pesquisa de campo, dez. 2006.

A Tabela 22 exibe a forma de avaliação em que o professor prioriza a apresentação escrita, oral e gráficas de trabalhos. Na IES “A”, 29(69%) concordam, 6 (14%) neutros, 5 (12%) concordam plenamente e apenas 2 (5%) discordam. Na IES “B”, 23 (56%) discordam plenamente, 5 (20%) discordam, 8 (20%) concordam plenamente, 1 (2%) concorda e 1 (2%) neutro.

Quanto aos critérios claros e compromisso com o desempenho do aluno, a Tabela 23, em seguida, mostra os resultados.

Tabela 23 – Distribuição da freqüência e (%) da forma de avaliação - critérios definidos

Discriminação	“A”	Percentual %	“B”	Percentual %
Discordo plenamente	0	-	26	64
Discordo	0	-	3	7
Neutro	0	-	0	-
Concordo	2	5	5	12
Concordo plenamente	40	95	7	17
TOTAIS	42	100	41	100

Fonte: Pesquisa de campo, dez. 2006.

São surpreendentes as respostas dos alunos da IES “A”, 40(95%) concordam plenamente e 2 (5%) concordam com esses critérios. Na IES “B”, 26

(64%) discordam plenamente, 7 (17%) concordam plenamente, 5 (12%) concordam e 3 (7%) discordam.

4.2.5.1 Discussão da questão 5

Aspectos relacionados a forma de avaliação utilizados pelo professor em sala de aula são apresentados pelos gráficos 8A e 8B, que representam todas as respostas dadas pelos alunos, professores e coordenadores das IES “A” e “B” sobre a questão 5 do questionário, que na primeira instituição prioriza o compromisso com o desempenho do aluno, a apresentação escrita, oral e gráfica de trabalhos, enquanto que na segunda instituição, ainda prevalecem as provas, notas, reprovações e critérios que só medem o grau de memorização dos conteúdos.

A avaliação acompanha todo o processo de aprendizagem e não apenas um momento privilegiado de fazer prova, exame, pesquisa, fichamento, trabalho. Avalia-se para atribuir-se uma nota, isso é verdadeiro, pois é uma exigência formal do sistema educacional.

Na concepção pedagógica da segunda Instituição, a avaliação não deixa de ser uma sanção aplicada ao aluno. Ele tem que mostrar que sabe reproduzir as informações que o professor lhe transmitiu, respondendo perguntas ou assinalando X na prova. Nesse tipo de abordagem, o aluno é visto como ser passivo, receptivo.

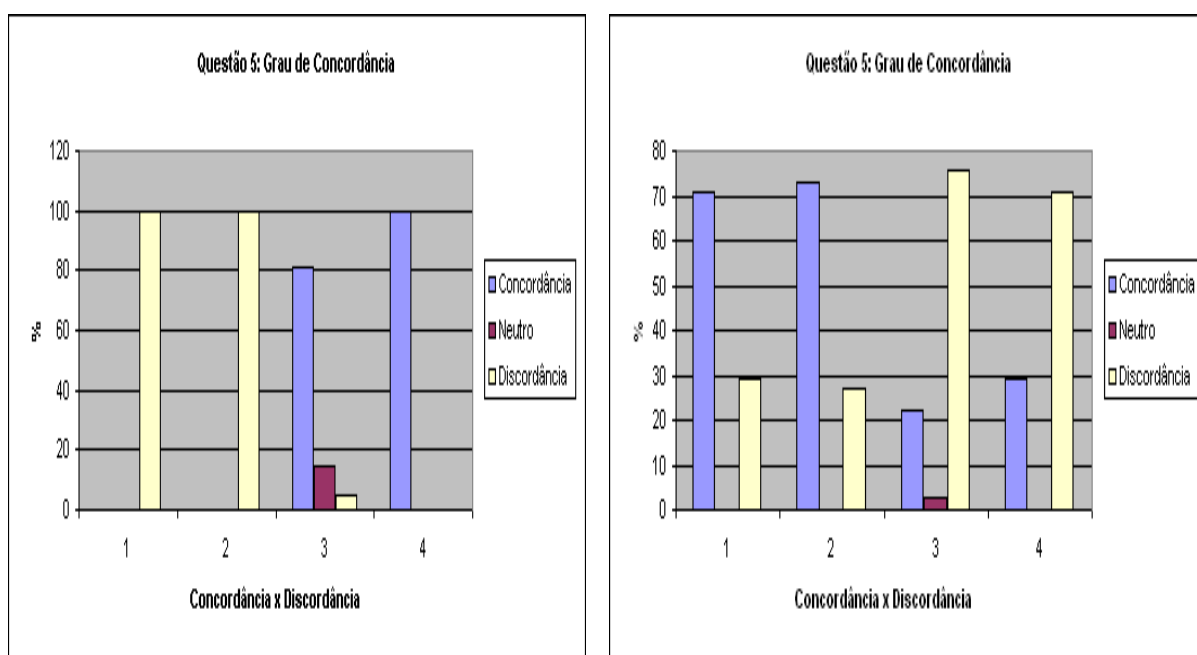


Gráfico 8A – Forma de Avaliação em “A” Gráfico 8B – Forma de Avaliação em “B”

Entretanto, na concepção pedagógica da primeira IES, a avaliação é concebida como a vivência de experiências múltiplas tendo em vista o desenvolvimento motor, cognitivo, afetivo e social do aluno. Nessa abordagem, o aluno é um ser ativo e dinâmico, que participa da construção de seu próprio conhecimento.

A postura utilizada pelo professor da IES “A” é feita através da atribuição de uma nota após a análise do percentual de evolução do aluno dentro de um processo de construção. O professor oportuniza condições para que o aluno produza algo novo ou para que desenvolva a capacidade de propor soluções diferenciadas para um problema, partindo de conhecimentos prévios.

Portanto, a avaliação deve ser uma forma de diagnóstico dos avanços e das dificuldades dos alunos; de se verificar em que medida os alunos estão alcançando os objetivos propostos para o processo ensino-aprendizagem. Nessa perspectiva, a avaliação ajuda o aluno a progredir na aprendizagem e o professor a aperfeiçoar sua prática pedagógica.

4.2.6 Currículo

No que se refere ao currículo – definido, priorizando conteúdos que o docente vai ensinar e cobrar, na IES “A” 29 (69%) discordaram plenamente e 13 (31%) discordaram. Na IES “B”, 26 (64%) concordaram plenamente, 8 (19%) discordaram plenamente, 5 (12%) discordaram e 2 (5%) concordaram. Tal perspectiva pode ser mais bem analisada com o apoio da Tabela 24.

Tabela 24 – Distribuição da frequência e (%) com relação ao currículo - definido, priorizando conteúdos que o docente vai ensinar e cobrar

Discriminação	“A”	Percentual %	“B”	Percentual %
Discordo plenamente	29	69	8	19
Discordo	13	31	5	12
Neutro	0	-	0	-
Concordo	0	-	2	5
Concordo plenamente	0	-	26	64
TOTAIS	42	100	41	100

Fonte: Pesquisa de campo, dez. 2006.

Com base na Tabela 25 – conteúdo definido, priorizando competências, que o aluno deveria conquistar, nota-se diferenças significativas entre as percepções dos respondentes na IES “A” e daqueles da Instituição “B”. Na primeira, 37 (88%) concordam plenamente, 3 (7%) concordam e 2 (5%) neutros enquanto que na segunda, 29 (71%) discordaram plenamente, 5 (12%) discordaram, 3 (7%) concordaram, 2 (5%) concordaram plenamente e 2 (5%) neutros.

Tabela 25 – Distribuição da frequência e (%) com relação ao currículo - definido, priorizando competências, que o aluno deveria conquistar

Discriminação	“A”	Percentual %	“B”	Percentual %
Discordo plenamente	0	-	29	71
Discordo	0	-	5	12
Neutro	2	5	2	5
Concordo	3	7	3	7
Concordo plenamente	37	88	2	5
TOTAIS	42	100	41	100

Fonte: Pesquisa de campo, dez. 2006.

A Tabela 26 a seguir, apresenta os resultados da aplicação dos questionários nas duas IES, sobre o currículo como um conjunto de disciplinas esfaceladas. Na IES “A” 41 (98%) discordaram plenamente e 1 (2%) discordou sobre essa questão. Na IES “B”, 27 (66%) concordaram plenamente, 10 (24%) discordaram, 2 (5%) concordaram e 2 (5%) discordaram plenamente.

Tabela 26 – Distribuição da frequência e (%) com relação ao currículo - conjunto de disciplinas esfaceladas

Discriminação	“A”	Percentual %	“B”	Percentual %
Discordo plenamente	41	98	2	5
Discordo	1	2	10	24
Neutro	0	-	0	-
Concordo	0	-	2	5
Concordo plenamente	0	-	27	66
TOTAIS	42	100	41	100

Fonte: Pesquisa de campo, dez. 2006.

Com relação ao currículo com temáticas globais, multidisciplinares e inter-relacionas, a Tabela 27 apresenta os resultados.

Tabela 27 – Distribuição da frequência e (%) com relação ao currículo - temáticas globais, multidisciplinares e inter-relacionadas

Discriminação	"A"	Percentual %	"B"	Percentual %
Discordo plenamente	0	-	12	29
Discordo	0	-	18	44
Neutro	0	-	5	13
Concordo	2	5	3	7
Concordo plenamente	40	95	3	7
TOTAIS	42	100	41	100

Fonte: Pesquisa de campo, dez. 2006.

Na IES "A", 40 (95%) concordaram plenamente e 2 (5%) concordaram com a utilização desse tipo de currículo. Na IES "B", 18 (44%) discordaram, 12 (29%), 5 (13%) neutros, 3 (7%) concordaram plenamente e 3 (7%) concordaram.

4.2.6.1 Discussão da questão 6

Pode-se dizer que com relação ao currículo utilizado pela IES, os gráficos 9A e 9B mostram todas as respostas dadas pelos alunos, professores e coordenadores das Instituições "A" e "B" sobre a questão 6 do questionário, que na primeira instituição o currículo é definido, priorizando as competências, que o aluno deveria conquistar, além de ser multidisciplinares e inter-relacionados. Já na segunda instituição, o currículo é definido, priorizando conteúdos que o docente vai ensinar e cobrar, como também, as disciplinas são esfaceladas e não estão inter-relacionadas.

As mudanças estruturais da sociedade atual exigem dos educadores uma reavaliação dos seus fazeres pedagógicos, tendo em vista adequar-se a uma pedagogia que esteja em conexão com as necessidades requeridas pelo setor produtivo e pela organização social. Atualmente, encontram-se os pressupostos dessa pedagogia presentes em programas curriculares nacionais de educação.

