



LANA PAULA CRIVELARO

**“INDICADORES QUE LEVAM UM PROFESSOR A
TORNAR-SE COLABORATIVO”**

CAMPINAS

2014



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

FACULDADE DE EDUCAÇÃO

LANA PAULA CRIVELARO

**“INDICADORES QUE LEVAM UM PROFESSOR A
TORNAR-SE COLABORATIVO”**

Orientador: Prof. Dr.Sérgio Ferreira do Amaral

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas para obtenção do título de Doutora em Educação na área de concentração de Ciências Sociais na Educação

**ESTE EXEMPLAR CORRESPONDE À VERSÃO FINAL DA TESE
DEFENDIDA PELA ALUNA LANA PAULA CRIVELARO
E ORIENTADA PELO PROF DR SERGIO FERREIRA DO AMARAL**

Assinatura do Orientador

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Sérgio", written over a horizontal line.

**CAMPINAS
2014**

Ficha catalográfica
Universidade Estadual de Campinas
Biblioteca da Faculdade de Educação
Rosemary Passos - CRB 8/5751

C869i Crivelaro, Lana Paula, 1973-
Indicadores que levam um professor a tornar-se colaborativo / Lana Paula
Crivelaro. – Campinas, SP : [s.n.], 2014.

Orientador: Sérgio Ferreira do Amaral.
Tese (doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de
Educação.

1. Trabalho colaborativo. 2. Mudança sociocultural. 3. Docentes - Formação. 4.
Tecnologia educacional. 5. Relações interpessoais. I. Amaral do, Sérgio
Ferreira, 1954-. II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Educação.
III. Título.

Informações para Biblioteca Digital

Título em outro idioma: Indicators that leads the teacher into a collaborating mood

Palavras-chave em inglês:

Collaborative work

Sociocultural change

Teachers - Formation

Educational technology

Interpersonal relations

Área de concentração: Ciências Sociais na Educação

Titulação: Doutora em Educação

Banca examinadora:

Sérgio Ferreira do Amaral [Orientador]

Estéfano Vizconde Veraszto

Maria Cristina Silva Tempesta

Valério José Arantes

Vicente Rodriguez

Data de defesa: 24-06-2014

Programa de Pós-Graduação: Educação

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO

TESE DE DOUTORADO

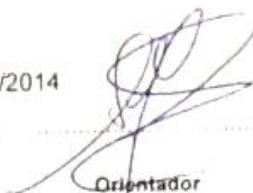
**INDICADORES QUE LEVAM UM PROFESSOR A TORNAR-SE
COLABORATIVO**

Autor : Lana Paula Crivelaro
Orientador: Prof. Dr. Sérgio Ferreira do Amaral

Este exemplar corresponde à redação final da Tese defendida
por Lana Paula Crivelaro e aprovada pela Comissão
Julgadora

Data: 24/06/2014

Assinatura.....



Orientador

COMISSÃO JULGADORA:



2014

ABSTRACT: Facing new habits, thoughts and differing attitudes of the contemporary citizen inserted in a changing social, cultural and educational context, it was envisaged as urgent to incite educators into a reflection and search for responses to new pedagogical challenges. The intention here being the one of not keeping these citizens alien to the social changes that interfere directly with the educational process. The approach used to this assignment is the outcome of a broad theoretical discussion concerning cultural and social changes, educators instruction, the influence of technology on society and on the educational setting, the advantages of the collaborative work, examples of education models in Europe where collaboration between the educators takes form of a solid behaviour, not to mention the a large number of publications on educational collaborative works. Moreover, in addition to this theoretical study, an analysis of the discourses carried out via a survey with 109 Brazilian educators of basic education in exercise, of which great part would be teaching at public schools, contributed to point out the indicators that leads the professor into a collaborating mood, consequential to the main objective of this work. To better validate the creation of each indicator, it was established some describers, that gave extra margin to suggestions of educational proposals for schools, professors and government / university.

KEY-WORDS: cultural changes, educator changes, educational technology, interpersonal collaboration and interpersonal relations

RESUMO: Diante novos hábitos, pensamentos e atitudes distintas entre o atual tipo de cidadão inserido em um novo contexto social, cultural e educacional, visualizou-se a necessidade de levar o professor a uma reflexão e busca de novos desafios pedagógicos, com a intenção de não torná-los alheio as mudanças sociais que interferem diretamente no processo educacional. O enfoque dado ao trabalho surge a partir de ampla discussão teórica refletindo sobre mudanças culturais e sociais, formação de professores, a influência da tecnologia na sociedade e no âmbito educacional, as vantagens do trabalho colaborativo, exemplos da educação européia em que a colaboração é um forte comportamento entre os professores, assim como o levantamento de inúmeros trabalhos educacionais colaborativos já publicados. Além deste estudo teórico, a análise do discurso realizada com 109 professores brasileiros, atuantes do ensino fundamental, preferencialmente de escolas públicas, contribuiu para o levantamento de indicadores que levam o professor a tornar-se colaborativo, resultando no principal objetivo deste trabalho. Para melhor justificativa sobre a criação de cada indicador, estabeleceu-se alguns descritores, os quais deram margem as sugestões de propostas educacionais para escola, professores e governo/ universidade.

PALAVRAS-CHAVE: mudanças culturais, mudanças docente, tecnologia educacional, colaboração e relações interpessoais.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	- 1 -
<u>CAPÍTULO 1 - CONCEITUANDO CULTURA ESCOLAR</u>	- 7 -
1.1 – TRANSFORMAÇÕES CULTURAIS, DOCENTES E EDUCACIONAIS	- 10 -
1.2 – O PROFESSOR PERANTE A SOCIEDADE	- 21 -
1.3 – A FORMAÇÃO DE PROFESSORES.....	- 32 -
1.4 - COM PETÊNCIAS E HABILIDADES DOCENTES NECESSÁRIAS PARA ADEQUAR O ENSINO NA ATUALIDADE.	- 42 -
<u>CAPÍTULO 2 - O SURGIMENTO DA APRENDIZAGEM COLABORATIVA</u>	- 45 -
2.1 - A INFLUÊNCIA DA TECNOLOGIA NO TRABALHO COLABORATIVO	- 47 -
2.2 - A INFLUÊNCIA DA TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO E SUA EVOLUÇÃO NO BRASIL	- 51 -
2.2.1 - A WEB 2.0	- 57 -
2.2.2 - A CSCL (<i>Computer Supported Collaborative Learning</i>)	- 64 -
<u>CAPÍTULO 3 - A IMPORTÂNCIA DA ABORDAGEM COLABORATIVA NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM</u>	- 67 -
3.1 - ABORDAGEM COLABORATIVA NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM	- 67 -
3.2 - APONTAMENTO DE INDICADORES ATRAVÉS DE TRABALHOS COLABORATIVOS APLICADOS NA EDUCAÇÃO: UMA REVISÃO APROFUNDADA DA LITERATURA NACIONAL E INTERNACIONAL	- 73 -
3.3 - A IMPORTÂNCIA DO TRABALHO COLABORATIVO UTILIZANDO TICs.	- 81 -
3.4 – PROCESSO DE BOLOGNA, TRATADO DE LISBOA, PROGRAMA COMENIUS E ETWINNING	- 82 -
<i>Comenius: Europa na sala de aula</i>	- 84 -
<i>E-Twinning</i>	- 85 -
<u>CAPÍTULO 4 - PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</u>	- 89 -
4.1 - A ESTRUTURA METODOLÓGICA PARA CONSTRUÇÃO DE INDICADORES.....	- 94 -
<u>CAPÍTULO 5 - APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS E CRIAÇÃO DE INDICADORES</u>	- 99 -
<u>CAPÍTULO 6 - PROPOSTAS COLABORATIVAS</u>	147
PROPOSTA 1 - DIRECIONADA PARA ESCOLA	147

PROPOSTA 2 - DIRECIONADA PARA PROFESSORES	148
PROPOSTA 3 - DIRECIONADA PARA SECRETÁRIOS DE EDUCAÇÃO/ GOVERNO/ UNIVERSIDADES:	149
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	151
REFERÊNCIAS.....	153
REFERENCIAS CONSULTADAS.....	179
APÊNDICE – M ODELO DE QUESTIONÁRIO APLICADO AOS PROFESSORES.....	185
ANEXO 1.....	187
ANEXO 2.....	191

Dedico este trabalho para todos os professores
brasileiros

“Feliz é aquele que transfere o que sabe e
aprende o que ensina” (Cora Coralina).

AGRADECIMENTOS

Inicio esta página agradecendo a todas as pessoas que se envolveram, ajudaram, indicaram, orientaram e contribuíram de alguma forma para que esta tese chegasse final. Infelizmente como há um espaço limitado para isto, não será possível mencionar cada nome, mas este reconhecimento será guardado para sempre.

Ao professor orientador Sérgio Amaral, agradeço pelas oportunidades (bolsa de estudos, doutorado sanduíche, dentre outras) proporcionadas ao longo deste período, as quais me conduziram a reflexões, crescimento profissional e intelectual e abertura para continuar caminhando com sucesso no mundo acadêmico.

À professora co-orientadora Ana Gimeno Sanz que me recebeu durante o Doutorado Sanduíche em seu grupo de estudos CAMILE com todo carinho, disponibilidade e orientações como se eu já fosse membro do grupo há muitos anos.

À CAPES, que me concedeu bolsa de estudos desde o início do doutorado e, ao longo de 12 meses, no Programa de Doutorado Sanduíche em Valência/Espanha. O respeito e informações precisas dadas antes e durante minha instância na Espanha foi impecável. Parabenizo a equipe de coordenadores e profissionais responsáveis pelo programa de doutorado no exterior.

Ao Ricardo, meu marido, que sempre me incentivou, apoiou e acompanhou ao longo das oportunidades que surgiram em minha vida, muitas vezes abrindo mão de seus próprios compromissos, apostando que juntos, sempre conseguiremos alcançar objetivos maiores, independente dos riscos, dificuldades e ameaças que possamos enfrentar na busca por novos desafios e melhor qualificação.

À Lara, minha irmã, que nunca teve medo de buscar novos caminhos, sempre me incentivou a não desistir de propostas, as vezes de risco, que só revelaria o sucesso, ou não, a partir do momento que fossem vivenciadas. Por seu olhar intelectual, dinâmico e ousado, este apoio e incentivo fortalece a segurança

para que eu possa enfrentar novos desafios em busca de inúmeras oportunidades pessoais e profissionais.

À mamãe Léo, que apesar da insegurança e alguns medos que possa sentir, sempre apoiou minhas decisões concordando que “tentar” é a melhor forma de conhecermos o caminho certo, errado ou equivocado para continuarmos nossas buscas. Esta mulher guerreira e dedicada aos filhos e netos, nunca diz “não” aos pedidos de ajuda, e mesmo que precise desmarcar seus compromissos, não mensura esforços para ajudar.

Aos meus filhos (**Enrico**- 6a; **Giulia**- 2a10m; **Ettore**-4m) nascidos em uma era digital, por me fazerem refletir a todo instante que a tecnologia, mesmo que seja uma ferramenta importante inserida no contexto social e educacional do mundo contemporâneo, não agrega valores, conhecimentos e crescimento pessoal se as relações humanas não existirem, pois é através deste contato humano que construímos o valor moral e emocional para vida de um cidadão. Não tenho palavras para agradecer a oportunidade de tê-los em minha vida, podendo sentir o prazer de ser MÃE.

Aos professores, membros participantes da banca de qualificação e defesa, pela contribuição aos ajustes deste trabalho, fazendo-me enxergar detalhes de extrema importância sobre o tema abordado nesta tese.

Aos professores brasileiros que tiveram o compromisso e disponibilidade para enviar-me os questionários analisados nesta tese, agradeço muitíssimo, pois sem estes dados, os resultados finais deste estudo não apareceriam com tantas informações importantes a respeito da prática educacional vivenciada atualmente.

Aos amigos do grupo LANTEC/UNICAMP (Brasil) e CAMILLE/UPV (Espanha) agradeço pela convivência, trocas, experiências, aprendizado, amizade e respeito com que me trataram ao longo deste programa de doutorado. Pessoas interessantes que cruzam nossas vidas, de forma rápida ou mais intensa, dificilmente serão esquecidas quando agregam conhecimentos.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Reprovação por série - Ensino Fundamental de 8 e 9 anos (série nova) 2007 – 2010 (Fonte: MEC, 2014).....	- 23 -
Figura 2: Abandono escolar por Série - Ensino Fundamental de 8 e 9 anos (série nova) 2007-2010.....	- 23 -
Figura 3: SOARES P. M. T. (coord.) 2008, p25. As emoções e valores dos professores brasileiros.....	- 25 -
Figura 4: Soares, P. M. T. (coord.) 2008, p.38. As emoções e valores dos professores brasileiros.....	- 28 -
Figura 5: SOARES P. M. T. (coord.) 2008, p34. As emoções e valores dos professores brasileiros.....	- 31 -
Figura 6: Fonte IBGE (2012). Percentual de pessoas que utilizaram internet 2005 a 2008. -	52 -
Figura 7: IBGE (2012). Pessoas de 10 anos ou mais que utilizaram internet.....	- 52 -
Figura 8: IBGE (2012). Domicílios particulares com acesso a internet de 2005 a 2009.-	53
-	
Figura 9: redes telefonia celular, telefônica e interne (IBGE, 2010).	- 54 -
Figura 10: representação dos usuários de internet no Brasil	- 54 -
Figura 11: (IBGE 2012). Estimativa de distribuição de pessoas que não utilizaram internet 2005 a 2008.....	- 55 -
Figura 12: fonte dados do IBGE (2012). A finalidade de utilização da internet de 2005-2008.....	- 56 -
Figura 13– temas norteadores	- 95 -
Figura 14 - sub temas	- 95 -
Figura 15– revisão bibliográfica x análise descritiva dos professores	- 96 -
Figura 16- aspectos.....	- 97 -
Figura 17- indicadores.....	- 97 -
Figura 18- Propostas e Sugestões.....	- 98 -

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: objetivos e resultados de uma pesquisa.....	- 19 -
Tabela 2: Organização bibliográfica sobre WEB 2.0	- 58 -
Tabela 3: Organização teórica sobre utilização WEB 2.0 para melhorias ou não na Educação	- 60 -
Tabela 4: Indicadores propostos por vários autores.....	- 79 -
Tabela 5: O trabalho colaborativo entre professores de vários países	- 80 -
Tabela 6: autores estudados	- 91 -
Tabela 7: A importância da mudança docente no mundo contemporâneo – baseado no levantamento teórico de vários autores.....	- 101 -
Tabela 8: A importância da colaboração no Âmbito educacional – baseado no levantamento teórico de vários autores.....	- 104 -
Tabela 9: A importância na utilização e domínio das tecnologias – baseado no levantamento teórico de vários autores.....	- 106 -
Tabela 10: Discurso dos Professores a importância da mudança docente no mundo contemporâneo.....	114
Tabela 11: Discurso dos Professores a importância da colaboração no âmbito educacional	119
Tabela 12: discurso dos professores sobre a importância da utilização e domínio das tecnologias.....	125
Tabela 13: Importância da mudança docente no mundo contemporâneo- eventos X aspectos.....	130

Tabela 14: A importância da colaboração no âmbito educacional – eventos x aspectos.	133
Tabela 15: importância da utilização e domínio de tecnologia – eventos x aspectos.....	136
Tabela 16: Tabela de indicadores sobre a importância da mudança docente no mundo contemporâneo.....	140
Tabela 17: Tabela de indicadores sobre a importância da colaboração no âmbito educacional.....	142
Tabela 18: Tabela de indicadores sobre a importância da utilização e domínio de tecnologia.....	143
Tabela 19: indicadores x descritores	145

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

BBS (*Bulletin Board Systems* – sistema informático, um *software* que permite a ligação via telefone ou computador)

CSCCL (*Computer Supported Collaborative Learning* – Aprendizagem Colaborativa Auxiliada por Computador)

CSCCW (*Computer Supported Cooperative Work* - Trabalho Cooperativo Auxiliado por Computador)

ECTs (*European Credit Transfer and Accumulation System* – Sistema Europeu de Acumulação e Transferência de Créditos)

FUNDEF (Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério)

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística)

IBOPE (Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística)

IDEB (Índice de Desenvolvimento Escolas Brasileiras)

INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisa)

IRC (*Internet Relay Chat* – protocolo de comunicação utilizado na Internet)

LDB (Leis de Diretrizes e Bases)

MEC (Ministério da Educação e Cultura)

OEI (Organização dos Estados Ibero-americanos)

PISA (*Programme for International Student Assessment* – Programa Internacional de Avaliação de Estudantes)

T.I.C. (Tecnologia da Informação e Comunicação)

UE (União Européia)

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

INTRODUÇÃO

O atual contexto social, dinâmico e complexo, também marcado pela presença das TICs (tecnologias da Informação e Comunicação), a qual apresenta-se revolucionando uma sociedade que hoje se configura em novo espaço e tempo diante as relações políticas, sociais, econômicas, culturais e educacionais, afeta as relações humanas e conseqüentemente também afeta o trabalho docente e as práticas escolares constituindo hoje um novo tipo de cidadão, o qual está inserido em novos hábitos e com pensamentos e atitudes distintas.

Como pressuposto para este estudo, acredita-se que as necessidades educacionais e sociais diante uma nova cultura vivenciada no mundo contemporâneo, leva o professor a busca de novos desafios, priorizando e objetivando uma atividade docente que requer uma organização mais aberta e flexível em que possa privilegiar novas idéias, trocas de materiais que atendam aos anseios dos alunos, visando seus interesses diante a realidade contemporânea e novas tendências sociais.

É fato que a formação e a atividade prática docente frente as novas tecnologias, afetam algumas questões culturais vivenciadas pelo professor. Conforme aponta Pèrez Gòmez (2001), cultura é definida como um conjunto de significados, expectativas e comportamentos compartilhados por um determinado grupo social e desta forma a cultura se expressa em significados, valores, sentimentos, costumes, rituais, instituições e objetos que constituem a vida individual e coletiva da comunidade, concebida como um texto aberto, sujeito a sucessivas interpretações e transformações.

Desta forma, remetendo-se ao papel do professor diante um novo contexto social, Pèrez Gòmez (2001) divide a cultura docente em duas dimensões:

- a) **Hábitos:** aquilo que o professor pensa, fala e executa: referindo-se aos seus valores, crenças, pressupostos e maneiras de se realizar ações compartilhadas em sala de aula, no grupo docente e na comunidade escolar envolvida.

b) **Atitudes:** na maneira como o professor se relaciona com outras pessoas, referindo-se a padrões característicos de relacionamento e associações entre os alunos, professores e comunidade escolar.

Segundo o MEC (BRASIL, MEC,2009) o atual modelo educacional aplicado, no Ensino Fundamental de escolas públicas brasileiras, é desinteressante para os jovens e conseqüentemente esta desmotivação aumenta a evasão escolar e diminui o tempo do brasileiro nos bancos das escolas. Também é consenso entre alguns autores (GUNSTONE; NORTHFIELD, 1994; LIBÂNEO, 2000; FREITAS e VILLANI, 2002; MIZUKAMI, 2002; AZZI, 2005), que o tipo de formação a que os alunos estão submetidos, indica que os professores não contribuem de forma satisfatória para que este aluno/cidadão se desenvolva como pessoa autônoma e possa participar, de pleno direito num mundo cada vez mais exigente sob todos os aspectos.

O relatório da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI, coordenado por Jacques Delors e elaborado para a UNESCO (2003) aponta mudanças nos 4 pilares da educação considerando que a educação deve transmitir, de fato, de forma maciça e eficaz, cada vez mais saberes e saber-fazer evolutivos, adaptados à civilização cognitiva, considerando que estas serão as bases das competências do futuro.

Frente as duas dimensões culturais docentes apontadas acima e o breve cenário social destacado nesta introdução, uma única pergunta sintetiza a curiosidade investigativa deste estudo: O que leva um professor a se tornar colaborativo?

Segundo Mauri e Ornuvia (2010); Dias (2003); Gonzales (2005); Damiani (2008) a análise de problemas em diferentes prismas, negociações e produção de soluções conjuntas, proporcionam respeito e liberdade para exposição de idéias, comentários e questionamentos. Considerando que o trabalho colaborativo visa repensar a organização social de uma sala de aula e seus processos de ensino compõe o desenvolvimento de competências mistas, um professor colaborativo engajará pessoas permitindo que transforme conhecimentos em habilidades práticas.

A hipótese é que devido as novas exigências sociais, e tecnológicas inseridas na sociedade contemporânea e conseqüentemente no âmbito educacional, assim como

a incorporação e utilização das TICs na prática pedagógica, é exigido dos professores, o compromisso e a responsabilidade social de admitir a necessidade urgente de mudanças pedagógicas, na forma como atua em sala de aula, e com os colegas docentes de trabalho.

Desta forma, o objetivo deste estudo é levantar indicadores que apontem as tendências e motivos que levam o professor a se tornar colaborativo frente as mudanças profissional docente, principalmente diante a inserção das TICs no âmbito educacional. A tese a ser defendida neste estudo apontará indicadores que possam gerar propostas e/ou projetos visando mudanças pedagógicas que auxiliem na resolução de conflitos latentes na educação.

Os termos principais que compõem este trabalho baseiam-se em: mudanças culturais; mudanças docentes, tecnologia educacional, colaboração e relações humanas.

A estrutura deste trabalho está dividida da seguinte forma:

A introdução dedica-se ao estudo dos antecedentes que criaram as condições para que houvesse pesquisa e interesse sobre o tema. Trata-se das definições do problema de pesquisa, hipóteses e objetivos que norteiam os passos posteriores deste estudo e orientaram a busca das respostas para soluções finais. Logo de início optou-se por apresentar uma justificativa do tema abordado antes da apresentação do problema, hipótese e objetivos do trabalho, demonstrando um importante panorama da educação, das mudanças docentes exigidas no cenário da educação atual.

A discussão sobre o processo de formação dos professores considera-se fundamental no primeiro capítulo considerando que importante entender o processo de formação aplicado no Brasil para se propor melhorias, uma vez que o professor é o ator principal nas discussões que geram este trabalho. Pensou-se neste panorama introdutório para que o caminho metodológico investigativo escolhido neste trabalho, seja claramente entendido.

No primeiro capítulo apresenta-se algumas discussões culturais e sociais que permeiam o cenário educacional e principalmente o papel docente, baseando-se em abordagens fundamentais para a percepção do problema em questão. Nesta etapa há influência de alguns teóricos cognitivistas assim como diversos autores que se baseiam nestes mesmos teóricos citados e/ou outros teóricos renomados no âmbito educacional, os quais contribuem para sustentação do tema e problema aqui apresentado assim como discutem as questões voltadas a formação de professores.

O segundo capítulo dedica-se a revisão da literatura, sistematizando a abordagem pedagógica colaborativa, sua importância no processo ensino-aprendizagem tanto no âmbito presencial, como a distância baseando-se também em abordagens teóricas de estudos cognitivistas relacionados ao construtivismo, sócio interacionismo, aprendizagem significativa, teorias das múltiplas inteligências, assim como a abordagem de teóricos que discutem a colaboração no âmbito tecnológico educacional. A proposta do método colaborativo no processo ensino aprendizagem, assim como apresentação estatística da realidade educacional e social brasileira segundo dados censitários do IBGE, refletindo sobre a relação das tecnologias que se inserem na vida dos jovens estudantes, sua influência em relação ao processo ensino aprendizagem, assim como a existência de ferramentas colaborativas (Web 2.0, CSCL, dentre outras) que estão sendo discutidas no cenário educacional como propostas na melhoria para a qualidade de ensino.

No capítulo terceiro, uma construção bibliográfica advinda de diversos autores, que apresentaram resultados a partir de estudos experimentais através de trabalhos colaborativo, auxiliam este trabalho no levantamento de atributos e indicadores que serão apresentados a partir de uma sucessão de tabelas, argumentos e definições. Neste capítulo destaca-se também uma ampla apresentação sobre o processo de Bologna, Tratado de Lisboa, Programa Comenius e Etwinning, os quais criaram bases de sustentação para esclarecer o

processo colaborativo entre professores na Europa, considerando que a educação européia é fortemente apontada neste contexto colaborativo.

O quarto capítulo está dedicado a explicação detalhada dos procedimentos metodológicos utilizados para se chegar aos indicadores propostos neste estudo. A análise dos discursos levantados entre os questionários aplicados aos professores de diversas regiões brasileiras, tendo como apoio o software NVIVO 10, apresenta os instrumentos de coleta de dados, assim como a organização dos dados analisados qualitativamente. Estão contidos neste capítulo, os elementos técnicos utilizados para levantamentos de categorias, atributos, sub- atributos e indicadores do estudo e a definição da amostragem dos sujeitos participantes das análises.

O quinto capítulo será dedicado à apresentação dos resultados qualitativos destacando os indicadores que levam um professor a se tornar colaborativo justificando-se em relação ao estudo teórico realizado para construção deste trabalho.

O sexto capítulo apresentará propostas de ações colaborativas baseadas nos indicadores levantados como objetivo deste estudo, com intuito de colaborar, proporcionar reflexões e possíveis mudanças no cenário educacional, principalmente mudanças no papel docente, para busca de melhorias no processo ensino-aprendizagem.

No último capítulo destina-se a conclusão deste trabalho de doutorado.

CAPÍTULO 1 - Conceituando Cultura Escolar

Na visão da sociologia, linha de pesquisa em que este trabalho está sendo desenvolvido, a cultura como um todo proporciona aos membros de uma sociedade um guia indispensável em todos os campos da vida. A existência de padrões culturais é necessária tanto para o funcionamento de qualquer sociedade, como para sua conservação. (LINTON, 1961, p 104).

Segundo Linton (1961) o sistema social como um todo é uma configuração ainda mais extensa de padrões culturais, pois proporciona ao indivíduo técnicas para a vida do grupo e para a interação social, entretanto para compreensão das unidades sociais e bom funcionamento, os indivíduos devem assumir certas formas estereotipadas de comportamento.

A cultura de uma sociedade é transmitida das gerações adultas às gerações mais jovens através da educação, sendo que educar é transmitir aos indivíduos os valores, os conhecimentos e as técnicas, o modo de viver em grupo (OLIVEIRA, 1998).

Pode-se dizer que a cultura determina tanto a direção quanto o desenvolvimento da cooperação e da competição, pois estabelece objetivos pelos quais lutam os indivíduos sendo que os processos sociais na sociedade humana não operam de maneira natural como acontece entre os animais, mas estão sujeitos a uma quantidade de pressões e de controles. (OGBURN & NIMKOFF, 1961).

Oliveira (1998) aponta como um dos elementos da cultura, o chamado padrão cultural, definindo-o como uma norma de comportamento estabelecida pela sociedade. Sendo assim, cada geração passa por um processo de aprendizagem, no qual assimila a cultura de seu tempo e se torna apta a enriquecer o patrimônio cultural das gerações futuras. Por outro lado, o autor também aponta o retardamento da cultura em alguns pontos, mostrando que as mudanças dos diversos elementos da cultura não acontecem no mesmo ritmo sendo que alguns se transformam mais rapidamente que outros.

... as invenções, por exemplo, acarretam mudanças mais aceleradas na cultura material que na cultura não-material. Os instrumentos, as máquinas e as técnicas mudam com mais rapidez do que a religião, os padrões familiares e a educação, provocando atraso de um setor em relação a outro. (OLIVEIRA, 1998, p.94)

Dando enfoque ao conceito da cultura escolar no âmbito da Sociologia, Soukup (2000) entende que uma dimensão interdisciplinar é fundamental para constituir a Sociologia como uma ciência que retrata fenômenos sócio-culturais.

Nias (1993, p.92) inclui na noção de cultura escolar: a presunção e valores, compreensão, atitudes, significados e normas, símbolos, rituais e cerimônias, comportamentos preferenciais, estilos e abordagens.

Para Vernooij (1997) o conceito de cultura escolar inclui condições formais da escola (localização numa determinada zona da cidade, edifício, estrutura formal, estrutura social), formação (didática, metodologia, media, evolução, profissionalização) sentimentos no que diz respeito às relações sociais (relações emotivas, interação e cooperação, sentimentos em grupo – consciência coletiva, clima social), atividades extra-escolares orientadas pela escola (festas, visitas de estudo), atividades extra-escolares orientadas pela escola com base nas interações entre os diversos setores da vida escolar (professores, alunos, pais).

Entende-se que a cultura escolar sempre manifestou determinados sinais que permitem inferir a sua aceitação ou rejeição por parte da população escolar e isto inclui a tradição, capacidade para mudar, caráter, e a capacidade de autotransformação.

Em geral, o conceito de cultura escolar é usado como uma síntese de várias outras noções parcelares na medida em que enfatiza as suas ligações. Walterová (2001), por exemplo, considera cultura escolar como parte das manifestações específicas da escola que reflete no trabalho escolar e proporciona uma discussão acerca de uma potencial alteração interna de uma determinada escola. Desta forma define o termo cultura escolar como

um conceito que “inclui o clima escolar, o estilo como cada pessoa se organiza, o trabalho em conjunto na aplicação de estratégias comuns, concepções pedagógicas, definição do papel das pessoas na escola, relações interpessoais, fatores de motivação, ambiente físico da escola e a sua imagem. Walterová (2001, p.89)

Stenke e Melzer (1998) estruturam o conceito de cultura escolar, incluindo o clima escolar (em todos os níveis do meio escolar e grupos profissionais), o comportamento profissional dos professores (relações profissionais entre professores e alunos, as suas competências, tal como os métodos pedagógicos diversificados, apoio aos alunos e sua integração), participação dos alunos (possibilidades para a participação dos alunos na escola e nas aulas), ecologia escolar (operacionalização dos grandes princípios da escola e as ofertas das atividades extra-curriculares). Por outro lado afirmam que a cultura escolar não é desenvolvida apenas pela escola no seu todo, mas desenvolve-se, através de iniciativas de professores em particular, diretores, pessoal da escola e todos aqueles que estejam de alguma maneira envolvidos na escola, seja como utilização de outros meios existentes onde a escola se insere num determinado município.