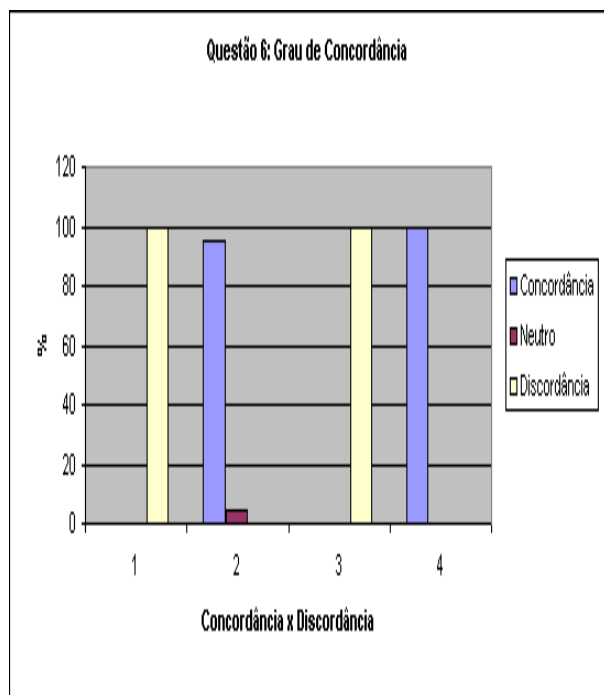


Gráfico 9A – Currículo em “A”

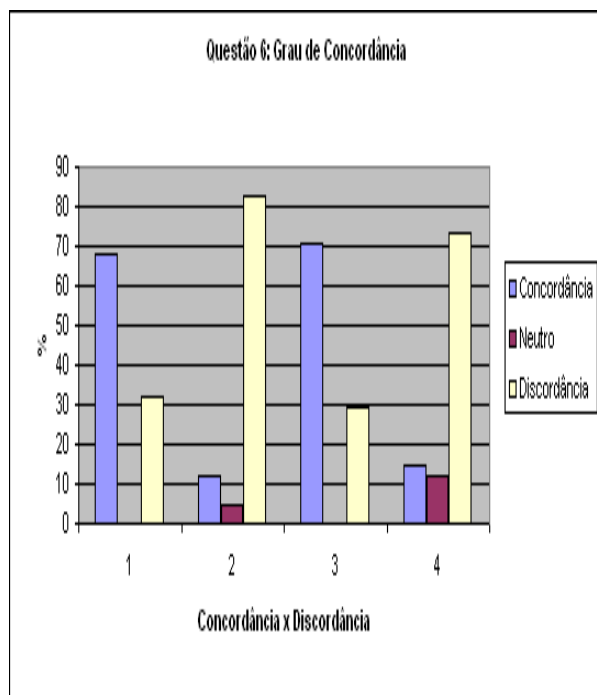


Gráfico 9B – Currículo em “B”

Diante disso, a escola necessita, urgentemente, romper com a distância que há entre si e o mundo do trabalho. Portanto, terá que ser ágil para responder às referidas transformações e à globalização desta sociedade competitiva, preparando os aprendizes para o mundo do trabalho e para viver na sociedade da informação, de forma competente, como cidadãos.

Belloni (1999, p. 5), ao afirmar que:

A sociedade atual e as do futuro próximo requerem um novo tipo de indivíduo e de trabalhador em todos os setores econômicos: a ênfase estará na necessidade de competências múltiplas do indivíduo, no trabalho em equipe, na capacidade de aprender e integrar-se ao mercado de trabalho globalizado, o indivíduo precisa desenvolver uma série de capacidades novas: autogestão (capacidade de organizar seu próprio trabalho), resolução de problemas, adaptabilidade e flexibilidade diante de novas tarefas, assumir responsabilidades e aprender por si próprio e constantemente trabalhar em grupo de modo cooperativo e pouco hierarquizado.

A escola tem que se inserir, definindo com clareza os procedimentos que utilizará para preparar o “profissional-cidadão”, para a sociedade do conhecimento, de acordo com a sua função social, seus objetivos e princípios norteadores do currículo, os quais devem estar bem fundamentados no seu projeto pedagógico.

Na perspectiva de Moretto (1999, p.52):

O papel da escola se define com certa clareza: oportunizar o desenvolvimento harmônico de conjuntos de habilidades que levem à aquisição de competências necessárias para viver como cidadão e como profissional numa sociedade em rápidas e profundas transformações em todos os níveis.

Assim, além de terem capacidade para identificar os problemas, solucioná-los de forma rápida e precisa, os educandos precisam saber lidar com as novas tecnologias e as regras sociais estabelecidas. Diante de tal situação, urge que a escola trabalhe com situações reais para que o educando possa construir competências, ao interpretar as informações, recompô-las e buscar novos conhecimentos decorrentes de uma aprendizagem significativa, que mobilizou as suas estruturas mentais.

Pode-se dizer que isso implica mudança nas concepções de ensinar e aprender, transferindo o foco da aprendizagem para o como aprender, sendo objetivo da aprendizagem, a construção de competências. Isso resulta, por exemplo, em transformações nos programas, na avaliação e na postura do professor e aluno frente ao conhecimento.

A escola necessita levar em consideração, que os indivíduos se deparam com uma diversidade de situações existentes nos vários setores sociais. Em decorrência disso, torna-se relevante que o preparo do educando seja na vida e não para a vida, rumo a uma aprendizagem significativa que tem como ponto de partida a realidade desse indivíduo.

Assim, uma reestruturação curricular de base interdisciplinar favorece aos educandos o desenvolvimento pessoal, intelectual, profissional e uma educação continuada. Isso requer uma nova formação do professor, que tenha como princípio básico a apreensão de novos conhecimentos e de desenvolvimento de competências, referentes à produção e difusão do conhecimento construído histórica e socialmente pela humanidade.

Além disso, a escola em todos os seus níveis deve ter clareza que a competência, o conhecimento estão sempre sujeitos as revisões e compreender que os desafios só podem ser superados de forma participativa, na perspectiva de todos.

Perrenoud (2000, p.27) enfatiza que:

Hoje em dia, ninguém assim pleiteia um ensino guiado a cada passo por objetivos muito precisos, imediatamente testados com vistas a uma remediação imediata. O ensino certamente persegue objetivos, mas não de maneira mecânica e obsessiva.

Em tal direção, a escola tem que integrar as competências construídas, anteriormente, pelo educando em outros âmbitos, as que serão desenvolvidas por ele no espaço escolar. Assim, criar situações de aprendizagem é essencial para que o aluno desenvolva competências.

“Trabalhar na construção de competências significa aceitar, aportar o mínimo requerido, sabendo-se que o restante virá depois, oportunamente”. Perrenoud (1999, p.55). O saber e o saber fazer são integrantes de um processo de construção de uma aprendizagem trabalhado na escola.

É imprescindível que a escola esteja organizada para oportunizar aos educandos as condições básicas para inserção no mundo produtivo. Dessa maneira, faz-se necessário que o conhecimento escolar esteja sempre atualizado, haja vista a sua utilização pelos aprendizes em diversos momentos. Além disso, é importante o acesso maior dos educandos à informação para que o conhecimento seja produzido com uma maior rapidez.

Nesse sentido, o currículo interdisciplinar, o qual permite, principalmente, a integração de aprendizagens e conhecimentos, assim como, a produção e difusão do saber tem que ser sistematizado. O currículo deve ser construído a partir de situações do mundo real, baseado em aprendizagem por problema e avaliado no processo de sua ação na escola.

4.2.7 Sala de aula

Na Tabela 28, encontram-se as respostas dos respondentes sobre a sala de aula – fechada nas quatro paredes, carteiras enfileiradas. Na IES “A”, todos os 42 (100%) discordaram plenamente desse tipo de sala de aula. Na IES “B”, 31 (76%) concordaram plenamente, 5 (12%) discordaram, 3 (7%) concordaram e 2 (5%) discordaram plenamente.

Tabela 28 – Distribuição da frequência e (%) com relação à sala de aula - carteiras enfileiradas

Discriminação	"A"	Percentual %	"B"	Percentual %
Discordo plenamente	42	100	2	5
Discordo	0	-	5	12
Neutro	0	-	0	-
Concordo	0	-	3	7
Concordo plenamente	0	-	31	76
TOTAIS	42	100	41	100

Fonte: Pesquisa de campo, dez. 2006.

Com relação à sala de aula – o professor distante, ficando sempre a frente dos alunos, a Tabela 29 apresenta as respostas. Constatamos que na primeira Instituição, 39 (93%) discordaram plenamente dessa sala e 3 (7%) discordaram ao passo que na segunda, 27 (66%) concordaram plenamente, 9 (22%) discordaram plenamente e 5 (12%) discordaram.

Tabela 29 – Distribuição da frequência e (%) com relação à sala de aula - posição do professor

Discriminação	"A"	Percentual %	"B"	Percentual %
Discordo plenamente	39	93	9	22
Discordo	3	7	5	12
Neutro	0	-	0	-
Concordo	0	-	0	-
Concordo plenamente	0	-	27	66
TOTAIS	42	100	41	100

Fonte: Pesquisa de campo, dez. 2006.

A seguir, na Tabela 30, estão as respostas das duas IES sobre a sala de aula – o *layout* da mesma varia de acordo com os métodos e as temáticas de trabalho, alunos sentados em círculo.

Podemos observar que, na IES "A", 40 (95%) concordaram plenamente com esse tipo de sala de aula e apenas 2 (5%) concordaram. Na IES "B", 25 (61%) discordaram, 12 (29%) discordaram plenamente, 3 (7%) concordaram e apenas 1 (3%) concordou plenamente.

Tabela 30 – Distribuição da frequência e (%) com relação ao *layout* da sala de aula

Discriminação	“A”	Percentual %	“B”	Percentual %
Discordo plenamente	0	-	12	29
Discordo	0	-	25	61
Neutro	0	-	0	-
Concordo	2	5	3	7
Concordo plenamente	40	95	1	3
TOTAIS	42	100	41	100

Fonte: Pesquisa de campo, dez. 2006.

Na Tabela 31, a seguir, expomos as respostas com relação a sala de aula – o professor transita por todo o espaço nela. Podemos observar que, na primeira IES, 42 (100%) concordaram plenamente, enquanto que na segunda Instituição, 18 (44%) discordaram plenamente, 13 (32%) discordaram, 5 (12%) concordaram plenamente, 4 (10%) concordaram e apenas 1 (2%) neutro.

Tabela 31 – Distribuição da frequência e (%) com relação à sala de aula - professor transita por todo o espaço na sala de aula

Discriminação	“A”	Percentual %	“B”	Percentual %
Discordo plenamente	0	-	18	44
Discordo	0	-	13	32
Neutro	0	-	1	2
Concordo	0	-	4	10
Concordo plenamente	42	100	5	12
TOTAIS	42	100	41	100

Fonte: Pesquisa de campo, dez. 2006.

4.2.7.1 Discussão da questão 7

Com relação a sala de aula utilizada pela IES, os gráficos 10A e 10B mostram todas as respostas dadas pelos respondentes das Instituições “A” e “B” sobre a questão 7 do questionário, que na primeira instituição o *layout* da sala de aula varia de acordo com os métodos e as temáticas de trabalho, os alunos sentam

em círculos; o professor transita por todo o espaço na sala enquanto que na segunda instituição, a sala é fechada nas quatro paredes, carteiras enfileiradas, o professor é distante, ficando sempre na frente dos seus alunos.