Para Holtappels (1995), uma das vantagens pela qual define cultura escolar, é em relação à visão que tem da cultura escolar como a qualidade de uma escola aparecendo como um todo, em vez de se limitar a áreas particulares de operacionalização, tarefas escolares, atividade pedagógica específica, suporte organizacional, e ao definir este conceito trabalhou com três significados de “cultura” do mundo:

- Cultura como um atual artefato cultural, a vida específica da escola;
- Cultura como uma categoria de mudança e desenvolvimento. Este nível de conhecimento tem em consideração a história e as tradições. A forma de cultura é o resultado de processos de desenvolvimento e pode ser influenciada por tendências para o desenvolvimento;
- Cultura como um processo interativo de negociação entre os setores de uma determinada escola e as opiniões e comportamentos subjetivos dos seus participantes.

Para o mesmo autor, cultura escolar desenvolve-se pelos significados das condições internas escolares (na base das filosofias atuais, competências e conhecimentos pedagógicos, qualidade de ensino, possibilidades para interagir e, por último, a organização pedagógica de uma escola e as estratégias do seu desenvolvimento), todavia, a qualidade da cultura escolar também depende de estruturas sociais, figuras específicas do sistema escolar e da realidade escolar (HOLTAPPELS, 1995).

Autores como Barth (1990), Dalin, Rolff, Kleelamp (1993), Stolp (1994) e Whitaker (1993) enumeram elementos da cultura escolar, incluindo relações interpessoais na escola, a comunicação entre pessoas na escola, cooperação entre os membros do quadro de pessoal pedagógico relativo á escola superior, participação partilhada em trabalhos, identificação dos alunos, professores e outras pessoas da comunidade escolar com a própria escola, cooperação com a comunidade educativa e com o espaço físico da escola.

Para Paro (2007), parece que cultura escolar tende a ser um conceito unificador que relaciona diversas áreas específicas onde as escolas operam. Desta forma o termo é mencionado nas relações entre reforma escolar, inovações pedagógicas, autonomia e desenvolvimento escolar.

1.1 –Transformações Culturais, Docentes e Educacionais

Questões voltadas à qualidade na educação ao longo do século XXI, ganha constante preocupação de gestores de políticas educacionais e educadores à medida que passam a refletir sobre a prática pedagógica desenvolvida pelo professorado em relação a sua história social e pessoal, em relação à maneira como as instituições conduzem o ensino contrapondo-se a realidade tecnológica, econômica e cultural em que vive a sociedade.

A transformação cultural e histórica da sociedade vem ocorrendo em rápida velocidade e com isso tem mudado os objetivos e interesses das gerações do século XXI. Neste sentido, superar um paradigma tradicional significa repensar o

papel e as competências docentes para lidar com as necessidades atuais de formação, bem como da organização de uma sala de aula, uma vez que sua configuração não é mais a mesma de anos atrás.

A construção de uma nova concepção do professor visando se tornar um profissional que antevê progressos em sua carreira preocupando-se com o relacionamento de sua atuação, objetivando competência e buscando aperfeiçoar cada vez mais sua exposição sistemática, debatendo sobre o conflito ocorrido entre conhecimento e realidade, troca de intercâmbio em suas áreas de atuação, o levará como profissional a constituir o núcleo de uma política educacional voltada para qualidade do ensino e interlocução mais efetiva entre teoria e prática.

Numa sociedade em mudança e, conseqüentemente, a escola em mudança, o professor terá que se ver permanentemente como um profissional ativo no seu local de trabalho e disposto a colaborar com os colegas, seja na prática letiva, ou em relação a problemas educacionais mais amplos (SARAIVA E PONTE, 2003).

Castelo (2005), faz uma reflexão pertinente sobre as relações sociais, econômicas e culturais da sociedade que devem ser pensadas no âmbito docente

se analisarmos as relações sociais e econômicas da sociedade contemporânea observaremos que são constantemente influenciadas por dimensões da cultura, informação e conhecimento, sendo assim, as mudanças são perceptíveis nas relações produtivas e, conseqüentemente, nos padrões de trabalho e emprego em qualquer área do conhecimento (p.5)

A importância da figura do professor precisa ser resgatada com urgência de forma a construir novas relações com as futuras gerações.

Segundo Minayo (2009), embora o conceito de mudanças seja um dos mais fortes e complexos tratados pela sociologia (quando tomou como base os conceitos de Nisbet (1969) e Atlan (1992) em seu estudo prático realizado em

2009), o conceito de mudanças no perfil docente aqui trabalhado se resumirá apenas como impacto de determinadas intervenções sociais ou pedagógicas frente ao cenário educacional atual e em relação as conseqüências que ocorrem no cotidiano dos jovens por intermédio das tecnologias, que por sua vez, afetam alguns aspectos importantes da sociedade.

Esteve (1995), destaca dois grupos de fatores para estudar a pressão da mudança social sobre a função docente:

Fatores de primeira ordem, os que incidem diretamente sobre a ação do professor na sala de aula, modificando as condições em que desempenha o seu trabalho, provocando tensões associadas a sentimentos e emoções negativas que constituem a base empírica do mal-estar docente. Os fatores de segunda ordem referem-se às condições ambientais, ao contexto em que exercem a docência. Esse segundo grupo de fatores tem uma ação indireta, afetando a motivação e a implicação do professor (ESTEVE. 1995, p .99).

O mesmo autor ainda aponta 12 (doze) indicadores que além de proporcionar uma visão em relação as principais mudanças ocorridas no sistema de ensino, podem servir também como base para analisar e entender as críticas da sociedade em relação ao ensino e as atividades exercidas pelos professores. Por outro lado, estes indicadores de mudanças também passam a influenciar projetos de reformas educacionais principalmente àqueles que se referem a formação de professores. Os 12 (doze) indicadores destacados por Esteve (1995) apontam as mudanças na área da educação, sendo que os nove primeiros referem-se ao desenvolvimento de novas concepções de educação, e os três últimos referem-se às variações intrínsecas ao trabalho escolar, são eles:

Novas concepções de educação:

- 1) aumento das exigências em relação ao professor;
- 2) desenvolvimento de fontes alternativas à escola,
- 3) inibição educativa de outros agentes de socialização;
- 4) ruptura sobre o consenso social de educação;

- 5) aumento das contradições no exercício da docência;
- 6) mudança de expectativa em relação ao sistema educativo;
- 7) modificação do apoio da sociedade ao sistema educativo;
- 8) menor valorização social do professor;
- 9) mudanças nos conteúdos curriculares.

Variações intrínsecas ao trabalho escolar.

- 10) escassez de recursos materiais e deficientes condições de trabalho;
- 11) mudanças na relação professor/aluno
- 12) fragmentação do trabalho do professor.

Uma vez que escola apresenta-se como uma organização integrada e integradora da sociedade, é importante destacar que a economia e as transformações no mundo do trabalho, neste caso referindo-se ao trabalho docente, refletem diretamente no sistema educativo e desta forma, grandes mudanças na organização educacional, surgem constantemente.

Apesar deste enfoque não ser a linha do trabalho a se desenvolver ao longo deste estudo de doutorado, não seria possível excluir esta menção, uma vez que as atividades escolares têm perdido prestígio social, afetando principalmente o trabalho docente e gerando com isso efeitos negativos em que professores apresentando-se com baixa auto-estima, tem falta de identidade social, desestímulo educacional no processo de ensino, dentre outros fatores que atingem diretamente a qualidade na educação, ainda mais quando se leva em consideração as rápidas transformações sociais e tecnológicas.

Não cabe aqui, aprofundar a discussão no que se refere a relação saúde-doença do professor para discutir processos de mudanças educacionais, mas a partir deste destaque outros trabalhos poderão surgir aprofundando-se neste enfoque, em contrapartida ao abordar rapidamente esta vertente, houve a intenção de apresentar em linhas gerais que vários estudos nacionais como Codo (1999), Delcor (2003), Lapo e Bueno (2003), Oliveira (2003), Araújo *et al.* (2003) e Lemos (2005) identificam e apresentam em seus estudos, aspectos em que as transformações sociais repercutem no trabalho do professor alterando

significativamente seu perfil docente e as exigências pessoais e do meio em relação à eficácia de suas atividades pedagógicas.

Além de atualizar os conhecimentos científicos, de buscar a descoberta de novos materiais e novas metodologias pedagógicas, o professor necessita também de espaço para a reflexão sobre o fazer pedagógico por meio de leituras, pesquisas específicas e trocas de experiências (MENDES; MUNFORD, 2005), para que possa desenvolver habilidades e contribuições para o trabalho em equipe. O professor precisa ter o domínio da importância das relações humanas no processo de aprendizagem e, mais do que isso, precisa estar pronto para construir convívios sociais e transformá-los de acordo com as situações que surgirem no ambiente educacional.

Coll e Manereo (2010), afirmam que estão ocorrendo mudanças significativas nos papéis de alunos e professores, nas possibilidades e modalidades de interação, nas coordenadas espaço-temporal e nos acessos aos recursos. Os autores afirmam que “os cenários educacionais atuais, são constituídos por um conjunto de variáveis que definem atores particulares com papéis e formas de interação estabelecida, conteúdos concretos e determinadas modalidades de organização do tempo, espaço e dos recursos específicos” (COLL E MONEREO, 2010, p30).

Para Maldaner (2007, p.211) “os professores que já estão em serviço se vêem diante de mudanças culturais que alteram comportamentos, mudam valores e desencadeiam necessidades que desconhecem e para as quais não foram preparados”.

Para Foucault (1980a, p37 apud CARVALHO 2009, p.4) "somos prisioneiros de certas concepções de nós mesmos e de nossa conduta. Devemos mudar nossa subjetividade, nossa relação conosco mesmo".

Marin (2003) enfatiza que a identidade profissional docente nos dias atuais vive momentos conflituosos e frustrantes, devido a tantas mudanças e cobranças oriundas dos setores sociais do mundo contemporâneo. Isto tem afetado

significativamente o processo educacional e, conseqüentemente, a formação de professores, causando assim, uma “crise na sua identidade profissional”.

Algumas questões relacionadas por Silveira (2003) referente ao desafio cotidiano do professor em sala de aula, ressaltam que no cenário educacional, as mudanças ocorrem, entretanto requer competência e habilidades para reestruturar o processo de ensino – aprendizagem e o formato didático- pedagógica. A autora afirma que “não há respostas prontas, já que se vive numa realidade complexa, globalizada, informatizada, e predominantemente competitiva” (op. cit., p1), entretanto lança ponderações e sinaliza indagações sobre o papel da escola e sobretudo, a dinâmica da sala de aula e a prática do professor, sugerindo

Respeito à diferença do aluno diante a realidade em que vivem e as diversidades de cada sujeito em processo de formação; Conteúdos adequados ao tempo cultural do aluno para que este jovem possa se apropriar de saberes fundamentais a sua inserção ativa na família, na sociedade, no mundo do trabalho, como pessoa, como cidadão e como profissional; uma formação que possibilite ao jovem desenvolver suas competências e habilidades instrumentais, humanas e políticas reconhecendo nele sua identidade como sujeito de uma cultura (SILVEIRA 2003, p1)

Os desafios docentes apontam para que o professor saiba ter prazer no que faz, transmitindo esta mesma percepção aos alunos, que por sua vez devem ser estimulados a gostar de aprender a partir do momento em que realizam experiências de aprendizagem nas diversas linguagens e natureza: cognitiva, afetiva, humana, técnica, comunicacional, entre outras, formando-se para atuar de forma autônoma, criativa e solidária no exercício do trabalho (SILVEIRA, 2003).

Para Nóvoa (1998, p. 30), “Quem sabe, faz; quem compreende, ensina”. O autor considera que imaginar o processo de ensino como uma simples transposição do saber científico para o conhecimento escolar é um insulto.

Segundo Gianotto e Diniz (2010), é necessário que escolas e professores reavaliem seu papel, compreendendo a maneira como o conhecimento se

constitui, considerando que nos dias atuais esta exigência tem relação direta com o impacto das transformações econômicas, políticas, sociais e culturais na Educação e no ensino. É papel do docente, estar apto para formar cidadãos participantes da sociedade da informação, que exige um novo perfil de profissional, “[...] um indivíduo crítico, criativo, com capacidade de pensar, de aprender a aprender, de trabalhar em grupo, de utilizar os meios automáticos de produção e disseminação da informação e de conhecer o seu potencial cognitivo, afetivo e social” (SIMIÃO; REALI, 2002, p. 128).

Na educação teoriza-se e incentiva-se a mudança, mas se reproduz, na prática, os modelos tradicionais, com características modernas. De um modo geral, as instituições educacionais têm uma dificuldade estrutural em inovar, experimentar e reinventar modelos pedagógicos inovadores, participativos, tanto presenciais quanto virtuais. (FARIA E SILVA, 2007)

A mudança do professor, no entanto, só ocorre se ele estiver disposto a mudar, pois ninguém muda ninguém, ou seja, a mudança vem, em grande parte, de dentro de cada um. Por outro lado, se houver resistência as mudanças, é necessário que o professor esteja disposto a correr os riscos inerentes às inovações educacionais e a enfrentar a insegurança das novas abordagens.

Um dos obstáculos à mudança é a insegurança pessoal do professor. Quando este trabalha com uma determinada orientação curricular já há algum tempo, domina-a e sente-se confiante para resolver qualquer problema que lhe possa surgir (DAY, 1999 apud SARAIVA E PONTE, 2003, p.6). É natural que o professor tenha relutância e receio em abandonar a sua base de segurança, o que mostra que a mudança não é apenas um processo cognitivo, mas envolve, também, emoções (DAY, 1999 apud SARAIVA E PONTE, 2003, p.4).

Segundo Pierre Lévy (1999), as relações mútuas entre sujeitos que aprendem e ensinam, agrega aspecto participativo, socializante, descompartmentalizante e emancipador na tentativa de resolução de problemas.

Gadotti (1998, apud MARTINS, 2009, p 69) abre uma discussão concordando com Freire (2000) em um de seus livros apresenta não apenas uma troca de saberes ou um encontro entre pessoas para uma discussão sem rumo. Apresenta um encontro que se realiza na práxis (reflexão-ação), o ato de dialogar em educação sobre o projeto colaborativo, isso significa o desenvolvimento de características problematizadoras e o compromisso com a transformação social.

Para que o aluno tenha a oportunidade de receber um modelo de formação ideal, estimulante e de acordo com a realidade social em que vive, assim como as exigências feitas no mundo do trabalho, é fundamental que o professor tenha como desafio, mudanças de comportamento social, cultural, educacional e cognitivo em relação as suas concepções, valores pedagógicos e objetivos, conscientizando-se de que é parte de um grupo de formadores de sujeitos em processo de formação.

Desde 1986, Christiansen e Walther já apontavam que a aprendizagem do professor sobre o ensino ocorre quando ele adquire a capacidade de ver, ouvir e fazer coisas que não fazia antes. Neste sentido, entende-se que nos dias atuais, o comportamento docente merece esta reflexão.

PIMENTA (2005, p.98) afirma que “a partir do momento em que professores refletem sobre sua prática, eles se tornam sujeito e objeto do processo vivenciado e, ao compartilhar experiências, podem engajar-se em uma prática pedagógica mais efetiva”. A mesma autora ainda complementa que “em um processo formativo, os professores são capazes de desenvolver habilidades e competências para investigar a própria atividade docente, e daí, então, construir novos saberes” (p.102).