As exigências da sociedade atual, principalmente no que se refere à rapidez na evolução dos conhecimentos e das informações, não suportam mais uma sala de aula estruturada a partir de uma rígida relação hierárquica entre o sujeito que ensina e o que aprende (professor-aluno). Caso essa visão de sala de aula venha a permanecer, a tendência será cada vez mais o seu isolamento do contexto social, o que resultará em um processo de ensino-aprendizagem, desvinculado do real, bem aquém da realidade existencial dos sujeitos envolvidos neste processo. É fundamental reafirmar o espaço da sala de aula como

O espaço por excelência, para desenvolver no aluno o sentido de “pertencimento” à sociedade humana e compreender-se como cidadão do mundo. Ele deverá ser capaz de ver o mundo como sua casa e de cuidar dele como de sua morada. Ele deve ser capaz de ter comportamentos e habilidades democráticas (...). Ele deve ser capaz de ser solidário com todos os homens e, aprender a amar, com grandeza, tudo que é verdadeiramente humano. (PINTO, 1998, p. 27).

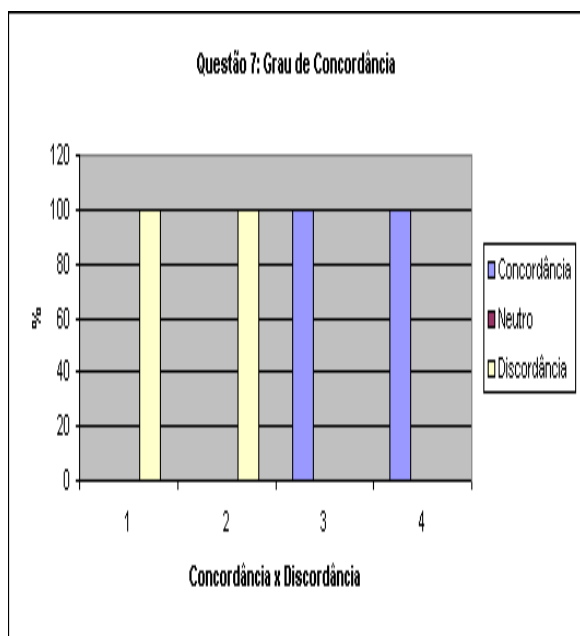


Gráfico 10A – Sala de aula “A”

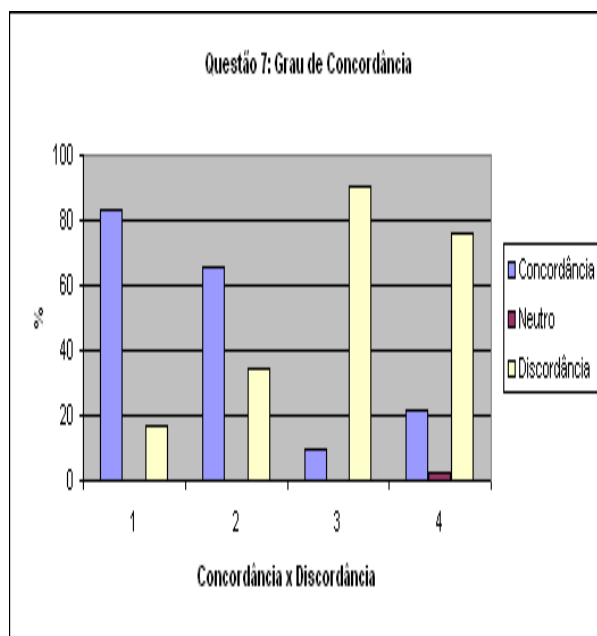


Gráfico 10B – Sala de aula “B”

A sala de aula (que não se resume a quatro paredes) é um espaço para caminhar, para viajar prazerosa e significativamente pelas sendas do conhecimento. Neste sentido, a sala de aula precisa ser para o aluno, um espaço de sedução, ou

seja, “provocar no aluno o desejo do fazer, do pensar, do criar e do transformar” (Soares, 2000, p.32).

A sala de aula na sociedade atual, para não ser um espaço amorfo, sem vida e, portanto, sem significado para o aluno, tem que romper com o dogmatismo e com a certeza de existirem certezas, pois, nesta sociedade, a incerteza é a única certeza que se tem e, neste sentido, a sala de aula, precisa ser um espaço afetivo, de relações, que valoriza a dúvida e a pergunta como algumas das condições para a construção do conhecimento.

Pensando por uma perspectiva participativa, e portanto, dialógica, a sala de aula poderá consolidar-se efetivamente com espaço de encontro entre sujeitos que aprendem enquanto ensinam e que ensinam enquanto aprendem, através da apropriação de conhecimentos outorgados pela humanidade e da construção de novos conhecimentos através das experiências socializadas e do convívio com as diferenças e com os diferentes.

4.2.8 Gestão do ensino

No que se refere à gestão do ensino – autoritária e centralizada, a Tabela 32 apresenta os resultados obtidos.

Tabela 32 – Distribuição da frequência e (%) com relação à gestão do ensino - autoritária e centralizada

Discriminação	“A”	Percentual %	“B”	Percentual %
Discordo plenamente	39	93	9	22
Discordo	3	7	2	5
Neutro	0	-	1	2
Concordo	0	-	2	5
Concordo plenamente	0	-	27	66
TOTAIS	42	100	41	100

Fonte: Pesquisa de campo, dez. 2006.

Na IES “A”, 39 (93%) discordaram plenamente e 3 (7%) discordaram dessa forma de gestão. Na IES “B”, 27 (66%) concordaram plenamente, 9 (22%)

discordaram plenamente, 2 (5%) concordaram, 2 (5%) discordaram e apenas 1 (2%) neutro.

Na seqüência, temos os resultados da gestão – centralizadora e formadora destacada por intermédio da Tabela 33.

Tabela 33 – Distribuição da frequência e (%) com relação à gestão do ensino - centralizadora e formadora

Discriminação	“A”	Percentual %	“B”	Percentual %
Discordo plenamente	38	90	9	22
Discordo	4	10	5	12
Neutro	0	-	5	12
Concordo	0	-	11	27
Concordo plenamente	0	-	11	27
TOTAIS	42	100	41	100

Fonte: Pesquisa de campo, dez. 2006.

Conforme a Tabela 33, na primeira Faculdade, 38 (90%) discordaram plenamente e 4 (10%) discordaram desse tipo de gestão ao passo que na segunda, 11 (27%) concordaram plenamente, 11 (27%) concordaram, 9 (22%) discordaram plenamente, 5 (12%) discordaram e 5 (12%) neutros.

Tabela 34 – Distribuição da frequência e (%) com relação à gestão do ensino - democrática e participativa

Discriminação	“A”	Percentual %	“B”	Percentual %
Discordo plenamente	0	-	25	61
Discordo	0	-	5	12
Neutro	0	-	4	10
Concordo	0	-	5	12
Concordo plenamente	42	100	2	5
TOTAIS	42	100	41	100

Fonte: Pesquisa de campo, dez. 2006.

Quanto à participação democrática e participativa na gestão do ensino, a Tabela 34 contém as respostas dos participantes da pesquisa nas duas IES. Na

primeira, 42 (100%) concordaram plenamente dessa gestão enquanto que na segunda, 25 (71%) discordaram plenamente, 5 (12%) discordaram, 5 (12%) concordaram, 4 (10%) neutros e 2 (5%) concordaram plenamente.

A análise da gestão – democrática e “*laissez-faire*” o resultado encontra-se na Tabela 35 a seguir:

Tabela 35 – Distribuição da frequência e (%) com relação à gestão do ensino - democrática e “*Laissez-faire*”

Discriminação	“A”	Percentual %	“B”	Percentual %
Discordo plenamente	0	-	29	71
Discordo	0	-	2	5
Neutro	0	-	5	12
Concordo	1	2	3	7
Concordo plenamente	41	98	2	5
TOTAIS	42	100	41	100

Fonte: Pesquisa de campo, dez. 2006.

A maioria dos respondentes da IES “A”, 41 (98%) concordaram plenamente e 1 (2) concordaram com esse tipo de gestão. Na IES “B”, 29 (71%) discordaram plenamente, 5 (12%) neutros, 3 (7%) concordaram, 2 (5%) concordaram plenamente e 2 (5%) discordaram.

4.2.8.1 Discussão da questão 8

Aspectos relacionados a gestão do ensino utilizados pelo professor em sala de aula são apresentados pelos gráficos 11A e 11B, que representam todas as respostas dadas pelos alunos, professores e coordenadores das IES “A” e “B” sobre a questão 8 do questionário, que na primeira faculdade ela é democrática e participativa e o saber fazer estão presentes ao passo que na segunda faculdade, ainda prevalece a gestão autoritária e centralizadora e também apenas preocupada com a formação do seu aluno.

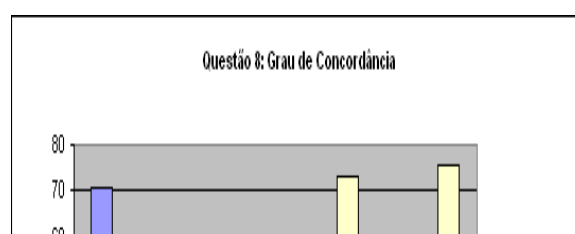
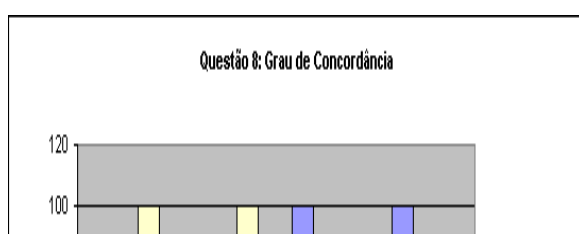


Gráfico 11A - Gestão do ensino em “A”

Gráfico 11B - Gestão do ensino em “B”

Em Freire o conhecimento sem liberdade deshumaniza. A isto, ele contrapõe um conhecer consciente, reflexivo, crítico e solidário que integra o indivíduo aos demais e a um mundo que se transforma no próprio ato de conhecê-lo. Significa um conhecer que não é depositado pelo educador no educando (“bancário”), senão um conhecer no qual educador e educando constroem o conhecimento através do diálogo e da solidariedade.

O professor não pode ser mais um mero transmissor de informações. Para Paulo Freire (2005), há que se romper com as antigas práticas da “educação bancária”, ou seja a forma depositária de transmissão, transferência de valores e conhecimentos, na qual a relação professor/aluno é de um sujeito narrador, detentor do saber absoluto e pacientes ouvintes. Essa forma de educação segundo o autor reflete a sociedade opressora e a “cultura do silêncio”, não dando espaço para o diálogo e a criatividade.

É importante professor e aluno caminharem juntos, procurando resolver possíveis problemas e criando novas alternativas para a melhoria da ação de aprender e ensinar. Isso significa uma (re)orientação de práticas para o fortalecimento da autonomia tanto do professor, quanto do aluno, numa perspectiva mais solidária e dialógica, buscando um real envolvimento nas atividades desenvolvidas no cotidiano escolar. Uma autonomia assim construída amplia os

espaços de decisão e participação efetiva na sociedade que sinaliza para indivíduos com capacidade de autogerir-se.

O discurso pedagógico deve, pois, ser organizado de modo a contemplar a real contextualização de uma instituição educacional. Isso implica perceber no espaço escolar uma oportunidade de desenvolvimento do verdadeiro empreendimento: a geração do conhecimento.