A mudança não é algo que possa ser forçado, considerando que professor é o único responsável por desenvolvê-la, interiorizando uma quebra de paradigmas, uma nova postura em relação a atitudes, ações, valores, emoções, percepções de sua prática, de tal forma que consiga sentir-se dentro da situação

tendo posse dos processos de tomada de decisões e sentido que pode controlar os acontecimentos.

Fazendo uma ampla análise da literatura sobre a mudança, Simão, Caetano e Flores (2005) identificam três aspectos: i) mudança é um processo complexo que pressupõe interação entre fatores pessoais e contextuais; ii) mudança é um processo interativo e multidimensional que inclui mudanças ao nível das crenças e das práticas e a articulação entre ambas; iii) mudança está intrinsecamente ligada à aprendizagem e desenvolvimento.

As mesmas autoras desenvolveram um trabalho de pesquisa com objetivo de reconhecer a complexidade e dinâmica do processo de mudança dos professores, bem como os contextos nos quais ele ocorre, com base em três estudos empíricos apresentados na tabela abaixo. Como conclusão dos três estudos analisam que: i) a mudança dos professores tende a ser positiva, alargada e aprofundada quando ocorrem, de forma consistente, fatores facilitadores no contexto geral e específico e no nível pessoal; ii) é relevante, para ocorrência de mudanças em profundidade, a instituição de dispositivos de suporte que permeiam uma formação continuada, que sustentem e aprofundem mudanças em múltiplos níveis, nomeadamente as mudanças dos professores decorrentes de uma formação inicial; iii) é relevante para mudanças duradouras, sistemáticas, alargadas e organizadas, uma formação que desenvolva no professor o comprometimento com uma prática reflexiva, uma atitude investigativa permanente e um sentido de autoria dos projetos em que se envolvem; iiiii) enfatiza-se que ocorra uma perspectiva do professor como agente de mudança, associada ao desenvolvimento do sentido pessoal de auto-eficácia, automotivação, auto-regulação e uma abertura e flexibilidade em face dos contextos; iiiiii) é importante o desenvolvimento de uma cultura de escola colaborativa e de uma liderança alargada, em que a convergência, a diferenciação, a aceitação mútua e o desafio e confronto de perspectivas sejam facilitadores do desenvolvimento de padrões inovadores no nível das práticas, do desenvolvimento de teorias da prática contextualizada, cada vez mais

consistentes e coerentes com a ação, envolvendo um alargamento de perspectivas e de focos de atenção e o aprofundamento das dimensões éticas, num contexto democrático.

Na tabela abaixo, apresenta-se resumidamente os objetivos e resultados da pesquisa realizada pelas autoras.

Tabela 1: objetivos e resultados de uma pesquisa				
Estudo	período	finalidade	resultados do estudo	mudanças ocorridas após estudo.
estudo 1: projeto de intervenção/formação de professores no âmbito de estratégias de aprendizagem com vista ao desenvolvimento de práticas reflexivas	realizado em 2000. Tratou-se de um estudo de 12 meses com quatro professores do ensino básico	finalidade era estimular os docentes para descoberta das possibilidades de ações e para análise dos seus esquemas de pensamento, condicionando-os a potencializar	como resultado levou-se os professores a tomarem consciência do seu papel de agentes de mudança e a equacionarem a pertinência dessas mudanças ao refletirem sobre elas, avaliando-as e propondo novas transformações.	Os professores perceberam mudanças nas suas práticas em três dimensões: processual; atitudes e crenças; conceitual
estudo 2: inclui quatro estudos de caso, relacionados com situações formativas distintas em que os professores desenvolveram projetos de investigação-ação com duração de 4, 3 ou 2 anos.	o estudo foi realizado em 2001, com 11 professores de ensino básico e secundário com dados coletados no início e durante o período de formação e em follow-up até dois anos após seu término		como resultado, as mudanças mais profundas e complexas foram correspondentes à contextualização e conceitualização do conhecimento e à integração de mudanças no nível de conhecimento, valores e ação associados a situações de formação em que ocorreram processos complexos de investigação ação.	para este resultado se estabeleceram tensões e diálogos, relação de construção mútua entre diversas modalidades de ação.
estudo 3: foi um projeto de investigação com duração de 2 anos e centrou-se na análise dos processos de mudança (voluntária	os dados foram coletados no início e final dos anos (1999/2000 e 2000/2001) utilizando a	no decorrer do estudo foram inclusos outros atores como, alunos, professores que trabalhavam no	como resultado, de forma geral, foi possível identificar um conjunto de tendências de mudanças dos 14 professores	quatro dos 14 professores envolvidos, seguiram uma tendência oposta, na medida em que adotaram posicionamentos

ou naturalista) de um conjunto de 14 professores em início de carreira, em diferentes contextos de trabalho	técnica de entrevista semi-estruturada, relatos e reflexões escritas.	mesmo contexto escolar e presidentes dos conselhos executivos das respectivas escolas com objetivo de aprofundar questões ligadas à aprendizagem no local de trabalho, sobretudo no eu diz respeito aos efeitos das culturas e lideranças escolares no processo de desenvolvimento profissional dos docentes e à mudança dos professores nas perspectiva de seus alunos.	envolvidos.	mais inovadores e diversificados na forma de organizar o ensino/aprendizagem.
---	---	--	-------------	---

Tabela 2: objetivos e resultados de uma pesquisa

Romper com ações e atitudes velhas buscando o novo, é uma tarefa desafiadora, entretanto criar espaços de reflexão compartilhada, no qual alunos e professores são aprendizes em busca de solução para as dificuldades e os problemas encontrados é uma condição inovadora e significativa para o desenvolvimento profissional dos docentes.

Como proposta do MEC (Ministério da Educação e Cultura) e da UNESCO (2002) uma possibilidade para começar a transformar o cenário educacional é a mudança de postura dos educadores, diminuindo a ansiedade em transmitir os conhecimentos que portam e prestando mais atenção aos outros conteúdos culturais e linguagens que circulam pelos espaços escolares. É fundamental que os professores entendam o que os grupos culturais da juventude têm a dizer e desta forma saibam criar um diálogo com práticas culturais diferenciadas.

1.2 – O professor perante a sociedade

Em meados do Século XX a educação brasileira vivia um processo de expansão em relação da escolarização básica no país e a partir desta época até final dos anos 70 e início dos anos 80, destacou-se um importante crescimento, especialmente nas redes públicas de ensino. Com isso, o Brasil passou a ocupar o 53º lugar em educação entre os 65 países avaliados no PISA (*Programme for International Student Assessment*)¹

Frente a dados recentes publicados por institutos e programas do governo brasileiro, mesmo com o programa social que incentivou a matrícula de 98% de crianças entre 6 e 12 anos, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE 2012), 731 mil crianças ainda estão fora da escola. O analfabetismo funcional de pessoas entre 15 e 64 anos foi registrado pelo Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística (IBOPE 2009) em 28%. Segundo informações do programa “Todos pela Educação”, ainda existe 34% dos alunos que chegam ao 5º ano de escolarização e não conseguem ler. Ainda apresentando dados do mesmo programa “todos pela Educação”, em relação aos jovens, 20% que concluem o ensino fundamental, e que moram nas grandes cidades, não dominam o uso da leitura e da escrita.

Autores como Patto (1991); Veiga (1982), Carraher & Schiemann (1983); Cano *et al.* (1999); Lolis & Lima (1997), Carvalho (2001 e 2004) vinculados a área da psicologia ou sociologia da educação, demonstram através de estudos qualitativos que o fracasso escolar está relacionado à organização da escola e as relações existentes dentro do âmbito escolar sem fazer qualquer menção ou relação aos diferentes grupos sociais existentes, diferentemente dos estudos apresentados por outros atores que apontam dados quantitativos, assim como e apontam que a escolaridade dos pais, assim como a cor/raça do aluno, sugere uma diferenciação em relação ao fracasso escolar. Como este estudo não se

¹ PISA - Programa Internacional de Avaliação de Alunos, (*Programme for International Student Assessment*), coordenado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), uma rede de avaliação do desempenho escolar realizado a cada três anos, e no Brasil é representado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP)

embasará em apresentar os problemas educacionais referentes a nenhum outro critério que não esteja ligado diretamente às necessidades de mudança docente em relação ao novo cenário social, cultural e tecnológico de uma sociedade, os apontamentos qualitativos que não responsabilizam o professor como únicos responsáveis pela qualidade da educação e conseqüentemente pelo fracasso escolar, se farão válidos até o momento que os dados não sofram qualquer desvio de interpretação.

Enquanto existe uma mobilização a passos lentos para melhorias no ensino, uma vez que estudos destacam que a organização e relação escolar precisa mudar, as metas de alfabetização de todas as crianças até 8 anos de idade estão longe de serem atingidas. O baixo desempenho no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) em que a meta do país é chegar a média 6 até 2022, também apontam que os estudantes brasileiros permanecem com avaliação em torno de 4,6 ou abaixo desta média.(MEC, 2012).

Algumas pesquisas internacionais demonstram que a questão dos jovens na escola é tida como as primeiras inadequações ao processo educacional. Diante as informações do caderno de reflexões de jovens de 15 a 17 anos no ensino fundamental apresentado pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC 2011), os fenômenos da reprovação e abandono escolar se intensificaram nos últimos anos do ensino fundamental como se o jovem não se adequasse á escola por ser rebelde, indisciplinado e bagunceiro sem ao menos cogitar a possibilidade da escola ser inadequada a ele.

De acordo com os resultados do IDEB 2012 (índice de desenvolvimento da educação básica) 44,2% das escolas públicas brasileiras apresentam qualidade da educação abaixo das metas estabelecidas pelo MEC, sendo que a pior situação ocorre nos Nordeste do país. O IDEB foi criado em 2007 para medir a qualidade de cada escola e de cada rede de ensino. Este índice é medido a cada dois anos e seu indicador é calculado com base no desempenho do estudante em avaliações feitas pelo INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas) e em taxas de aprovação. Desta forma a meta para que uma escola cresça é fazer com

que o aluno aprenda, não repita o ano e freqüente a sala de aula. (BRASIL/ MEC, 2012).

Conforme dados apresentados pelo BRASIL/ MEC (2012), o índice de reprovação por série do ensino fundamental de pessoas de 8 e 9 anos de idade entre 2007 e 2010 teve uma diminuição média de 14,87%.

Reprovação por série - Ensino Fundamental de 8 e 9 anos (série nova) 2007 – 2010					
Brasil	OPCAO	2007	2008	2009	2010
Brasil	Total Reprova, Fundamental	12,1	11,8	11,1	10,3
Brasil	Reprova, 1a, a 4a, Serie/1o, a 5o, Ano	11	10,1	9,2	8,3
Brasil	Reprova, 5a, a 8a, Serie/ 6o, ao 9o, Ano	13,5	13,9	13,4	12,6

Figura 1: Reprovação por série - Ensino Fundamental de 8 e 9 anos (série nova) 2007 – 2010 (Fonte: MEC, 2014)

Esta média de reprovação ao longo de 4 anos, define-se diante o seguinte contexto:

- ✓ - do 1º ao 5º ano este índice de reprovação aumentou em torno de 24%,
- ✓ - enquanto a reprovação de 5º ao 9º ano diminuiu aproximadamente 9%.

Em relação ao abandono escolar entre 2007 e 2010 houve uma diminuição de 35,41%.

Abandono escolar por Série - Ensino Fundamental de 8 e 9 anos (série nova) 2007-2010					
Brasil	OPCAO	2007	2008	2009	2010
Brasil	Total	4,8	4,4	3,7	3,1

Figura 2: Abandono escolar por Série - Ensino Fundamental de 8 e 9 anos (série nova) 2007-2010
Fonte: (MEC, 2014)

Diante um contexto histórico a imagem do professor perante a sociedade tem muitos pontos negativos, entretanto sabe-se que o grande desafio desta profissão docente é “informar com qualidade”, assim como preparar o aluno para o exercício da cidadania com liberdade e responsabilidade. Os professores não apenas ensinam seus alunos somente com palavras e idéias, mas ensinam também através de suas atitudes, hábitos, valores, pela sua maneira de agir, julgar, normalmente fazendo um papel de modelo.

Uma pesquisa realizada pela Fundação SM² e pela Organização dos Estados Ibérico-Americanos (OEI) sobre as emoções e valores dos professores brasileiros, ouviu mais de 3500 professores de diversas regiões do país tendo como um dos objetivos, criar mais uma ação dentro de um amplo programa que inclui projetos de promoção social, pedagógicos e culturais com o objetivo de produzir e democratizar o conhecimento, para a construção de uma sociedade mais justa, com igualdade de oportunidades. As questões e metodologia utilizada nesta pesquisa voltada para professores brasileiros, tiveram como base uma pesquisa semelhante aplicada com professores na Espanha em 2006 e os seguintes resultados foram encontrados:

Em relação às razões pessoais pelas quais os professores brasileiros decidiram atuar na docência, revelam que a maioria fez esta escolha pelo gosto do ensino (38,6%) e por razões vocacionais (27,6%). São os professores com mais tempo de dedicação ao ensino que apontam escolher a docência por razões vocacionais, enquanto os mais jovens se referem a não ter tido outras oportunidades e a tê-lo escolhido por ser um trabalho em conformidade com sua formação.

Em relação às condições de trabalho no que se refere a manutenção das instalações, à exigência em corresponder às metas estabelecidas, ao contrato de trabalho e ao material oferecido, 56,9% dos docentes que possuem menos de três

² Criada em 1977 (no Brasil a Fundação SM está presente há 10 anos) e tem como missão contribuir para melhoria da qualidade de educação no Brasil, desenvolvendo parceria com os governos federais, estaduais e municipais, instituições privadas e organismos internacionais. A Fundação SM está a frente do Prêmio Nacional de Educação em Direitos Humanos.

anos de experiência e 69% dos docentes com mais de 30 anos de experiência estão satisfeitos. Segundo a análise da pesquisa, esses dados chamam bastante a atenção, pois seria mais lógico pensar que o grau de satisfação dos mais jovens fosse maior do que dos docentes com mais experiência, uma vez que os primeiros acabaram de começar sua trajetória profissional por isso deveriam ter mais expectativas e objetivos.