Para isso, como em qualquer outro negócio, há que se fazer uma análise conjuntural, percebendo vantagens, oportunidades e riscos na relação professor-aluno-sala de aula-discurso pedagógico. Isso se traduz por, observar o contexto interno, identificando os recursos, capacidades e características que representem “vantagens” dessa relação a outras realidades (já que o discurso corrente é: “aprende-se mais fora da escola que dentro dela”) e das quais deve-se tirar o máximo de proveito para alcançar a construção de uma sociedade de cidadãos inventivos, ousados, entusiasmados e capazes.

4.2.9 Aprendizagem dos alunos

De acordo com a Tabela 36 a respeito da aprendizagem dos alunos – praticam e vivenciam, na IES “A” todos os respondentes, 42 (100%) concordaram plenamente com esse tipo de aprendizagem e na IES “B”, 33 (81%) discordaram plenamente, 6 (15%) discordaram, 1 (2%) neutro e 1 (2%) concordou plenamente dessa forma de aprendizagem.

Tabela 36 – Distribuição da freqüência e (%) com relação a aprendizagem dos alunos - praticam e vivenciam

Discriminação	“A”	Percentual %	“B”	Percentual %
Discordo plenamente	0	-	33	81
Discordo	0	-	6	15
Neutro	0	-	1	2
Concordo	0	-	0	-
Concordo plenamente	42	100	1	2
TOTAIS	42	100	41	100

Fonte: Pesquisa de campo, dez. 2006.

Com relação a aprendizagem - os alunos repetem o que ouvem, a Tabela 37 apresenta os seguintes resultados: Na primeira Instituição, 39 (93%) discordaram totalmente e 3 (7%) discordaram desse tipo de aprendizagem ao passo que na segunda Instituição, 23 (56%) concordaram plenamente, 10 (24%) concordaram, 5 (12%) discordaram, 2 (5%) discordaram e apenas 1 (3%) neutro.

Tabela 37 – Distribuição da frequência e (%) com relação a aprendizagem dos alunos - repetem o que ouvem

Discriminação	"A"	Percentual %	"B"	Percentual %
Discordo plenamente	39	93	2	5
Discordo	3	7	5	12
Neutro	0	-	1	3
Concordo	0	-	10	24
Concordo plenamente	0	-	23	56
TOTAIS	42	100	41	100

Fonte: Pesquisa de campo, dez. 2006.

No que tange a aprendizagem dos alunos – na busca de encontrar soluções a Tabela 38 apresenta os seguintes resultados: Na IES "A", 27 (64%) concordaram e 15 (36%) concordaram plenamente desse tipo de aprendizagem e na IES "B", 26 (64%) discordam plenamente, 8 (19%) discordam, 4 (10%) concordam, 2 (5%) neutros e 1 (2%) concordou plenamente.

Tabela 38 – Distribuição da frequência e (%) em relação a aprendizagem dos alunos - encontram solução

Discriminação	"A"	Percentual %	"B"	Percentual %
Discordo plenamente	0	-	26	64
Discordo	0	-	8	19
Neutro	0	-	2	5
Concordo	27	64	4	10
Concordo plenamente	15	36	1	2
TOTAIS	42	100	41	100

Fonte: Pesquisa de campo, dez. 2006.

No que diz respeito a aprendizagem dos alunos – associação entre teoria e prática, a Tabela 39 apresenta os resultados.

Tabela 39 – Distribuição da frequência e (%) com relação a aprendizagem do aluno - associam teoria e prática

Discriminação	"A"	Percentual %	"B"	Percentual %
Discordo plenamente	0	-	35	86
Discordo	0	-	1	2
Neutro	0	-	0	-
Concordo	0	-	2	5
Concordo plenamente	42	100	3	7
TOTAIS	42	100	41	100

Fonte: Pesquisa de campo, dez. 2006.

Na IES "A", todos os 42 (100%) respondentes concordaram plenamente com esse tipo de aprendizagem ao passo que na IES "B", 35 (86%) discordaram plenamente, 3 (7%) concordaram plenamente, 2 (5%) concordaram e apenas 1 (2%) discordou desse tipo de aprendizagem.

4.2.9.1 Discussão da questão 9

Aspectos relacionados a aprendizagem dos alunos são apresentados pelos gráficos 12A e 12B, que representam todas as respostas dadas pelos alunos, professores e coordenadores das IES "A" e "B" sobre a questão 9 do questionário, que na primeira instituição os alunos aprendem praticando e vivenciando, além de associarem a teoria junto com a prática enquanto que na segunda instituição, os alunos repetem o que ouvem dos professores e não existe uma associação entre a teoria e a prática e não encontram juntos a solução dos problemas diários.

Para Freire, a pedagogia deve deixar espaço para o aluno construir seu próprio conhecimento, sem se preocupar em repassar conceitos prontos, o que freqüentemente ocorre na prática tradicional, que faz do aluno um ser passivo, em quem se "depositam" os conhecimentos para criar um banco de respostas em sua mente.

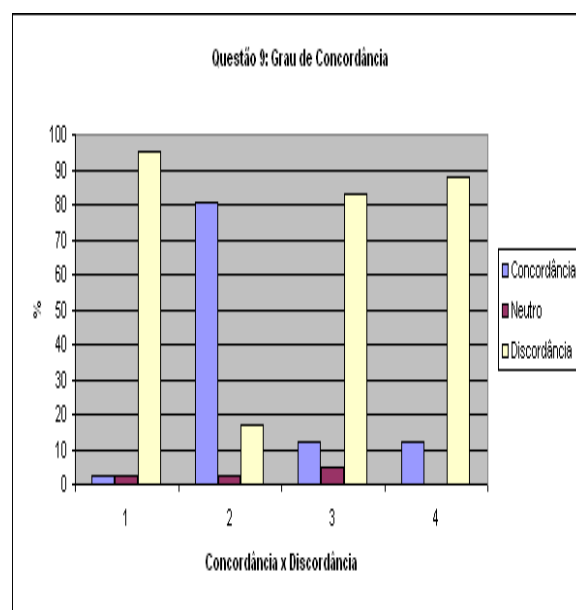
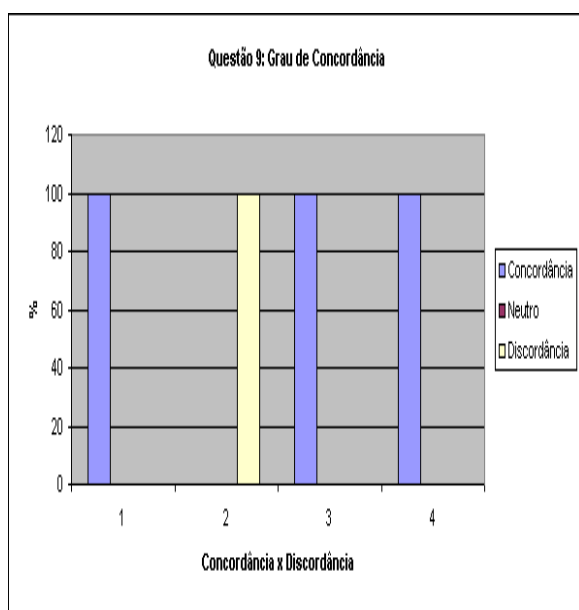


Gráfico 12 A – Aprendizagem na IES "A" Gráfico 12 B – Aprendizagem na IES "B"

Segundo Freire (1995, p. 207) "o educador já não é aquele que apenas educa, mas o que, enquanto educa, é educado, em diálogo com o educando, que ao ser educado, também educa".

A educação para ele é uma prática política, tanto quanto qualquer prática política é pedagógica. Não há educação neutra. Toda educação é um ato político. Pode-se deduzir daí que, o trabalho docente (planejamento, execução e avaliação), também são práticas políticas.

Assim sendo, os educadores necessitam construir conhecimentos com seus alunos, tendo como horizonte um projeto político de sociedade. Os professores são, portanto, profissionais da pedagogia da política, da pedagogia da esperança.

A base da pedagogia de Freire é o diálogo libertador e não o monólogo opressivo do educador sobre o educando. Na relação dialógica estabelecida entre o educador e o educando, faz-se com que este aprenda a aprender.

A realidade vivida é a base para qualquer construção de conhecimento. Respeita-se o educando, não o excluindo da sua cultura, fazendo-o de mero depositário da cultura dominante.

Ao se descobrir como produtor de cultura, os homens se vêem como sujeitos e não como objetos da aprendizagem.

A educação, segundo Freire, deve ter como objetivo maior desvelar as relações opressivas vividas pelos homens, transformando-os, para que eles transformem o mundo.

Com relação ao conhecimento, Freire (1999, p.31) afirma:

Ao ser produzido, o conhecimento novo opera outro que antes foi novo e se fez velho e se 'dispõe' a ser ultrapassado por outro amanhã. Daí que seja tão fundamental conhecer o conhecimento existente quanto saber que estamos abertos e aptos à produção do conhecimento ainda não existente.

Daí a necessidade de se estar em um processo contínuo de aprendizagem. Aprender a aprender, aprender a fazer e aprender, sobretudo, a ser. Paulo Freire afirma que (op cit, p. 25) “Não há docência sem discência, as duas se explicam e seus sujeitos, apesar das diferenças que os conotam, não se reduzem à condição de objeto, um do outro.”

Para Freire, quem ensina também aprende e quem ensina ensina alguma coisa a alguém. Por isso é que, do ponto de vista do autor, o verbo ensinar é “transitivo-relativo” pois pede um objeto direto (alguma coisa) e um objeto indireto (a alguém).

Ensinar, para Paulo Freire (1999, p. 32),

Exige pesquisa, respeito aos saberes dos educandos, criticidade, estética e ética, a corporeificação das palavras pelo exemplo, o risco, aceitação do novo e rejeição a qualquer forma de discriminação reflexão crítica sobre a prática.

Portanto, o aluno torna-se sujeito de seu próprio processo de aprendizagem, por meio da experiência direta. O aluno deixa de ser o consumidor de informações, quando atua como criador de conhecimento e desenvolve criticamente sua alfabetização.

4.2.10 Competências do docente na atualidade

De acordo com a Tabela 40, as competências do docente na atualidade – são as técnicas, os respondentes da IES “A”, 21 (50%) discordaram, 8 (19%) neutros, 7 (17%) concordaram e 6 (14%) concordaram plenamente. Na IES “B”, 15

(37%) discordaram, 10 (24%) neutros, 10 (24%) concordaram e 6 (15%) concordaram plenamente sobre as competências requeridas para o docente.

Tabela 40 – Distribuição da frequência e (%) com relação às Competências Técnicas

Discriminação	“A”	Percentual %	“B”	Percentual %
Discordo plenamente	0	-	0	-
Discordo	21	50	15	37
Neutro	8	19	10	24
Concordo	7	17	10	24
Concordo plenamente	6	14	6	15
TOTAIS	42	100	41	100

Fonte: Pesquisa de campo, dez. 2006.

Com relação às competências do docente – as pessoais e interpessoais (auto conhecimento, auto estima, motivação, auto controle e disciplina, capacidade de lidar com as emoções e de administrar o estresse, assertividade, empatia, identificação de sentimentos, administrar conflitos, comunicação – dar e receber *feedback*, saber ouvir, liderança, trabalhar em equipe etc), a Tabela 41 apresenta os seguintes resultados:

Tabela 41 – Distribuição da frequência e (%) com relação às Competências Pessoais e Competências Interpessoais

Discriminação	“A”	Percentual %	“B”	Percentual %
Discordo plenamente	-	-	26	64
Discordo	-	-	5	12
Neutro	-	-	3	7
Concordo	2	5	4	10
Concordo plenamente	40	95	3	7
TOTAIS	42	100	41	100

Fonte: Pesquisa de campo, dez. 2006.