Em comparação entre a satisfação dos professores do Brasil e Espanha em relação as suas condições de trabalho. Apresenta-se o seguinte gráfico:

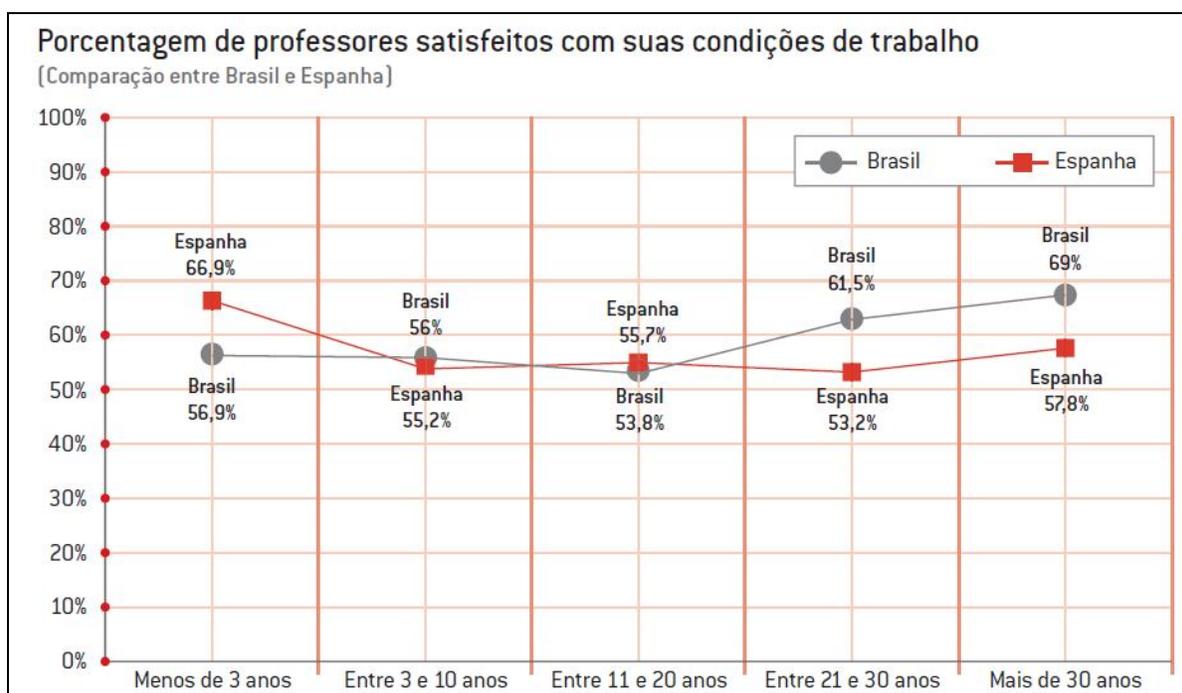


Figura 3: SOARES P. M. T. (coord.) 2008, p25. As emoções e valores dos professores brasileiros

Com o objetivo de analisar a atividade docente num contexto mais amplo, a mesma pesquisa questionou aos professores como eles percebem a avaliação externa que se faz do ensino sendo que as três primeiras questões aludem à valorização social do ensino e ao apoio recebido pela coordenação:

- ✓ 79,5% dos professores consideram que a sociedade não valoriza os professores; 76,7% dos docentes afirmam não se sentirem valorizados e só 11% afirmam se encontrar apoiados pela instituição; 51% não se sente valorizada pelos pais dos alunos, embora quase um quarto (23,5%) acredite ser valorizado por esse grupo.

Acreditar que as atitudes dos professores só se modificam na medida em que os docentes percebem resultados positivos na aprendizagem dos alunos é como se alguém tentasse encontrar a saída dentro de um círculo fechado, sem portas, pois acredita-se que mudanças só acontecerão quando a formação dos professores deixar de ser um simples processo de atualização e adequações, e se converter em um verdadeiro processo de aprendizagem, como um ganho individual e coletivo, e não como uma agressão.

É importante destacar que os professores não podem ser considerados os únicos atores responsáveis deste cenário, mas tal situação é reflexo dos resultados de pouco engajamento e pressão por parte de todo sistema que compõe uma sociedade escolar (alunos, família, sociedade, gestores e os próprios professores).

Kuenzer (2000, p166) discutindo sobre os processos formativos ao longo da história, resgata os diferentes modelos existentes no processo de formação de professores e se posiciona da seguinte maneira:

É preciso compreender que a cada etapa de desenvolvimento social e econômico correspondem projetos pedagógicos, aos quais correspondem perfis diferenciados de professores, de tal modo a atender as demandas dos sistemas sociais e produtivos, com base na concepção dominante. A primeira questão a elucidar diz respeito às mudanças ocorridas no mundo do trabalho e suas decorrências para a educação e para a formação de professores.

Outra questão apontada pelo mesmo autor referente a formação de professores é em relação a estabelecer entre o homem e o conhecimento, novas formas de organização e gestão dos processos sociais. (KUENZER, 2000)

Segundo Gianotto e Diniz (2010, p 634) a melhoria da qualidade de ensino passa pela revisão dos padrões de formação de professores, pois a maioria dos cursos de licenciatura tem seus currículos apoiados na concepção de professor como um profissional que deverá aplicar conhecimentos adquiridos em situações específicas e, portanto, não forma o professor capaz de ensinar o aluno a pensar.

Entende-se, a partir da apresentação feita acima, que a cultura do trabalho colaborativo torna-se um ambiente importante para a promoção de trocas de experiências e, conseqüentemente, de aprendizagens.

“A cultura de coletividade” implantada por Araújo (2004), descreve um processo de busca na superação de limites do grupo, pois entende que sujeitos envolvidas em uma cultura coletiva passam a “reconhecer o que sabem, o que os outros sabem e o que todos não sabem”.

Libâneo (2000) confirma o fato de que o professor precisaria, no mínimo de uma cultura geral mais ampla, capacidade de aprender a aprender, competência para saber agir na sala de aula, habilidade comunicativa, domínio da linguagem informacional, saber usar meios de comunicação e articular as aulas com as mídias e multimídias.

É destacado por Libâneo (2000) algumas necessidades que o professor deve assumir ao adotar uma nova postura docente:

- ✓ Assumir o ensino como mediação;
- ✓ Conhecer estratégias do ensinar e pensar;
- ✓ Ensinar a aprender a aprender;
- ✓ Assumir o trabalho de sala de aula como um processo comunicacional;
- ✓ Reconhecer o impacto das tecnologias da informação e comunicação (TIC);
- ✓ Integrar no exercício da docência, uma dimensão afetiva.

È fato que uma nova mudança na postura docente demanda mudanças também em relação à autoridade, poder e controle do professor, porém segundo (STERNFELD, 1996), este poder deve ser descentralizado de maneira que os alunos tenham a oportunidade de controlar a direção da sua própria aprendizagem.

A mudança do modelo tradicional de ensino (baseado na transmissão de conhecimento) para o modelo centrado no aluno, depende fortemente de mudanças no processo ensino aprendizagem dos professores e alunos. Estas mudanças designam mudanças nas ações do aluno e do professores como:

- ✓ o aluno deve sair de sua passividade para deixar de ser simples “receptor de conhecimentos” tornando-se um agente ativo no processo de ensino aprendizagem, assumindo responsabilidades e atitudes mais críticas para contribuir com a construção do seu conhecimento (STERNFELD, 1996).
- ✓ o professor deve passar de um ser “transmissor de conhecimento” para um ser facilitador, conduzindo as atividades propostas, estimulando, observando, orientando e (co) participando de atividades propostas ao aluno, sempre visando o compartilhamento, a troca e a construção mútua do conhecimento junto ao aluno.

A avaliação de professores feita no Brasil e na Espanha, em relação às melhorias ou não que a educação teve nos últimos anos, apresenta-se o seguinte gráfico:

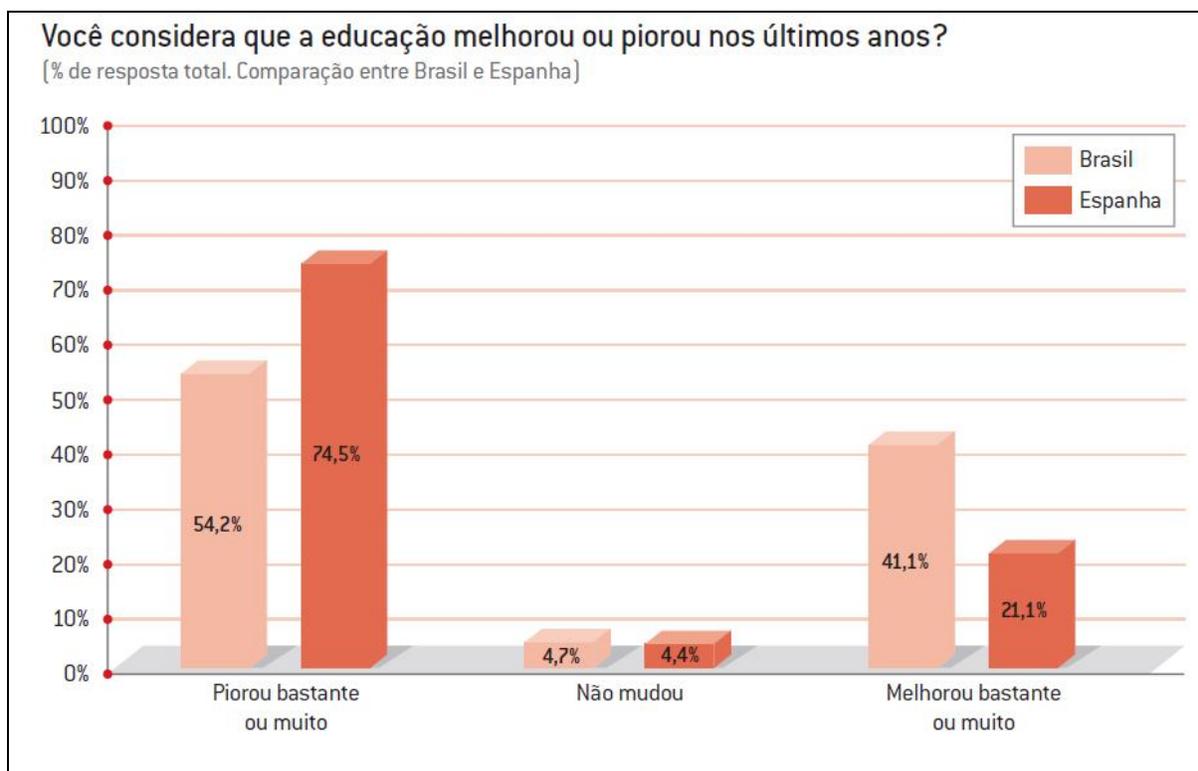


Figura 4: Soares, P. M. T. (coord.) 2008, p.38. As emoções e valores dos professores brasileiros

Existe a impressão de que os professores tem clareza de que enfrentarão várias mudanças em diferentes situações ao longo de sua profissão, pois passam por reformas educacionais, transformações sociais no que diz respeito às salas de aula, ao comportamento dos alunos e a própria exigência social que se apresentam muito diferente de épocas anteriores, sendo que cada vez mais requer inúmeras habilidades novas. Entretanto, frente à realidade social, com tantas mudanças vivenciadas pelos professores é interessante notar o quanto comparam a situação educacional atual com as gerações passadas, mas isso não significa que devem e podem agir pedagogicamente como se estivessem em gerações anteriores, pois desta forma, será difícil enfrentar os novos desafios presentes na educação.

Segundo Holly (2003) é preciso que o professor tenha mais comprometimento e busque formar um coletivo com outros educadores, desenvolvendo trabalhos alternativos em sala de aula além de procurar a reciclagem e construir grupos de estudos assumindo um papel de agente histórico de transformações da realidade escolar, articulando-se a uma realidade social mais ampla e colaborativa.

As atividades realizadas em grupo, oferecem enormes vantagens que não estão disponíveis em ambientes de aprendizagem individualizada. Neste contexto Vygotsky (1998) confirma que a aprendizagem acontece inicialmente de forma intersíquica, na constituição dos sujeitos mediados pela relação com outras pessoas, para depois haver a construção intrapsíquica, referindo-se a seu aprendizado e seus processos de pensamento, sempre considerando que estas relações entre os sujeitos produzem modelos referenciais que servem de base para nossos comportamentos e raciocínios, assim como para os significados que denominam as coisas e as pessoas.

Para Crook (1996) e Souza (2000), o conhecimento socialmente compartilhado é relevante para a aprendizagem.

Do ponto de vista social construtivista, a aprendizagem é considerada um processo ativo em que as pessoas constroem o seu conhecimento, relacionando-a as suas pré-experiências em situações reais por meio da interação com o meio social. Assim, a aprendizagem traça o caminho de como os aprendizes melhoram o seu conhecimento por meio da colaboração e partilham de informações em contextos autênticos.

Apesar de não atribuir seus estudos em aspectos sociais, Piaget também considera que este aspecto é um dos fatores fundamentais para promover o desenvolvimento cognitivo. Em seus estudos sobre Solidariedade, Piaget (1998, p.68) argumenta que ao usufruir dos benefícios do convívio social, o sujeito não consegue desvendar ou compreender a ciência, ficando restrito a uma acumulação de conhecimentos que sozinho seria incapaz de reunir, no entanto para que isso ocorra, o sujeito precisa ter desenvolvido certas estruturas que permitem elaborar, o que ele denomina de, solidariedade interna e com isso passa a ter capacidade de criar suas próprias regras em conjunto com seu grupo, colaborando intelectualmente.

Com base nas teorias de Piaget, Resnick (1995) já demonstrava que os indivíduos de uma sociedade não estão estruturalmente preparados para a colaboração, adotando instintivamente posturas competitivas e dependentes de um controle hierárquico. O autor contribui dizendo que é necessário saber que a colaboração deve ser fomentada e construída, por esta razão é fundamental uma análise criteriosa das ações que serão empregadas no âmbito educacional, de forma que passem a utilizar aquelas que promovam a colaboração.

Ainda com base na Pesquisa realizada por Soares (2008), quando analisa a relação entre professores, aponta que

A maior parte das investigações centradas no professorado se refere a ele como um coletivo bastante coeso e com atitudes e traços similares. No entanto, quando se analisa sua atividade docente, aparece generalizada a idéia de que existe um eminente individualismo no trabalho que cada professor faz dentro da sala de aula e com seus alunos (SOARES, 2008, p. 15)

A mesma pesquisa compara a opinião dos professores entre Brasil e Espanha, sobre como avaliam a relação entre os professores de sua escola. Diante este questionamento, mais da metade dos entrevistados (64,2%) consideram que trabalhar em equipe é necessário, embora nem sempre seja possível. Os dados indicam também que essa forma de trabalho é um pouco mais freqüente nas escolas particulares (30,8%) do que nas públicas (26,5%). Os docentes dessas últimas também consideram o trabalho em equipe necessário, mas acham mais difícil levá-lo a diante (SOARES, 2008).

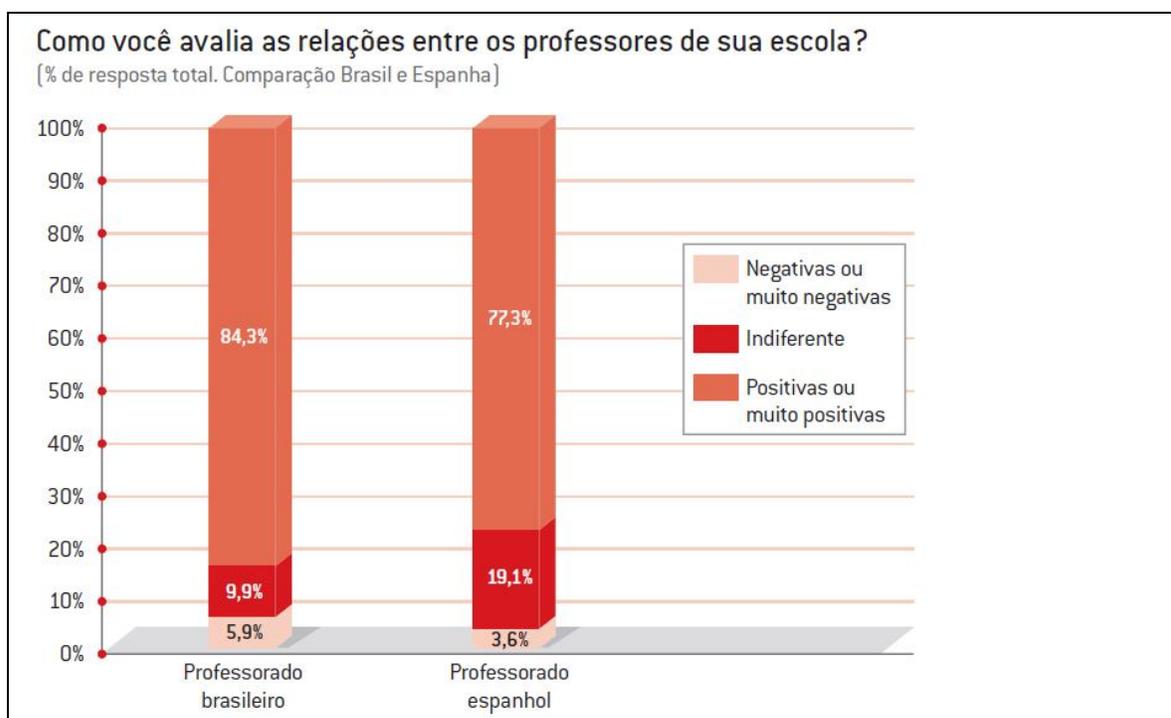


Figura 5: SOARES P. M. T. (coord.) 2008, p34. As emoções e valores dos professores brasileiros

Em resumo, a pesquisa avalia ainda que 64,2% dos docentes consideram que o trabalho em equipe é necessário, embora nem sempre seja possível. Menos de 40% dos professores indicam que habitualmente realiza seu trabalho em equipe. A preferência por essa forma de trabalhar é maior entre os professores com mais tempo de magistério. Ainda é importante destacar que 52,1% dos entrevistados

brasileiros manifestam que muito habitualmente comentam com os outros professores as dificuldades que surgem no ensino.

Embora os trabalhos colaborativos envolvam uma infinidade de pessoas nos dias de hoje, esta forma de organização social não é uma invenção contemporânea. Moreira (*et al* 2010) nos conta que ao longo da história, muitos povos se associaram de forma colaborativa com vistas a vencerem dificuldades coletivas ou alcançarem algum objetivo comunitário (mutirões para construção de casas ou para realização de festas coletivas, por exemplo). No entanto, se antes estas idéias-forças eram colocadas em prática pontualmente, hoje elas se apresentam como alternativas no mundo contemporâneo para a ação coletiva no plano político, social, cultural e o que mais nos interessa aqui, na dimensão educacional.

1.3 – A Formação de Professores

Antes de aprofundar as discussões deste estudo em relação às linhas metodológica de ensino que se defende como adequada para uma possível melhoria na qualidade da educação, é necessário entender alguns aspectos da história, atualidade e tendências no que se refere a formação de professores no Brasil.

Durante anos, a formação de professores manteve-se baseada em uma linearidade e homogeneidade garantidas pela reprodução em série do saber. Os profissionais formados para a docência eram ensinados a “condicionar” a transmissão de saberes e fazeres de tal forma que assegurassem os seus alunos, seja eles crianças ou jovens, as condições de viver em respeito aos princípios sociais determinados pelos grupos hegemônicos ou pelos grupos que detinham o poder econômico, os quais ditavam as normas mercadológicas necessárias para obter o “progresso social”.

O processo teórico de formação, sempre muito bem construído e persuasivo, foi aceito e respeitado durante anos como legítima constituição social, pois esta idéia pautava-se na garantia legal de uma educação gratuita.

A partir das ofertas de cursos de Magistério, o processo de formação de professores se iniciava a partir do Ensino Médio, habilitando os profissionais da educação a ministrar aulas no atual ensino fundamental (1º ciclo). Com o passar de alguns anos, em função de algumas alterações legais, foi incorporado um ano a mais (4 anos) a esta formação conferindo a habilitação na modalidade de educação infantil.

A partir desta oferta aos profissionais de educação, surge a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases Nº 9.394/96 ofertando a busca de cursos de graduação oferecidos por faculdades, universidades ou institutos superiores de educação, àqueles que pretendessem buscar outros fazeres na escola, ascendendo na carreira de magistério.

Independente das propostas que surgiram a partir da LDB para aperfeiçoamento na formação docente, esta mantinha sua forma burocrática e estática, imobilizando em vários momentos, a capacitação dos profissionais referentes as suas ações, as quais continuavam mais em um plano ideológico do que voltado para a realidade escolar, inibindo modelos de mudanças. Pouco se discutia sobre as pessoas envolvidas no âmbito escolar, sua cultura, regionalidade, diversidades entre os membros.

Resgatando brevemente a história da educação com olhar no âmbito político, no que se refere a imagem do professor, segundo Nóvoa (1991a, p.128), entre o fim do século XIX e início do XX, a categoria docente reivindicava “a melhoria do estatuto, o controle da profissão e a definição de uma carreira”. Com o passar do tempo, a profissão docente ganha espaço começando a aparecer algumas dificuldades, como exemplo, o não enquadramento social, pois ao mesmo tempo em que não eram aldeões, também não faziam parte da burguesia (pois não podiam manter os padrões burgueses).

Nòvoa (1991a, p 126) recorda que em meados do século XIX, ocorre a feminilização do corpo docente, trazendo mudanças na profissão que resultaram em um impedimento das melhorias para o estatuto econômico e social da profissão docente, uma vez que houve um reflexo de desvalorização do ofício de professor, pois nesta época a profissão para as mulheres era encarada como um complemento e não como primordial, como ocorria no caso das profissões masculinas.

No século XX no Brasil, as idéias da Escola Nova começam a ganhar força. Após a divulgação do Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova, em que vários professores se destaca, a escola começa a deixar de ser meros transmissores de conhecimentos tranformando-se em pequenas comunidades.

as classes deixavam de ser locais onde os alunos estivessem sempre em silêncio, ou sem qualquer comunicação entre si, para se tornarem pequenas sociedades, que imprimissem nos alunos atitudes favoráveis ao trabalho em comunidade (Lourenço Filho 1950, p. 133).

Foi a partir desta mudança que a figura do professor ficou em segundo plano, em função da visão do aluno como centro do processo de ensino-aprendizagem.

A Escola Nova apesar de receber muitas críticas, passa a ser acusada principalmente de não exigir nada, de abrir mão dos conteúdos tradicionais e de acreditar ingenuamente na espontaneidade dos alunos, passou a consistir em um movimento de renovação do ensino de caráter mundial, especialmente divulgado na Europa, na América do Norte e no Brasil tendo como grandes inspiradores desta Escola Nova os filósofos Jean-Jacques Rousseau (1712-1778) e os pedagogos Heinrich Pestalozzi (1746-1827) e Friedrich Fröebel (1782-1852).

Mesmo que tenham feito uma ampla divulgação sobre os ideais do movimento da Escola Nova, não foi possível modificar de maneira significativa o modo de operar das redes de escolas e com isso o movimento perdeu força sem chegar a alterar o cotidiano escolar. Por outro lado, a visão que o professor tinha

de ensino e a própria imagem que se tinha do professor como **transmissor de conhecimentos**, foi modificada.

Este novo olhar do professor se prolonga, à medida que as idéias de Jean Piaget são mais intensamente divulgadas no Brasil, especialmente após os anos 1970, e vistas como um referencial pedagógico para a prática docente. No meio educacional, ser construtivista passou a significar ser contra o ensino baseado apenas em aulas expositivas, na repetição e memorização uma vez que a aprendizagem para Piaget não é um processo passivo, mas sim um processo em que se deve buscar meios para despertar o interesse dos alunos e dar-lhes um papel mais ativo.

No início dos anos 70, clamava-se por políticas públicas que visassem uma melhoria do ensino. A Lei 5692/71, que apresentava uma tendência tecnicista, promove algumas mudanças (profissionalização universal e compensatória, escolaridade obrigatória dos 7 aos 14 anos) na tentativa de propor saídas para a crise educacional.

Nos anos 80, o que se podia perceber era uma “deterioração da qualidade do ensino, das condições de trabalho dos professores, a alta evasão e manutenção do analfabetismo” (FERNANDES, 1999, p. 53).

No final da década de 90, no governo Fernando Collor, houveram inúmeras divergências políticas no Ministério da Educação, cujo ministro (Carlos Chiarelli e, posteriormente, José Goldemberg), que apesar dos esforços, não conseguiam grandes vantagens no combate à desvalorização do magistério (CUNHA, 1998).

Em 1992, o Mec-Seneb elaborou e publicou um documento chamado “Diretrizes Gerais para a Capacitação de Professores, Dirigentes e Especialistas da Educação Básica”, com o intuito de reestruturar a “formação de professores para a educação básica, o fortalecimento de instituições de reconhecida competência e criação de experiências piloto de formação de professores” (CUNHA, 1998, p. 56), porém não se criaram formas de implementação das idéias presentes nesse documento.

Cunha (1998, p, 62) relembra que devido ao *impeachment* de Fernando Collor e a posse de Itamar Franco, tendo como ministro da educação Murílio Hinguel, o que predominou no momento político do país, era dar sentido a um magistério comprometido com a mudança e a inovação que visasse uma nova política de educação, eliminando a discriminação e a exclusão. Sobre estas bases foi elaborado o “Plano Decenal de Educação”, o qual possibilitou uma agenda mínima para a reforma da educação básica.

Desses movimentos importantes surge o Pacto de Valorização do Magistério e Qualidade da Educação, dando prioridade ao professor como promotor de uma pedagogia da qualidade. Com a Entrada de Fernando Henrique Cardoso, nas eleições seguintes, Paulo Renato de Souza, deu continuidade aos compromissos da gestão anterior.

Em dezembro de 1996, regulamentou-se um projeto do MEC (Ministério da Educação) em que cada Estado e o Distrito Federal deveriam ter um “Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério” (FUNDEF). Nesta época foi publicada a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) no Diário Oficial, trazendo muitas mudanças para o ensino nacional, sendo que reformas e mudanças passam a interferir decisivamente na educação e também no trabalho do professor.

No final do século XX, autores como Enguita (1991), Vianna (1999), Fontoura (1992), Lourencetti (2004), Dias-da-Silva (1998), Esteve (1999) e Nacarato et al. (2000) apontam certa crise na identidade do professor nos remetendo a pensar que os professores parecem estar solitários, desmotivados, perdidos em suas práticas, sobrecarregados e desvalorizados profissionalmente, estressados e tendo em seu cotidiano influências diretas das novas políticas públicas.

[...] A ‘crise’ alastra, o ‘mal-estar’ dos professores aumenta e ‘toda a gente’ fala da escola e deplora a situação dos alunos que ou ‘não sabem nada’ ou têm a ‘cabeça cheia de coisas inúteis’ pela incompetências’ ou inoperância dos professores (FONTOURA, 1992, p. 174-175).

Segundo Dias da Silva (1998), durante esta crise docente os professores são vistos e encarados como os principais responsáveis pelo fracasso dos alunos, pela falta de interesse dos mesmos e por todos os outros pontos negativos que se referem à educação. Diante a atual situação em relação à imagem dos professores nesta época, o mesmo autor alerta e questiona se o professor não deveria ser visto como

Um profissional solitário, que não tem nenhum investimento em sua qualificação e sequer dispõe de tempo adicional para ela. Um profissional que, muitas vezes, está dando muito mais do que recebeu, pois também é fruto desse mesmo sistema de ensino. Sistema que, menosprezando a educação, coloca, em segundo plano, também seus agentes formais, obrigando-os a uma formação limitada e também precária (...) (DIAS-DA-SILVA, 1998)

É possível afirmar que a escola tem função socializadora e assim como outros grupos de convivência, ela atende e canaliza o processo de socialização com eficiência. Segundo Pérez Gómez (1998, p.14) uma das funções sociais da escola é preparar seus alunos para o mundo do trabalho, formando cidadãos para a vida pública.

Entender a real função da escola, repercute também em entender a identidade do professor. Por um lado parece que não sabemos bem qual o papel da escola, assim como alunos e professores também parecem não saber o que realmente devem realizar dentro dela.

Muitas vezes é possível supor que ao aluno coube a tarefa de manter o interesse por um local onde são transmitidas as informações de uma maneira tediosa e desinteressante, contrapondo-se a outros meios de comunicação aos quais tem acesso e por vez tornam-se muito mais interessantes. À escola traz a impressão de que coube resolver e tentar delimitar até onde é responsável pelo que lhe é exigido. Seguindo a mesma lógica, ao professor coube todas as responsabilidades referentes as dificuldades enfrentadas pelos alunos, tendo como compromisso despertar o interesse praticamente apagado que o aluno tem

ou tinha em relação a aprendizagem. Supõe-se também que ao professor foi designado o papel de saber lidar com a indefinição da escola.

Segundo Sacristán (1991, p. 71), “a profissão docente é socialmente partilhada, o que explica sua dimensão conflituosa numa sociedade complexa na qual os significados divergem entre grupos sociais, econômicos e culturais”.

Esteve (1995) preocupou-se em analisar o contexto da profissão docente comenta que em decorrência das mudanças sociais os professores acabam por executar suas funções não como deveriam ou gostariam, ficando subjugados como responsáveis pelas más condições do ensino. Por mudanças sociais, o autor aponta a passagem de um sistema de ensino de elite para o ensino de massas que traz aumento da demanda de professores e alunos; mudança na situação de ensino; novas políticas de reforma educativa; e o “choque do futuro”, em que há substituição do mundo que o professor conhecia por um totalmente desconhecido, etc.

Retomando o traçado histórico no que se refere a formação de professores, na “Proposta de Diretrizes para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica, em Curso Superior” (2000), estabelece-se que “a formação de professores para a educação básica deverá voltar-se para o desenvolvimento de competências que abrangem todas as dimensões da atuação profissional do professor”. Diante esta proposta, sugere competências referentes ao

comprometimento com os valores estéticos, políticos e éticos inspiradores da sociedade democrática; competências referentes à compreensão do papel da escola; competências referentes ao domínio dos conteúdos a serem socializados, de seus significados em diferentes contextos e de sua articulação interdisciplinar; competências referentes ao domínio do conhecimento pedagógico; competências referentes ao conhecimento de processos de investigação que possibilitem o aperfeiçoamento da prática pedagógica; competências referentes ao gerenciamento do próprio desenvolvimento profissional (BRASIL, 2000, p. 50).

Diante este contexto brasileiro, os professores parecem sofrer uma descaracterização de sua função.

Para Esteve (1999), o que leva os profissionais da educação a viver uma situação de mal-estar pode ser atribuído a diversos fatores no âmbito políticos, administrativos, burocráticos, sociais, dentre outros. Para o autor, é importante que os docentes percebam que no cenário educativo houve mudanças produzidas pela aceleração das transformações sociais (p. 22), sendo que estas mudanças requerem reflexões referentes a vários aspectos, em que um deles é a questão do seu papel profissional.

Vale ressaltar que Esteve (1999) se refere ao panorama histórico de seu país, a Espanha e que segundo Fernandes (1999), a história política da Espanha se parece muito com a do Brasil, especialmente no que se refere às últimas leis que regem a educação.

No Brasil, esta situação ainda é agravada por outro fator: o acúmulo de carga horária para que os professores possam receber mais e melhores condições de manter a casa e a família. O professor muitas vezes trabalha os três períodos (principalmente o professor de ensino fundamental) que o impossibilita de estudar, discutir e refletir sobre suas práticas, acarretando um *stress* profissional.