Na IES “A”, 40 (95%) concordaram plenamente e 2 (5%) concordaram. Na outra IES, 26 (64%) discordaram plenamente, 5 (12%) discordaram, 4 (10%) concordaram, 3 (7%) neutros e 3 (7%) concordaram plenamente.

A Tabela 42 apresenta os resultados sobre as competências requeridas do docente atualmente - as científicas. Na Instituição “A”, 25 (60%) discordaram, 8 (19%) neutros, 6 (14%) concordaram, 2 (5%) concordaram plenamente e 1 (2%) discordou plenamente. Na IES “B”, 18 (44%) discordaram, 10 (24%) concordaram, 7 (17%) discordaram plenamente, 4 (10%) concordaram plenamente e 2 (5%) neutros.

Tabela 42 – Distribuição da frequência e (%) com relação às Competências Científicas

Discriminação	“A”	Percentual %	“B”	Percentual %
Discordo plenamente	1	2	7	17
Discordo	25	60	18	44
Neutro	8	19	2	5
Concordo	6	14	10	24
Concordo plenamente	2	5	4	10
TOTAIS	42	100	41	100

Fonte: Pesquisa de campo, dez. 2006.

No que se refere às competências do docente na atualidade – as técnicas, científicas e pessoais, a Tabela 43 apresenta os resultados dos questionários aplicados aos coordenadores, professores e alunos nas IES “A” e “B”. Na primeira instituição, 40 (95%) concordaram plenamente e 2 (5%) concordaram com essas competências requeridas para os docentes na atualidade. Na segunda, 32 (79%) discordaram plenamente, 5 (12%) concordaram, 2 (5%) discordaram, 1 (2%) concordou plenamente e 1 (2%) neutro.

Tabela 43 – Distribuição da frequência e (%) com relação às Competências Técnicas, Científicas e Pessoais

Discriminação	“A”	Percentual %	“B”	Percentual %
Discordo plenamente	0	-	32	79
Discordo	0	-	2	5
Neutro	0	-	1	2
Concordo	2	5	5	12
Concordo plenamente	40	95	1	2
TOTAIS	42	100	41	100

Fonte: Pesquisa de campo, dez. 2006.

4.2.10.1 Discussão da questão 10

Quanto às competências requeridas na atualidade para o docente em sala de aula, os gráficos 13A e 13B apresentam todas as respostas dadas pelos alunos, professores e coordenadores das IES “A” e “B” sobre a questão 10 do questionário, que na primeira instituição as competências requeridas são as pessoais e interpessoais ao passo que na segunda instituição, as competências técnicas, científicas e pessoais são as principais requeridas para o seu corpo docente.

Philippe Perrenoud (2000) explicita a relevância de desenvolver competências na educação de maneira tão genial que, a partir das idéias expostas pelo sociólogo suíço, surgem reflexões importantes que podem ser úteis ferramentas a um melhor desempenho do professor. Isso porque, muito mais do que a preocupação exclusiva em desenvolver competências nos alunos, seria necessário começar por um trabalho de mudanças no próprio professor.

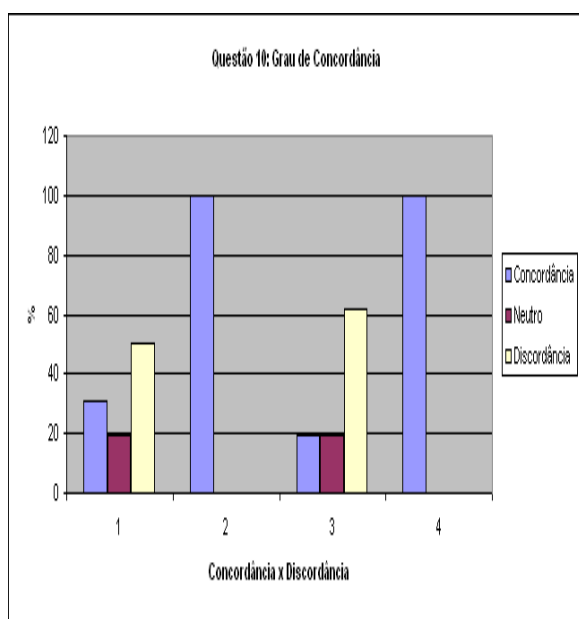


Gráfico 13 A – Competências em “A”

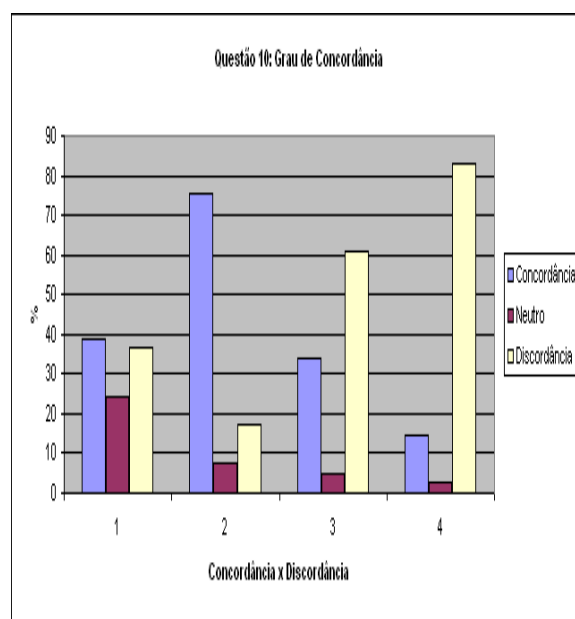


Gráfico 13 B – Competências em “B”

Perrenoud *et al* (2001, p. 87) explicitam o que é competência nas palavras seguintes:

Entendemos por "competências profissionais" o conjunto formado por conhecimentos, *savoir-faire* e posturas, mas também as ações e as atitudes necessárias ao exercício da profissão de professor. [...] Essas competências são de ordem cognitiva, afetiva, conativa e prática. São

também duplas: de ordem técnica e didática, na preparação dos conteúdos, e de ordem relacional, pedagógica e social, na adaptação às interações em sala de aula.

As competências do professor, segundo os autores citados, constroem-se em sala de aula. É na sua ação diária, em interação com os alunos, em tempo real, que o professor deixa aflorar suas competências: seja do conhecimento, no tocante ao conteúdo preparado e ministrado; seja do saber-fazer, aplicando na prática toda sua preparação cognitiva; seja de sua atuação diante das situações corriqueiras e das inesperadas, que ocorrem em uma sala de aula, tomando as decisões em sala de aula e as modificando de acordo com o contexto ou imprevisibilidade dos fatos.

Na prática de sala de aula, o professor exerce funções didáticas e funções pedagógicas que se complementam e muitas vezes se confundem, a ponto de ficar difícil identificar quando se está agindo didática ou pedagogicamente. A diferença das funções pode ser simplificadamente formulada cabendo à didática a estruturação e a gestão do conteúdo e à pedagogia o tratamento da informação pelo professor e pelo aluno, transformando-a em saber, por meio de interações e trocas cognitivas em sala de aula.

Para que essa complementaridade de funções aconteça no processo ensino-aprendizagem, contribuindo para a construção do conhecimento em sala de aula, dez competências, elencadas por Perrenoud (2000, p. 14), são requeridas do professor:

- 1- Organizar e dirigir situações de aprendizagem;
- 2- Administrar a progressão das aprendizagens;
- 3- Conceber e fazer evoluir os dispositivos de diferenciação;
- 4- Envolver os alunos em suas aprendizagens e em seu trabalho;
- 5- Trabalhar em equipe;
- 6- Participar da administração da escola;
- 7- Informar e envolver os pais;
- 8- Utilizar novas tecnologias;
- 9- Enfrentar os deveres e os dilemas éticos da profissão;
- 10- Administrar sua própria formação contínua.

Perrenoud (2000, p.12) se preocupou em estudar as competências que possibilitam ao professor criar o seu diferencial em sala de aula. Ele procura mostrar o que está mudando no ofício de professor para atender as expectativas da demanda acadêmica e da sociedade. Não faz muito tempo, o professor tinha como recurso didático a lousa e o giz. Atualmente, os recursos didáticos são muitos, pode-se levar para sala de aula o mundo em tempo real, basta um computador ligado à *internet*.

Note-se que Perrenoud não trata das categorias mais convencionais, como a construção de seqüências didáticas, a avaliação, ou o planejamento de uma aula. Isso porque pretende desarticular a representação comum do ensino como seqüência de lições e atribuir à aula o *status* de organizar e dirigir situações de aprendizagem. Ele quer oferecer, por meio das competências, um referencial do ofício de professor, com uma visão explícita e argumentada da necessidade de evolução da atividade docente.

A criatividade, a sensibilidade e a interatividade são termos a ser internalizados e vivenciados pelo professor do século XXI na construção de sua prática e no relacionamento com seus alunos. Esses termos também estão implícitos nas dez competências descritas. Até porque para construir o próprio referencial, o professor necessita ser criativo, fazer diferente, inovar. Para tanto, tem de ser sensível às situações de mudança, tem de "decidir na incerteza e agir na urgência" (Perrenoud, 2000, p. 11). A interatividade se concretiza no trabalho em equipe com outros profissionais da educação e com o aluno em sala de aula. A troca de informação e de experiência propicia a construção de novos saberes.

O principal recurso do novo professor é adotar novas competências profissionais para ensinar, ter postura reflexiva, capacidade de observar, de regular, de inovar de aprender com os outros, com os alunos, com a experiência, enfim é necessário saber trabalhar em equipe. Mas, com certeza existem capacidades mais precisas: saber gerenciar a classe como uma comunidade educativa; saber organizar o trabalho no meio dos mais vastos espaços-tempos de formação; saber cooperar com os colegas; saber conceber e dar vida aos dispositivos pedagógicos complexos; saber suscitar e animar as etapas de um projeto como modo de trabalho regular; saber identificar e modificar aquilo que dá ou tira o sentido aos saberes e às atividades escolares; saber criar e gerenciar situações problemas, identificar os

obstáculos, analisar e reordenar as tarefas; saber observar os alunos nos trabalhos; saber avaliar as competências em construção.

Essas novas competências para ensinar ajudam a delinear o novo papel do professor, a evolução da formação continuada e a construção de uma prática educativa inovadora.

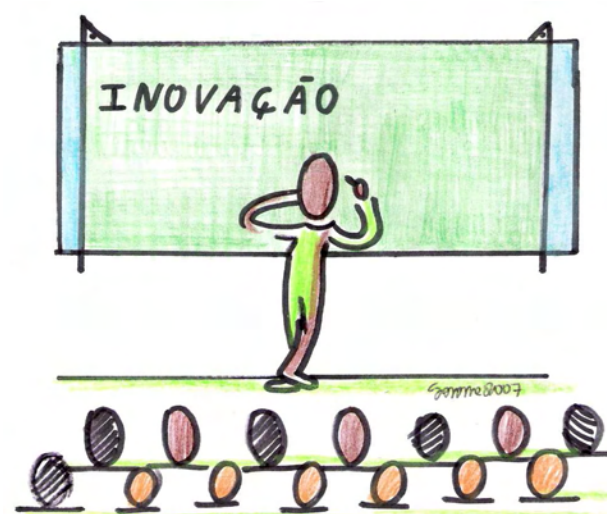


Ilustração 5 – Capítulo 5 - Conclusão e Recomendações
Fonte: Criação Sorana Kesselring, 2007.