De acordo com Feldmann (2009), não é de se estranhar, que até os dias atuais, a formação e visão da escola passaram a não responder exatamente às necessidades das pessoas nela inseridas.

Segundo Casassus (2002), ao estudar a escola, observa que, quando se diz “uma escola”, pensa-se num lugar onde há salas de aula com quadros-negros e escritórios, ou então num lugar onde se dá aula; onde interagem grupos de pessoas de diversas gerações. Mas para o autor, o que caracteriza uma escola não são estas coisas, mas sim sua forma particular de existir.

a forma de existência da escola é dada por um fluxo de interações entre pessoas e o fundamental nesta noção de escola é a idéia de que seus elementos constituintes não são objetos e sim pessoas que interagem (CASASSUS, 2002, p.62)

Pensando na escola como um intercruzamento de diferentes culturas, valores, sentimentos, costumes, rituais, entende-se que o professor se vê muitas vezes inseguro com inúmeras incertezas diante seu papel e a própria função social da escola e do trabalho docente a ser realizado.

Recentes investigações nacionais e internacionais sobre a formação de professores apontam a necessidade de se tomar a prática pedagógica como fonte de estudo e construção de conhecimento sobre os problemas educacionais, ao mesmo tempo em que se evidencia a inadequação do modelo racionalista-instrumentalista em dar respostas às dificuldades e angústias vividas pelos professores no cotidiano escolar, embora seja esse paradigma mais presente em nossas escolas (FELDMANN, 2009, p.75)

Ainda segundo Feldmann (2009) os professores em seu ambiente de trabalho lidam com questões de natureza ética, afetiva política, social, ideológica e cultural. Dessa forma em colaboração mútua, pode criar possibilidades de recriar conhecimentos necessários à prática, considerando as diversidades e multiculturalidade presentes nos cotidianos escolares. A autora ainda complementa que

Os desejos, as intenções pessoais dos professores que os levam a determinadas ações docentes são moldados culturalmente pelos “outros” professores que convivem no mesmo contexto e que com suas expectativas e práticas se tornam referências, matrizes do desempenho de sua tarefa...[que] mescla a dimensão pessoal e social e é sempre uma empreitada coletiva. (FELDMANN, 2009, p.79).

Diante a discussão apresentada até aqui, entende-se que efetivas mudanças na escola significam compartilhar a construção de projetos políticos que transcende a dimensão individual, tornando-se um processo coletivo, colaborativo.

Sem a intenção comparativa, mas na busca de encontrar o caminho que a educação européia passou a seguir para manter sua qualidade no ensino público,

aponta-se a seguir uma discussão de como os países da Europa formam seus professores.

Segundo o Ministério da Educação Europeu, os países têm apoio para reforçar seus sistemas de avaliação, melhorando conseqüentemente seus níveis de aprendizagem. A Comissão Especial recomenda que os países coloquem em funcionamento, com os apoios de atores regionais e internacionais, um processo que possa:

- ✓ Diagnosticar a qualidade de seus sistemas de avaliação;
- ✓ Convocar os interessados e avaliar os recursos técnicos e financeiros necessários para melhorar as medidas e resultados de aprendizagem.

Estas ações, supõe reduzir a defasagem entre os que atualmente são avaliados, e a visão dos países de que os jovens e crianças devem aprender, e potencializar uma ampla gama de atores a nível nacional – desde os pais, professores, organizações não governamental até governos que tem uma função que desempenha na melhora dos resultados da aprendizagem. É no âmbito internacional que se supõe desenvolver um mecanismo melhor que os atores existentes apóiam os países na medida da aprendizagem. A comissão especial recomenda que se desenvolva uma colaboração entre os interessados para esta ação. O apoio técnico, institucional e político tornam-se necessários para converter as recomendações da comissão especial, em ações.

Com estas recomendações, a Comissão Especial sobre Métricas dos Aprendizes apresenta um programa ambicioso para potenciar avaliações com o fim de melhorar as oportunidades e resultados da aprendizagem de todas as crianças e jovens. O tempo que as ações necessárias para melhorar as medições e aprendizagem dependem de fatores contextuais em cada país, todos os países tem de alguma maneira dificuldades com a medição. As avaliações não só

melhoraram com a qualidade de instruções ou entorno de aprendizagem, mas os dados confiáveis sobre a realização dos estudantes podem permitir aos responsáveis da política e dos estudantes o desenvolvimento de estratégias para melhorar a aprendizagem ao mesmo tempo em que consideram os fatores contextuais. A transparência e os métodos de avaliação e resultados capacitam também aos cidadãos e a comunidade internacional para fazer os líderes responsáveis do progresso.

1.4 - Competências e Habilidades docentes necessárias para adequar o ensino na atualidade.

Segundo Mauri e Or nubia (2010) muitos autores e trabalhos tem se preocupado em analisar as mudanças de papel e as novas competências do professor diante esta nova era tecnológica, porém uma das dificuldades encontradas pelos autores citados foi fazer a revisão bibliográfica para este estudo devido à falta de unanimidade existente sobre o paradigma escolhido para caracterizar o processo de ensino e aprendizagem e a construção do conhecimento em contexto mediado pelas TIC.

Ao longo do estudo os autores desenvolveram inúmeras variáveis entre as quais foram apontando as competências que os professores deveriam obter para lidar com as TICs sendo que em uma das variáveis levantadas relacionaram a aprendizagem como resultado de um processo construtivo de natureza interativa, social e cultural, do qual deve surgir competências para as mudanças de perspectivas docentes, supõe passar de uma concepção de processo basicamente individual para uma concepção de processo social, situando atividades conjunta entre as pessoas.

O resultado desta aprendizagem se deve ao envolvimento conjunto e colaborativo do professor com o aluno em atividade de ensino, por meio das quais, e através das quais, vão construindo significados compartilhados sobre os

conteúdos e as tarefas escolares (MAURI E ORNUBIA, 2010, p 126).

O termo competência apontado pelos mesmos autores, é altamente polissêmico, porém é imprescindível apontá-los para desenvolver atividades relevantes e significativas em contextos variados e funcionais. “Uma ação competente supõe dispor dos conhecimentos e das capacidades necessárias para identificar e caracterizar contextos relevantes de atividades” (op. cit., p 127).

Para Perrenoud (2004) a competência refere-se a sistemas de ação que englobam conhecimentos e componentes tanto cognitivos quanto não cognitivos. Para o teórico possuir diferentes tipos de conhecimentos é uma condição necessária da caracterização da competência, mas não é suficiente, esta caracterização se complementa holisticamente com a possibilidade de utilizar esses conhecimentos para atuar em contextos de forma consciente.

O professor deve manter-se atento para intervir no sentido de trazer interesse, motivação e compromisso aos alunos inseridos em um novo cenário educacional, sendo assim o papel do professor é atuar como facilitador e dinamizador na participação dos alunos tanto em ambiente presencial quanto no ambiente virtual.

Ainda em relação à tecnologia inserida na atual sociedade, Lalueza (et al. 2010) chama a atenção quanto à exclusividade desta utilização

...adotar ferramentas tecnológicas como processo de mudança, não deve ser o único complemento acrescentado à atividade educacional, mas estas ferramentas, uma vez utilizadas, definem trajetórias evolutivas dos indivíduos cujas habilidades se adaptam a estas ferramentas em uso e as práticas sociais por elas geradas (LALUEZA; CRESPO; CAMPS, 2010, p.47).

Por um lado, enquanto a mídia divulga com freqüência, propagandas e reportagens que apelam para o uso exacerbado da tecnologia como garantia de

aprendizagem, amplitude dos sentidos e da capacidade de ação intelectual, por outro lado cabe ao professor, refletir o desejo da sociedade que, se se utiliza dos meios de comunicação para divulgar suas necessidades, repensando mudanças urgentes na concepção do processo ensino-aprendizagem, da postura da escola e do seu próprio papel enquanto professor, dentro de um contexto tecnológico.

CAPÍTULO 2 - O surgimento da aprendizagem colaborativa

Para Onrubia; Colomina e Engel (2010 apud COLL E MONEREO, 2010, p. 208) “a aprendizagem em grupos colaborativos constitui um tema de enorme interesse para a pesquisa educacional e está gerando, especialmente nas últimas quatro décadas, uma grande quantidade de estudos e pesquisas...”

Coll e Manereo (2010, p.) apontam que “pensar em uma aprendizagem colaborativa significa pensar em uma forma de organização social da sala de aula e dos processos de ensino aprendizagem baseada na interdependência positiva de objetivos e recursos entre participantes.

Dias (2003) define que a aprendizagem colaborativa é baseada num modelo de participação dinâmica nas atividades e na definição dos objetivos comuns

Quando as pessoas trabalham colaborativamente numa atividade autêntica, trazem as suas próprias estruturas e perspectivas à atividade. Podem analisar um problema de diferentes prismas e podem negociar e produzir significados e soluções com base na compreensão partilhada (DIAS, 2003 p.15)

Gonzales (2005), em seu trabalho de doutorado, salienta que, na aprendizagem colaborativa, não há hierarquias e divisões de atividades formais. O que rege as discussões rumo à aprendizagem são posturas tais como, o respeito e a liberdade para expor idéias, comentários e questionamentos. “...o indivíduo trabalha de modo personalizado, segundo suas características; ao mesmo tempo, de modo compartilhado, trocando informações e, em grupo, visando a objetivos comuns” (op. cit., p 65).

A aprendizagem colaborativa é definida por Ribeiro de Sá e Coura-Sobrinho (2008) como um conjunto de métodos e técnicas de aprendizagem para utilização em grupos estruturados, assim como de estratégias de desenvolvimento de

competências mistas (aprendizagem e desenvolvimento pessoal e social), onde cada membro do grupo é responsável, quer pela sua aprendizagem quer pela aprendizagem dos demais elementos. Sendo assim, os mesmos autores ainda afirmam que na aprendizagem colaborativa se destaca a participação ativa e a interação, tanto dos alunos como dos professores.

A aprendizagem colaborativa irá valorizar o aprendiz ao respeito ao pensamento de terceiros, bem como valorizará os critérios críticos individuais de avaliação, transformando a aprendizagem em uma atividade eminentemente social [...] (RIBEIRO DE SÁ & COURA-SOBRINHO, 2008, p 5)

Para Torres e Amaral (2011, p1) “aprendizagem colaborativa é definida como o processo de construção do conhecimento decorrente da participação, do envolvimento e da contribuição ativa dos alunos na aprendizagem uns dos outros.

Damiani (2008 apud TORRES E AMARAL, 2011) ao discutir os benefícios do trabalho colaborativo no espaço educativo, pontua que

a colaboração, de um lado, engaja as pessoas nas atividades, permitindo que transformem seus conhecimentos e suas habilidades práticas. De outro, a colaboração promove um trabalho de caráter interativo, dialógico e argumentativo; o compartilhamento de conhecimentos, experiências, saberes e modelos mentais; e a internalização de normas, hábitos e expectativas capazes de desenvolver nas pessoas maneiras singulares de conhecer, pensar e decidir sobre aspectos da realidade que a cerca. (p54)

Para Jones (et al 2005 p. 237) “...a colaboração não é simplesmente uma preocupação técnica, pedagógica ou pragmática. Colaboração inclui uma dimensão ética em termos de uso e de condições para seu êxito”.

Embora o trabalho colaborativo não dependa das tecnologias de informação e comunicação, é inegável que este novo canal de comunicação tenha facilitado as formas de intervenção social.

2.1 - A influência da Tecnologia no trabalho colaborativo

Chaib (2002, p.48) comparou o computador com o monstro Frankenstein e ilustrou claramente a perplexidade do professor perante a máquina, misturando uma sensação de admiração, surpresa, crítica e cepticismo.

Diante tantas transformações no cenário atual em relação à educação e aos alunos inseridos na era digital “é muito difícil para os professores brasileiros, mesmo com iniciativas vindas do Estado, adaptarem-se à cultura jovem e tornarem suas aulas mais atrativas” (AMARAL; GARBIN, 2008, p.2).

Prensky (2001; 2007; 2009 apud GARBIN 2011) argumenta que, com o advento das Novas Tecnologias da Comunicação e da Informação e a rápida disseminação do conhecimento, novas formas de pensar surgiram. Para ele, os sujeitos nascidos num mundo altamente tecnológico pensam e agem de maneira diferente em relação aos conhecimentos, utilizam novos mecanismos para resolver um problema, divulgam e compartilham conteúdos, dentre tantas outras atividades, afinal a criança já nasceu envolvida pela tecnologia.

O fato de alguns professores, resistirem em usar o computador justifica-se que é para evitar que as pessoas percebam sua limitação ao lidar com a tecnologia e desta forma questionem sua competência docente, deixa-o afastado de refletir que diante uma mudança de comportamento enfrentando os desafios de uma nova sociedade, a única beneficiada é a educação.

Com intuito de minimizar o sofrimento do profissional que se acha sozinho com as complexas reflexões sobre o uso da comunicação multimídia, estudiosos propõem a pesquisa colaborativa, integrando professores em formação inicial, professores em serviço, docentes e pesquisadores de universidades, para que não busquem responsabilizar-se diante seu uso inadequado, mas encontrem soluções (GUIMARÃES, 2004, p.69)

Tendo em vista “uma concepção de educação para a autonomia que supere a velha ‘educação bancária’ e se volte para a formação que leve à apropriação

criativa dessas tecnologias, sem a qual estaremos arriscando a ampliar ainda mais a legião de ciberexcluídos” (BELLONI, 2002, p. 43).

A competência docente, deve ser vista como um pressuposto desconsiderado ao se analisar o uso das novas tecnologias em educação, uma vez que não é o uso de um instrumento mais sofisticado que irá atribuir maior ou menor competência ao professor, como não é “um bisturi a laser que transforma um médico em bom cirurgião, embora um bom cirurgião possa fazer muito mais se dispuser da melhor tecnologia médica, em contextos apropriados” (CYSNEIROS, 1998, p. 208).

É fato que toda mudança implica em abandonar maneiras de pensar, agir que a princípio está incorporada na prática profissional como sendo a maneira correta de conduzir uma situação, entretanto diante uma mudança de contexto social, segundo Penteado (1998, p.16), alimentar o processo de mudança com reflexão, troca de experiências entre os profissionais envolvidos, comunicação intrapessoal e interpessoal, assim como a utilização de atitudes colaborativas, são elementos que podem ser contemplados para contribuir de maneira significativa na efetivação do processo de mudança frente às atuais necessidades educacionais.

Moran (2012) quando discute a respeito da colaboração, aponta que se existe uma sociedade que experimenta mudanças em suas formas de se organizar, de divertir-se, de ensinar e de aprender, é evidente que nas escolas as pessoas também modifiquem estruturas arcaicas e autoritárias de ensino. Diante este novo cenário social, o professor também deve estar apto para utilizar a informática na educação assumindo uma nova postura como educador a fim de refletir conscientemente sobre a importância de se criar novas possibilidades para o ambiente ensino aprendizagem, entretanto não pode se esquecer de contemplar neste contexto, as inovações tecnológicas inseridas, praticamente, na vida diária dos seus alunos.