5 CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

5.1 CONCLUSÃO

O objetivo geral do presente trabalho foi o de investigar a construção coletiva do conhecimento em sala de aula onde todos aprendam e todos ensinem.

O ambiente da pesquisa foram duas instituições particulares de ensino superior, situadas na cidade de João Pessoa. A população foi constituída por alunos, professore e coordenadores, totalizando 83 respondentes.

A pesquisa mostra as diferenças entre as duas instituições na sua forma de ensino-aprendizagem.

Na IES “A”, a relação entre aluno e professor é de parceria, de liderança e aprendizagem; os conteúdos trabalhados pelo professor são contextualizados e comprometidos com a formação profissional, observando as competências a serem conquistadas para o exercício profissional; o método utilizado pelo docente é diversificado, alunos e professores ativos, em grupos, criam e estudam juntos; a avaliação é através de critérios claros e comprometido com o desempenho do aluno; o currículo é formado por temáticas globais, multidisciplinares e inter-relacionadas; a sala de aula é um ambiente de harmonia entre aluno e professor; a gestão do ensino é democrática e participativa; os alunos aprendem através da associação entre a teoria e a prática e são levados em consideração as competências dos professores, as pessoais e interpessoais.

Na IES “B”, a relação entre aluno e professor é distante e hierarquizada, de medo e castigo; os conteúdos trabalhados pelo professor são dissociado com o compromisso e com a formação profissional; o método utilizado pelo docente é único: professor ativo fala e alunos passivos escutam; a avaliação é através de provas, notas e reprovação; o currículo é definido, priorizando conteúdos que o docente vai ensinar e cobrar; a sala de aula é fechada nas quatro paredes, carteiras enfileiradas; a gestão do ensino é autoritária e centralizadora; os alunos aprendem através da associação entre a teoria e a prática e são levados em consideração as competências dos professores, as técnicas, científicas e pessoais.

Os desafios educacionais hoje são muitos, e certamente haverá outros em um curto espaço de tempo, em função de novos acontecimentos ainda estão por vir,

estejam eles ligados diretamente ao processo educacional ou não. Novas técnicas e novas metodologias desencadeiam uma nova ação pedagógica, novos instrumentais tecnológicos, desenvolvidos em função de outras necessidades, que não pedagógicas, mas que certamente deverão ser absorvidos pela educação, se as instituições de ensino quiserem continuar participando do desenvolvimento do ser, formando-o não somente para o convívio social dinâmico e criativo, mas também para uma ação profissional moderna e efetiva.

É preciso buscar uma prática pedagógica capaz de superar um processo educacional enraizado há séculos, uma ação educacional mais interativa e dinâmica, por meio de ações que levam à aprendizagem reconstrutiva marcada pela relação entre educador-educando e educando-educando. O desafio dessa proposta deve ser, mais que ensinar, aprender, com o educador assumindo a condição de orientador, cujo foco seja formar sujeitos competentes, tecnicamente instrumentalizados, capazes de construir a história individual e coletiva.

Quadro 2 – Professor tradicional x professor atual requerido

Professor tradicional	Professor atual requerido
Será que vai dar certo?	Eu vou conseguir!
Tudo dá errado! Desisto!	Agora sei onde está o erro! Vou corrigir!
...mas a lógica é esta: o professor perdeu o seu poder social de persuasão.	O professor foi e sempre será o grande articulador social.
Sempre foi assim: este aluno não aprende, não tem jeito!	Deve haver outro caminho para ajudar este aluno. Vou descobrir!
Bah! Eu sou mero professor! Que posso eu?!	Preciso modificar esta situação, afinal, eu sou um professor!
Ah! Mas eu não ganho para isto!	Precisamos tomar uma atitude!
É realmente uma boa idéia!	Que boa idéia! Vamos colocá-la em prática!
Eu preparo todas as minhas aulas, tenho até um caderno para os planos de aula, já sei até de cor.	Na aula de hoje preciso surpreender meu aluno....
Eu já sou “Mestre”, olhe meu currículo, acho que já fiz o suficiente, são os alunos que não querem nada.	Sou um Mestre! Serei um Doutor!
200 dias letivos! Missão cumprida!	200 dias letivos, duzentas oportunidades para os meus alunos!

Fonte: Elaboração própria, 2007.

É preciso rever as propostas trabalhadas no espaço educacional, representado principalmente por ações pedagógicas decorrentes da pedagogia, negando novos referenciais didáticos pedagógicos, que tendem para um novo encaminhamento metodológico, centrado na figura do educando como ser ativo no processo de aprendizagem.

O educando deve tornar-se capaz de buscar novas informações em um ambiente globalizado, transformando-as em conhecimentos significativos, num processo de aprendizagem contínua e interativa.

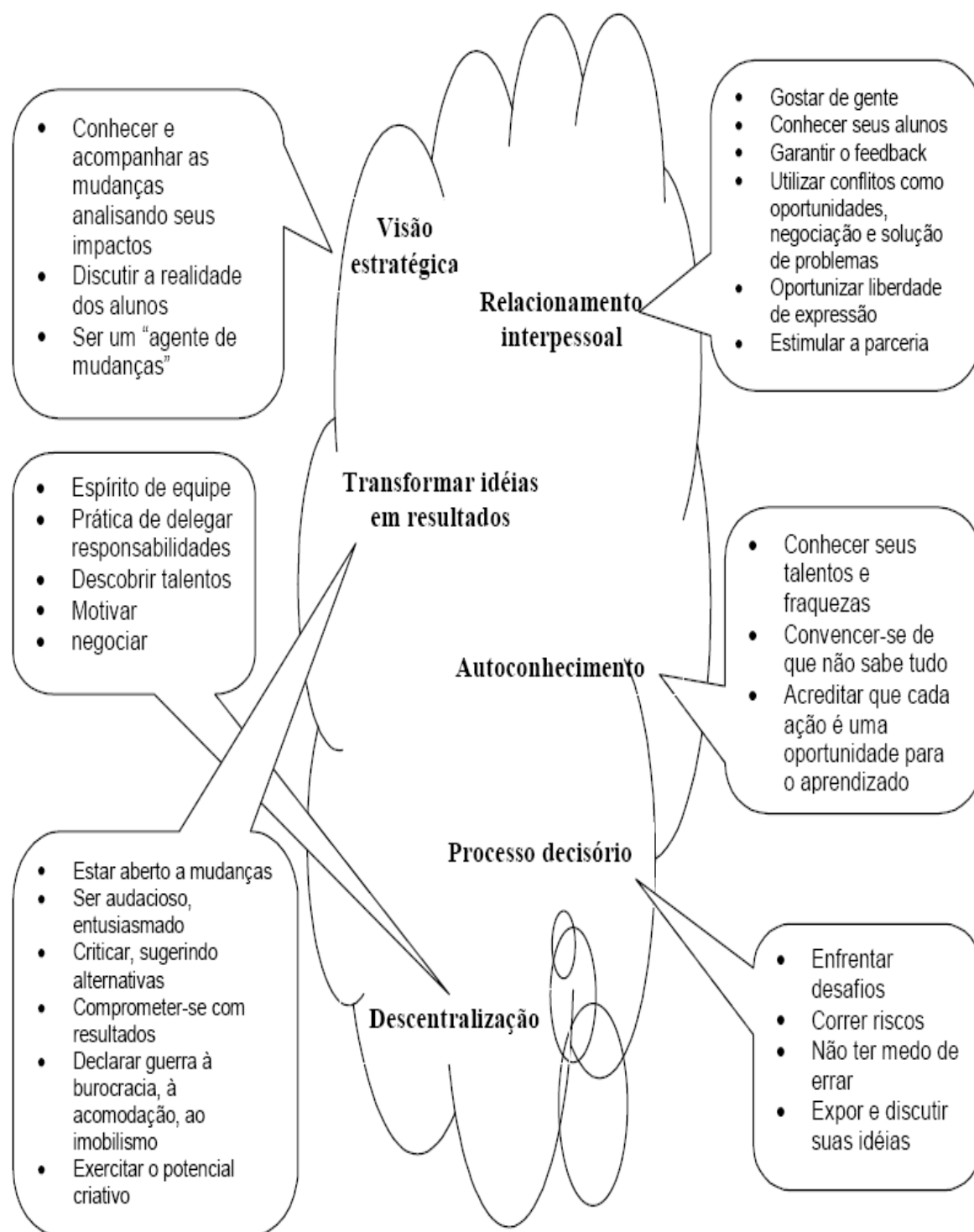
O discurso pedagógico deve, pois, ser organizado de modo a contemplar a real contextualização de uma instituição educacional. Isso implica perceber no espaço escolar uma oportunidade de desenvolvimento do verdadeiro empreendimento atual: a geração do conhecimento.

Os diferentes instrumentais tecnológicos fizeram surgir um processo de reconstrução do saber em que o educando contextualiza informações, aproximando-as de sua realidade. Isso o torna mais criativo, na medida em que permite troca de experiências entre educandos do mundo todo.

A busca de conhecimentos que auxiliem ações pessoais e profissionais, mais integrados às necessidades diárias, diferentemente do que vem acontecendo hoje nas diversas instituições de ensino, onde o que se trabalha são conteúdos estanques, prontos e muitas vezes engessados, sem nenhuma participação efetiva do educando.

É necessário atingir os reais interesses do educando ao mesmo tempo, suprir as necessidades da nova sociedade. Assim, exigências de caráter pessoal e social, numa nova visão de trabalho estarão sendo satisfeitas.

A seguir, na Figura 3 apontamos as características, atitudes, habilidades e crenças que devem perpassar a função do professor na construção de outros caminhos para uma prática docente requerida pela educação atual.

Figura 3 - Rede de habilidades para o professor

Fonte: Elaboração própria, 2007.

Todos podem aprender continuamente criando comunidades aprendentes, buscando a antítese do individualismo, engajando os componentes do processo educacional em um procedimento de pesquisa de forma sociológica, psicológica e

antropológica, com um conjunto de procedimentos e ações, construindo a aprendizagem em busca do desenvolvimento de habilidades e competências por meio de uma inteligência coletiva, identificando objetivos possíveis a curto e médio prazo, trabalhando sobre os mesmos de forma inteligente, construindo um plano de ações numa negociação entre diferentes visões para se chegar à um denominador comum, a aprendizagem de todos de forma contínua e dinâmica.

Isso possibilitará ao educador e ao educando a busca pelas possibilidades aprendentes de todos, respeitando as dificuldades de aprendizagem num ritmo próprio e dispensando tratamento pedagógico adequado aos educandos, o que permitirá a estes adquirir as competências básicas e indispensáveis para continuarem com êxito a sua trajetória escolar.

Desta forma, os educadores encontrarão seus próprios caminhos, atendendo aos interesses imediatos dos educandos e do coletivo escolar, mas, também, colocando ao alcance do educando o patrimônio cultural acumulado pela humanidade.

5.2 RECOMENDAÇÕES

Sabe-se que mudar atitudes do ser humano não é tarefa muito fácil, porém é possível e viável, quando demonstrada as vantagens e melhorias que acarretarão no decorrer dos dias. Os grandes desafios são superados quando alguém tem vontade e acredita ser capaz de superá-los e a partir daí cria alternativas e implementa as ações.

Considerando os resultados obtidos durante todo o período deste trabalho, é importante que professores sejam conscientizados sobre a necessidade de haver mudanças em sua maneira de ministrar suas aulas.

Como citado acima, para ocorrer uma mudança satisfatória, esta deve ser bem explicada, demonstrando que não ocorrerão prejuízos para o professor, aluno e ensino, mas sim um acréscimo na divulgação dos saberes e sua utilização na vida do indivíduo.

A sugestão é elaborar um curso para capacitação de professores de ensino superior, utilizando a mesma metodologia atual, desmistificando teorias pedagógicas

e ensinando a empregá-la em suas aulas, independente da disciplina a ser ministrada. Sendo empregada a metodologia proposta, o professor/aluno começa, durante o período de capacitação, perceber as vantagens de uma aula participativa. O conteúdo desse curso deve prever as dificuldades em quebras de paradigmas, fazendo com que o aluno-professor sinta-se como co-autor da proposta de mudança na maneira de ensinar.



Ilustração 6 – Capítulo 6 - Referências Bibliográficas e Apêndices A, B e C
Fonte: Criação Sorana Kesselring, 2007.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BELLONI, Maria Luiza. **Educação à distância**. 2.ed. Campinas: Autores Associados, 1999.

BRASIL. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 23 de dez. de 1996. Seção I, p. 27839. Disponível em: < <http://prolei.cibec.inep.gov.br/arqdoc/2698.doc>>. Acesso em: 17 fev. 2006.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **O que é educação**. 1.ed. São Paulo: Brasiliense, 1981.

BROOKS, Jacqueline Grennom; BROOKS, Martin Grennon. **Construtivismo em sala de aula**. Trad. Maria Aparecida Kerber. Porto Alegre: Artmed, 1997.

BORDENAVE, Juan Díaz; PEREIRA, Adair Martins. **Estratégias de ensino-aprendizagem**. 24.ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

CABRAL, Álvaro; NICK, Eva. **Dicionário técnico de psicologia**. 10. ed. rev. e aum. São Paulo: Cultrix, 2000.

CARNEIRO, Moaci Alves. **LDB fácil: leitura crítico-compreensiva artigo a artigo**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1998.

DELORS, Jacques. (Org.) **Educação: um tesouro a descobrir**. 8. ed. São Paulo: Cortez; Brasília: MEC, UNESCO, 2003.

DEMO, Pedro. **Educação e qualidade**. 3. ed. São Paulo: Papirus, 1992.

ETGES, Norberto Jacob. Ciência, interdisciplinaridade e educação. In: Ari Jantsch e Lucídio Bianchetti (Orgs.). **Interdisciplinaridade: para além da filosofia do sujeito**. Petrópolis: Vozes, 1995.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

_____. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

_____. **Educação como prática de liberdade**. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2001.

_____. **Pedagogia do oprimido**. 43. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

_____. **Cartas a Cristina**. Rio de Janeiro : Paz e Terra, 1995.

FEUERWERKER, Laura Camargo Macruz. **Interdisciplinaridade, trabalho multiprofissional e em equipe**. Sinônimos se relacionam e o que têm a ver com a nossa vida? Disponível em: <<http://www.ccs.br/olhomagico/N18/enfoque.htm>>. Acesso em: 15 mar. 2006.

GADOTTI, Moacir. **Histórias das idéias pedagógicas**. 7. ed. São Paulo: Ática, 1999.

_____. **Cruzando fronteiras: teoria, método e experiências freirianas**. Disponível em: <http://www.paulofreire.org/frontera_p.htm>. Acesso em: 15 jan. 2007.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1991.

GRAMIGNA, Maria Rita Miranda. **Modelos de competências e gestão dos talentos**. São Paulo: Makron Books, 2002.

GRANDES MESTRES. **Piaget.** Disponível em:
<<http://members.tripod.com/lfcamara/piaget.html>>. Acesso em: 15 mar. 2006.

GONZÁLES CUBERES, Maria Teresa (Org.). **Educação infantil e séries iniciais:** articulação para a alfabetização. Porto Alegre: Artmed, 1997.

GOULART, Irís Barbosa. **Piaget:** experiências básicas para utilização pelo professor. 23.ed. Petrópolis: Vozes, 2003.

HIROTA, Ercilia Hitomi. **Desenvolvimento de competências para a introdução de inovações gerenciais na construção através da aprendizagem na ação.** 2001. 204f. Tese (Doutorado em Engenharia Civil) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Porto Alegre, 2001.

HOFFMANN, Jussara Maria Lerch. **Avaliação:** mito e desafio: uma perspectiva construtivista. 28.ed. Porto Alegre: Mediação, 2000.

INSTITUTO PAULO FREIRE. **Paulo Freire.** Disponível em:
<<http://www.paulofreire.org>>. Acesso em: 12 jan. 2007.

KALINKE, Marco Aurélio. **Para não ser um professor do século passado.** Curitiba: Expoente, 1999.

LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia científica.** 4.ed. São Paulo: Atlas, 2004.

MACHADO, Nilson José. **Epistemologia e didática:** as concepções de conhecimento e inteligência e a prática docente. 3 ed. São Paulo: Cortez, 1999.

MATUI, Jiron. **Construtivismo:** teoria construtivista sócio-histórica aplicada ao ensino. São Paulo: Moderna, 1995.

MEIRIEU, Philippe. **Aprender sim, mas como?** 7. ed. Trad. Vanise Dresh. Porto Alegre: Artmed, 1998.

MELLO, Guiomar Namó de. O papel da tecnologia no currículo. Disponível em: <<http://www.educacional.com.br/artigos/artigo0001.asp>>. Acesso em: 10 fev. 2006.

MIRANDA, Roberto Lira. **Além da inteligência emocional**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

MOLL, Jaqueline; BARBOSA, Maria Carmem Silveira. Construtivismo: desconstituindo mitos e constituindo perspectivas. IN: Fernando Becker e Sérgio Franco. **Revisitando Piaget**. 2 ed. Porto Alegre: Mediação, 1999.

MORAN, José Manoel. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas. In: MORAN, José Manoel (Org.). **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas, SP: Papirus, 2000.

MORETTO, Vasco Pedro. **Construtivismo**: a produção do conhecimento em aula. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

_____. Reflexões construtivistas sobre habilidades e competências. Revista **Dois Pontos**. Belo Horizonte, v. 3., n.42, p.50-54, Maio/ Jun. 1999.

MURTA, Marinez Fulgêncio. Repensando a avaliação. In: **Avaliação**. Caderno AMAE. Belo Horizonte, p.12-20, fev. 2000.

OLIVEIRA, Silvio Luiz de. **Tratado de metodologia científica**. 2.ed. São Paulo: Pioneira, 1999.

OLIVEIRA, Maria Eline Barbosa. **Educação à distância**: perspectiva educacional emergente na UEMA. Florianópolis: Insular, 2002.

PAROLIN, Isabela Cristina Hierro. Auto-estima como instrumento no processo de aprender e de ensinar. **@prender virtual**. Seção Psicopedagogia Edição setembro/outubro 2003. Disponível em: <<http://www.aprendervirtual.com>>. Acesso em: 10 fev. 2005.

PERRENOUD, Philippe, et al. **As competências para ensinar no século XXI: a formação dos professores e o desafio da avaliação.** Trad. Cláudia Schilling e Fátima Murad. Porto Alegre: Artmed, 2002.

_____. **Formando professores profissionais: Quais estratégias? Quais competências?** 2 ed. Trad. Fátima Murad e Eunice Gruman. Porto Alegre: Artmed, 2001.

PERRENOUD, Philippe. **Ensinar: agir na urgência, decidir na incerteza.** 2.ed. Trad. Cláudia Schilling Porto Alegre: Artmed, 2001a.

_____. **A pedagogia na escola das diferenças: fragmentos de uma sociologia do fracasso.** 2.ed. Trad. Cláudia Schilling. Porto Alegre: Artmed, 2001b.

_____. **Dez novas competências para ensinar.** Trad. Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre: Artmed, 2000.

_____. **Construir: construir as competências desde a escola.** Tradução Bruno Charles Magne. Porto Alegre, RS: Artmed, 1999.

PIAGET, Jean. **Para onde vai a educação?** .Trad.Ivete Braga.14 ed..Rio de Janeiro: José Olympio, 1998.

_____. **A formação do símbolo na criança.** Rio de Janeiro: Zahar, 1970.

PINTO, Manuel. In: **Novas metodologias em educação.** O currículo escolar e os média. Porto: Porto Editoras.1995.

POZO, Juan Ignacio. **Aprendizes e mestres: a nova cultura da aprendizagem.** Trad. Ernani Rosa. Porto Alegre: Artmed, 2002.

PRESTES, Maria Luci de Mesquita. **A pesquisa e a construção do conhecimento científico**: do planejamento aos textos, da escola à academia. 2.ed.rev.atual.e ampl. São Paulo: Rêspel, 2003.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. São Paulo: Atlas, 1989.

RICHMOND, Peter Graham. **Piaget**: teoria e prática. 2. ed.Trad. Aydano Arruda. São Paulo: IBRASA, 1981.

RIOS, Terezinha Azeredo. Competência ou competências - o novo e o original na formação de professores. In: **Didática e Práticas de Ensino**: interfaces com diferentes saberes e lugares formativos. Dalva E. Rosa. Vanilton Camilo de Souza. (org.). Rio de Janeiro: D P&A, 2002.

SANTOMÉ, Jurjo Torres. **Globalização e interdisciplinariedade**: o currículo integrado. Trad. Cláudia Schilling. Porto Alegre: Artmed, 1998.

SHOR, Ira, FREIRE, Paulo. **Medo e ousadia**: o cotidiano do professor. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.

SOARES, Suely Galli. Inovações no Ensino Superior: Reflexões sobre Educação a Distância. In CASTANHO, Sérgio; CASTANHO Eugênia L. M. (Orgs.). **O que há de novo na educação superior** – do projeto pedagógico à prática transformadora. Campinas: Papirus. 2000.

TRIVIÑOS, Augusto Nibaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

WEISS, Alba Maria Lemme; CRUZ, Mara Lúcia. Reis Monteiro da. **A informática e os problemas escolares de aprendizagem**. São Paulo: DP&A, 1998.

APÊNDICE A – AUTORIZAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

CERTIDÃO

Certifico que o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba, aprovou por unanimidade na 79ª. Reunião Ordinária, realizada no dia 15/12/06 autorizando a pesquisadora Maria das Graças Vieira a executar o projeto intitulado “Construção coletiva do conhecimento: todos aprendem e todos ensinam”. Protocolo nº. 847/06.

Outrossim, informo que a autorização para posterior publicação fica condicionada à apreciação do resumo do estudo proposto à apreciação do Comitê.


Prof. Eliane Marques D. de Sousa
Coordenadora CEP/CCS

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA CENTRO DE EDUCAÇÃO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO POPULAR

Caro Aluno/ Caro Professor,

Sabemos que a educação passa por mudanças radicais em virtude da influência exercida pelo grande fluxo de informação disponível e da facilidade de comunicação e troca de informações. A educação hoje procura romper os velhos paradigmas educacionais e atingir uma nova metodologia de trabalho, onde o educador e educando sejam agentes de transformação.

A educação, pois, deve se preparar para os desafios decorrentes do uso de novas tecnologias da informação e da comunicação, uma aprendizagem ao longo da vida, que consiste no aprendizado contínuo e que envolva principalmente a competência de compreender o outro, extrapolando a mera escolarização colocando-a como uma responsabilidade social.

É preciso que a educação considere um cenário de permanentes transformações no mundo do trabalho. Neste contexto, é condição ter uma linha pedagógica que permita desenvolver uma organização curricular para manter o difícil equilíbrio entre a adaptabilidade e a antecipação, entre a educação para hoje e para o amanhã.

Desenvolvemos, assim, o presente trabalho de doutorado com o objetivo de investigar a construção coletiva do conhecimento em sala de aula onde todos aprendam e todos ensinem.

A sua participação nesta pesquisa, portanto, é fundamental, pois os resultados aqui obtidos serão capazes de fornecer uma base de sustentação para se realizarem melhorias em futuros projetos na área da educação.

Solicitamos, desse modo, a gentileza de responder a esse questionário. Saiba que os dados serão analisados com o máximo sigilo, não sendo necessária sua identificação, mas se sinta à vontade, caso desejar fazê-lo.

Na certeza de sua colaboração, antecipadamente agradecemos.

Atenciosamente,

Doutoranda: Maria das Graças Vieira

Orientador: Prof. Doutor Otávio Machado Lopes Mendonça

João Pessoa, novembro de 2006.

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO

INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO

O presente questionário está dividido em 3 partes. Enquanto a primeira parte destina-se à coleta de dados pessoais, a segunda fornece dados para averiguar as metodologias utilizadas pelos docentes em sala de aula, e a terceira para analisar as características sociais para interagir com colegas.

1. No que se refere à segunda e à terceira parte do questionário, observe que ao lado da maioria das questões encontra-se uma escala de 1 a 5;
2. De acordo com esta escala, assinale **somente uma vez em cada questão** o número que melhor expresse a sua opinião;
3. Observe o que significa cada valor da escala:
 - a) o número **1** corresponde ao grau máximo;
 - b) o número **2** corresponde a um valor entre o grau máximo e médio;
 - c) o número **3** corresponde ao valor médio;
 - d) o número **4** corresponde a um valor entre o grau médio e mínimo;
 - e) o número **5** corresponde ao valor mínimo.

A tabela mostrada a seguir facilitará a sua compreensão em relação ao que pode significar cada valor:

1	2	3	4	5
Concordo plenamente	Concordo	Neutro	Discordo	Discordo plenamente

4. Exemplificando:

QUESTÕES	ESCALA				
	1	2	3	4	5
1. As interações entre alunos trazem benefícios acadêmicos					

– Caso você entenda que interações entre alunos trazem muitíssimos benefícios acadêmicos, então assinale no espaço correspondente ao número 1. Senão, escolha um dos outros 4 números que melhor expresse a sua opinião, conforme a tabela apresentada no item 4, podendo-se ter: (2) muito benefício acadêmico; (3)

razoável benefício acadêmico; (4) pouco benefício acadêmico; (5) nenhum benefício acadêmico.

DADOS PESSOAIS

1. Idade _____

2. Sexo _____

3. É:

☐ Aluno

☐ Professor

☐ Coordenador

Caso seja aluno:

O seu curso é: _____

Período em que está cursando: _____

Caso seja professor:

Ano de ingresso na IES: _____

Formação acadêmica: _____

Curso (s) em que leciona: _____

Caso seja coordenador:

Ano de ingresso na IES: _____

Formação acadêmica: _____

Na hora de contratar um professor, quais são as normas acadêmicas da IES?

APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO

QUESTIONÁRIO PARA O COORDENADOR/PROFESSOR/ALUNO

QUESTÕES	ESCALA				
	1	2	3	4	5
1. A relação professor – aluno é: - distante e hierarquizada. - de medo e castigo. - de parceria, pessoal e calorosa. - de liderança e aprendizagem.					
2. Os conteúdos trabalhados pelo professor são: - de significado para o aluno e a comunidade sem relação com o contexto do aluno. - dissociado do compromisso com a formação profissional. - observa as competências a serem conquistadas para o exercício da profissão. - contextualizado e comprometido com a formação profissional.					
3. O método utilizado pelo professor é: - único: aula expositiva. Professor ativo fala e alunos passivos ouvem. - único: estudos dirigidos e trabalhos em grupos. - ensino diversificado. Aprendizagem cooperativa. - alunos e professores ativos, em grupos, criam e estudam juntos.					
4. Os recursos utilizados pelo professor são: - Quadro de giz, papel, caderno, lápis e livro. - Tecnologias modernas e tradicionais. - Televisão, vídeo, computador. - Voz e quadro de giz.					
5. A avaliação é através de: - Provas, notas e reprovação.					

- Critérios não declarados e que geralmente só medem o grau de memorização dos conteúdos. - Prioriza a apresentação escrita, oral e gráfica de trabalhos. - Critérios claros e compromisso com o desempenho do aluno.					
6. O currículo é: - Definido, priorizando conteúdos que o docente vai ensinar e cobrar. - Definido, priorizando competências, que o aluno deveria conquistar. - Conjunto de disciplinas esfaceladas. - Temáticas globais, multidisciplinares e inter-relacionadas.					
7. A sala de aula é: - Fechada nas quatro paredes, carteiras enfileiradas. - O professor distante, ficando sempre a frente dos alunos. - O <i>layout</i> da sala de aula varia de acordo com os métodos e as temáticas de trabalho, alunos sentados em círculos. - O professor transita por todo o espaço na sala de aula.					
8. A gestão do ensino é: - Autoritária e centralizada. - Centralizadora e formadora. - Democrática e participativa. - Democrática e "<i>Laissez-faire</i>".					
9. Os alunos aprendem mais quando: - Praticam e vivenciam. - Repetem o que ouvem. - Encontram solução. - Associam teoria e prática.					
10. A competência mais importante, para que o professor possa atender as necessidades da educação atual são: - As Competências Técnicas.					

APÊNDICE C – OBSERVAÇÕES/SUGESTÕES DOS ALUNOS, PROFESSORES E COORDENADORES ENTREVISTADOS – PERGUNTA ABERTA

“A”

“A Instituição é modelo no nosso Estado e no Brasil, porque utiliza uma metodologia atual, sem prova, sem opressão, temos um convívio de muita harmonia entre alunos, professores, coordenação, direção e a sociedade. Parabéns, pela iniciativa de uma pesquisa sobre educação na atualidade”.

“O professor aqui adota as competências profissionais para ensinar, tem postura reflexiva, capacidade de observar, de regular, de inovar de aprender com os outros, com os alunos, com a experiência, enfim sabe trabalhar em equipe. Ele também, gerencia a classe como uma comunidade educativa; organiza os trabalhos no meio dos mais vastos espaços-tempos de formação; coopera com os colegas; concebe e dar vida aos dispositivos pedagógicos complexos; suscita e anima as etapas de um projeto como modo de trabalho regular; identifica e modifica aquilo que dá ou tira o sentido aos saberes e às atividades da Instituição; cria e gerencia situações problemas, identifica os obstáculos, analisa e reordena as tarefas; sabe observar os alunos nos trabalhos e sabe avaliar as competências em construção”.

“Os professores da IES “A” em sala de aula têm uma forma de ensinar ativa, cooperativa, abertos a inovações, com criação e sobre tudo voltados a uma realidade profissional aplicável, que proporcionam situações didáticas e de atividades que dão sentido profissional, envolvendo-os, e ao mesmo tempo, gerando aprendizagens fundamentais aos seus alunos e a eles próprios”.

“O nosso professor apresenta uma prática reflexiva, sabe trabalhar em

equipe, por projetos, tem conhecimento de pedagogias diferenciadas, demonstra autonomia e responsabilidade, sabe organizar e dirigir situações de aprendizagens, bem como, promove o envolvimento dos seus alunos em atividades de pesquisa, faz uso de novas tecnologias, suscita no discente, trabalhar com os alunos em equipe, participa da administração da Instituição, enfrenta os deveres e dilemas éticos, e, principalmente, administra sua própria formação contínua”.

“B”

“Professor: Não me ensine nada que eu possa descobrir. Provoque minha curiosidade. Não me dê apenas respostas. Desarrume minhas idéias e me dê somente pistas de como ordená-las. Não me mostre exemplos. Antes me encoraje a ser exemplo vivo de tudo que possa aprender. Construa comigo o conhecimento. Sejam juntos inventores, descobridores, navegantes e piratas de nossa aprendizagem. Não fale apenas de um passado ou de um futuro imprescindível. Esteja comigo hoje alternado as sensações de quem ensina e de quem aprende”.

“Estamos precisando que a Instituição mude, que o professor além da sua graduação tenha uma ampla experiência profissional e conhecimento bastante atualizado sobre o mercado. Um professor que consiga fazer correlação da teoria com prática. A nossa Instituição prima muito pela teoria e esquece da prática, que é a nova exigência desse mercado globalizado”.

“O professor tem que estar disponível para ensinar e ao mesmo tempo aberto ao aprendizado que a todo momento tem dado saltos significativos - aprender com os alunos”.

“Pessoal, nenhum professor pode considerar-se pronto, em sua consciência deve estar sempre a vontade de crescer para melhorar nas condições pessoais e as condições do aluno aprender. Enfim este professor está em constante busca”.

“É muito importante que o professor procure sempre usar exemplos concretos e exercícios em suas aulas, pois não há aprendizado sem prática. Essa é uma queixa de muitos alunos”.

“Além disso, o professor deve optar por um modelo de ensino gradativo, em que os conceitos vão sendo apresentados de acordo com as necessidades do mercado vigente, pois os alunos têm dificuldades em absolver muitos conceitos de uma vez só”.

“Muitas vezes os professores sabem do assunto, mas não sabem como passar para os seus alunos”.

“A prova como forma de avaliação não mede conhecimento e capacidade de nenhum aluno, a metodologia da nossa faculdade precisa mudar urgentemente”.

“Acho também que aulas mais práticas seriam melhores para que o aluno se empolgue com o que está aprendendo”.

“Os professores não devem se prender ao uso de slides, do quadro negro e do giz, porque fica uma aula muito parada, às vezes o professor não sabe nem o que está falando”.

“A metodologia adotada para avaliação é ultrapassada, a prova não mede o conhecimento do aluno”.

“O professor, antes de identificar suas competências técnicas, deveria ser capaz de identificar e de valorizar suas próprias competências, dentro de sua

profissão e dentro de outras práticas sociais. Isso exige um trabalho sobre sua própria relação com o saber. Cabe observar a necessidade de um programa de educação permanente”.

“Muitas vezes, um professor é alguém que ama o saber pelo saber, que é bem sucedido na faculdade, que tem uma identidade disciplinar forte desde o ensino. Se ele se coloca no lugar dos alunos que não são e não querem ser como ele, ele começará a procurar meios, a interessar sua turma por saberes não como algo em si mesmo, mas como ferramentas para compreender o mundo e agir sobre ele, envolver seus alunos em sua aprendizagem e em seu trabalho”.