As sementes para a colaboração eletrônica foram semeadas nos primórdios da internet com grupos de pessoas reunindo-se em torno de interesses semelhantes. Por volta de 1988, ferramentas como o Internet Relay Chat (IRC) e Bulletin Board Systems (BBS) foram criados e no início de 1990 ocorreu a introdução gráfica para navegação na web, especialmente com a chegada da Netscape em 1994. Essa revolução mudou as pessoas e os meios, ampliando a capacidade de comunicação. Fóruns de internet começaram a surgir assim como bate-papo e mensagens instantâneas começaram a se tornar intensa entre a sociedade mais elitizada, a princípio. Ao mesmo tempo, houve um aumento no número de fornecedores de Internet e um aumento da velocidade de acesso à banda larga, acoplado a custos reduzidos as páginas Web pessoais em que os indivíduos podiam comunicar-se ou (não) com o mundo.

Ao longo deste período, e mesmo antes (em que formas primitivas de e-mail existiam, já em 1965 segundo O'Reilly, 2005) os e-mails passaram a ser e ainda continuam sendo a principal ferramenta de comunicação e colaboração, servindo pessoas individualmente ou em negócios.

Diante tanta velocidade e inovações a próxima geração de ferramentas sociais rapidamente surgiram com a chegada do MySpace seguido do Orkut e Facebook. Weblogs (Blogs) criados em massa e uma infinidade de sites dedicados a um leque cada vez maior de interesses diversos nunca pararam de surgir. Mensagens instantâneas continuam evoluindo, assim como micro-blogging, Twitter e suas variantes.

Os avanços mais recentes permitem mais eficácia e eficiência na comunicação e colaboração através do uso de tecnologias sem fio. Uso de dispositivos habilitados para internet, como smartphones e tablets, em que os indivíduos podem manter contato e comunicação quase independentemente de seu ambiente ou de seu tempo.

Isto reforça o papel do professor, que deve deixar de ser apenas o repassador de conhecimentos - o computador pode fazer isto de modo eficiente -

e passar a ser o criador de situações de aprendizagem e o mediador do processo de desenvolvimento intelectual do aluno (VYGOTSKY, 1984; PALANGANA, 2001; BEHRENS, 2003; MORAN, 2003a; OLIVEIRA, 2003). Daí a relevância da formação de professores. Ao mesmo tempo em que se propõe uma nova educação escolar, um novo papel e um novo perfil de professor, estão sendo idealizados ao ter-se como: [...] perspectiva a construção de novas estratégias de forma a incorporar as mudanças dos sistemas produtivos que exigem um novo perfil profissional capaz de localizar os desafios mais urgentes de uma sociedade “multimídia e globalizada”, em que o rápido desenvolvimento, científico e tecnológico, impõe uma dinâmica de permanente reconstrução de conhecimento, saberes, valores e atitudes. (FREITAS; VILLANI, 2002, p. 1)

Ao fazer o aluno usar o computador como uma ferramenta educacional - isto é, um instrumento com o qual possa desenvolver algo e, portanto, aprender pelo fato de estar executando uma tarefa por intermédio de suas ferramentas -, ao professor cabe elaborar atividades significativas que serão desenvolvidas para atingir objetivos preestabelecidos e desejados (VALENTE, 1999).

Pimenta (2005) aponta que uma educação que produz uma aprendizagem mecânica e procedimental, apresenta tendências a reproduzir as metodologias tradicionais de ensino, resistindo à introdução de inovações operacionais e conceituais em sala de aula.

Desta forma observa que a resistência em relação à utilização da tecnologia é evidente na atuação do professor, porém vislumbra a possibilidade de contribuir para reverter este quadro, buscando alternativas para oportunizar ao professor a incorporação de uma abordagem educacional que proporcione além de elementos teóricos específicos e atualizados para focar as respectivas disciplinas ministradas em qualquer nível de ensino, contemple também o uso de ferramentas computacionais que proporcionem uma perspectiva colaborativa na formação do aluno.

Criar uma nova cultura de aprendizagem é o que defende ADELL, 1997; COLL E MARTI, 2001; SALINAS E AGUADED, 2004; POZO, 2006, entendendo que desenvolver um ambiente de ensino aprendizagem para uma nova era é uma tarefa muito complexa no que se refere à qualidade, quantidade, rapidez das mudanças, e para isso exige-se um grande esforço de longa duração entre o grupo de professores. Baseado nas conclusões dos estudos realizados pelos autores acima citados, levanta-se algumas necessidades:

- ✓ Em uma sociedade da informação é fundamental que haja capacitação para organizar e atribuir significados e sentidos a essa informação, capacitando os sujeitos para que aprendam a selecionar e interpretar informações para construir conhecimento.
- ✓ Em uma sociedade em mudanças rápidas e constantes, a aprendizagem e a formação permanente ao longo da vida estão situadas no próprio centro da vida das pessoas, com isso se proliferam novas possibilidades de criação e canalização de ofertas educacionais além daquelas estritamente formais.
- ✓ Em uma sociedade complexa, a diversidade de perspectivas culturais e a existência de múltiplas interpretações sobre qualquer informação, reforçam a necessidade de aprender e construir os próprios julgamentos e pontos de vista.

2.2 - A influência da tecnologia na Educação e sua evolução no Brasil.

As discussões que se seguem, apresentam um cenário em relação à evolução da Internet no Brasil no período de 2005 a 2011, segundo dados censitários divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

De acordo com levantamento feito pelo IBGE entre 2005, existiam 32,1 milhões de usuários da internet no Brasil. A pesquisa mostrou que 21% da população de 10 anos ou mais de idade acessaram pelo menos uma vez a Internet em algum local - domicílio, local de trabalho, estabelecimento de ensino, centro público de acesso gratuito ou pago, domicílio de outras pessoas ou qualquer outro local - por meio de microcomputador.

Percentual das pessoas que utilizaram a Internet em cada local, na população de 10 anos ou mais de idade que utilizou a Internet, no período de referência dos últimos três meses, por local de acesso à internet, segundo as Unidades de Federação e as Regiões Metropolitanas- 2005/2008					
Unidades da Federação e Regiões Metropolitanas	Percentual das pessoas que utilizaram a Internet em cada local, na população de 10 anos ou mais de idade que utilizou a Internet, no período de referência dos últimos três meses (%)				
	Domicílio em que moravam (1)	Local de trabalho (1)	Estabelecimento de ensino (1)	Centro público de acesso gratuito ou pago (!)	Outro local (1)
2005					
Brasil	49,9	39,7	25,7	28,1	31,1
2008					
Brasil	57,1	31,0	17,5	37,8	19,7

Figura 6: Fonte IBGE (2012). Percentual de pessoas que utilizaram internet 2005 a 2008.

A Figura 6 aponta que dentro de um período de 3 anos (2005 a 2008) a utilização da internet da aumentou dentro dos domicílios em 14,4% e em centro público de acesso ou pago aumentou 34,5%, em contrapartida em estabelecimentos de Ensino houve uma diminuição de acesso a internet de 31,9%.

Somente como curiosidade a Figura 7 apresenta, segundo dados do IBGE (2012), a utilização da internet entre 2005 e 2008 em cada região brasileira (números com referencia a cada 1000 habitantes).

Pessoas de 10 anos ou mais de idade que utilizaram a Internet, no período de referência dos últimos três meses, por Grandes Regiões, segundo o sexo e a finalidade						
Sexo e finalidade do acesso à Internet	Pessoas de 10 anos ou mais de idade que utilizaram a Internet, no período de referência dos últimos três meses (1 000 pessoas)					
	Brasil	Grandes Regiões				
		Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
2005						
Total	31 896	1 358	4 986	17 238	5 783	2 530
2008						
Total	55 899	3 361	11 057	27 747	9 169	4 565

Figura 7: IBGE (2012). Pessoas de 10 anos ou mais que utilizaram internet.

A Figura 7 demonstra que a região que mais ampliou os acessos a internet foram pessoas de 10 anos ou mais da região Sudeste, seguido das regiões Nordeste, Sul, Centro-Oeste e Norte.

Domicílios particulares permanentes com acesso à internet, por região brasileira, 2005 – 2009 (%)					
Região	2005	2006	2007	2008	2009
Norte	4,4	6	8,3	10,6	13,2
Nordeste	5,4	6,9	8,8	11,6	14,4
Sudeste	18,9	23	27,3	31,5	35,4
Sul	16,9	20,7	24	28,6	32,8
Centro-Oeste	12,1	14,6	18,5	23,5	28,2

Figura 8: IBGE (2012). Domicílios particulares com acesso a internet de 2005 a 2009.

A figura 8 representa o crescimento da utilização da internet de 2005 a 2009, dentro dos domicílios particulares permanentes, em cada região do Brasil sendo que o Norte teve um aumento de 200%, seguidos do Nordeste (166,7%), Centro-Oeste (136,06%); Sul (94,08%); e Sudeste (87,3%).

Em 2008 os dados do IBGE apontam que a cada 100 habitantes, 21,43 habitantes já possuíam linha telefônica, 78,47 habitantes possuíam assinaturas de telefones celulares e 37,52 habitantes eram usuários da internet e tendo como um dos objetivos do Milênio, o Brasil traçou metas para obter cooperação com o setor privado, tornando acessível os benefícios das novas tecnologias, em especial das tecnologias da informação e da comunicação (TIC).

Em apenas dois anos, a estatística dos dados apresentado apontam que houve um crescimento considerável nos acesso a Telefonia Celular, linhas telefônicas e internet.

Redes: Assinantes de telefonia celular - 2010 (a cada 100 habitantes)		
País	Quantidade	Localização
Brasil	104,1	América do Sul

Redes: Linhas telefônicas - 2010 (a cada 100 habitantes)

Brasil	21,62	América do Sul
Redes: Usuários com acesso a internet - 2010 (a cada 100 habitantes)		
Brasil	40,65	América do Sul

Figura 9: redes telefonia celular, telefônica e interne (IBGE, 2010).

Em relação ao mundo, a taxa média de crescimento da população brasileira entre 2005 e 2010, foi de 1,17%. Neste mesmo período de 5 anos, o crescimento médio da população brasileira foi de aproximadamente 6%, enquanto o crescimento de usuário de internet no Brasil, no mesmo período foi de 40,65%. (Dados do IBGE com referencia a cada 100 habitantes) conforme demonstra o figura 10.

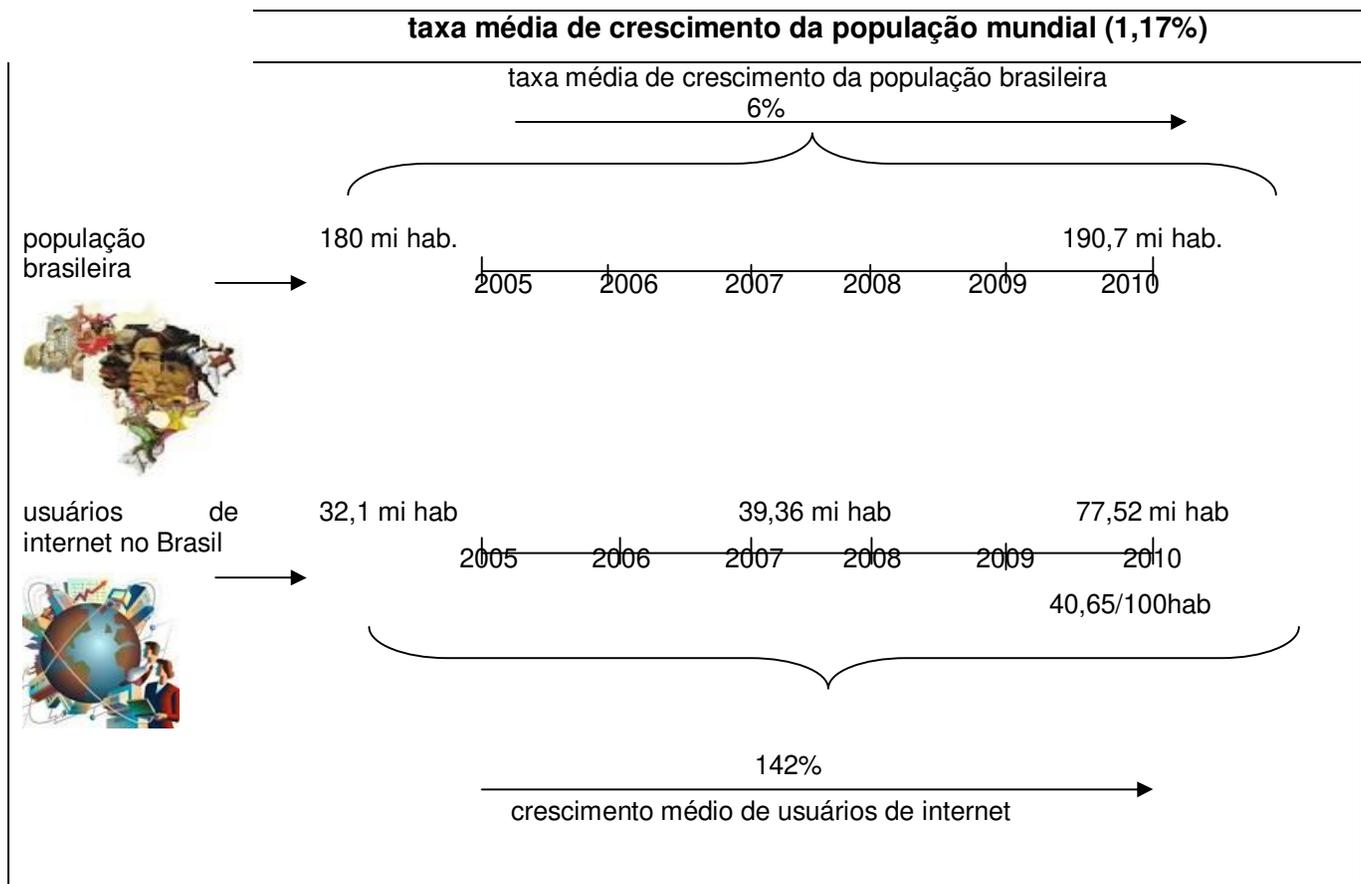


Figura 10: representação dos usuários de internet no Brasil

Referente a não utilização da internet, ainda segundo dados do IBGE, entre 2005 e 2008, apresentam-se as justificativas a seguir

Coeficiente de variação das estimativas de distribuição das pessoas de 10 anos ou mais de idade que não utilizaram a Internet, no período de referência dos últimos três meses, por motivo de não terem utilizado a Internet, segundo as Unidades da Federação e as Regiões Metropolitanas - 2005/2008						
Unidades da Federação e Regiões Metropolitanas	Coeficiente de variação das estimativas de distribuição das pessoas de 10 anos ou mais de idade que não utilizaram a Internet, no período de referência dos últimos três meses (%)					
	Total (1)	Motivo de não terem utilizado a Internet				
		Não tinham acesso a micro-computador	Não achavam necessário ou não queriam	Não sabiam utilizar a Internet	Custo do micro-computador era alto	Outro motivo
2005						
Brasil	-	1,3	1,7	2,1	2,9	3,4
2008						
Brasil	-	1,6	1,4	1,7	5,9	4,5

Figura 11: (IBGE 2012). Estimativa de distribuição de pessoas que não utilizaram internet 2005 a 2008.

De acordo com a Figura 11 é possível destacar que ainda em 2008, o principal motivos pelo qual as pessoas não utilizavam a internet é em relação ao alto custo dos micro-computadores.

Dentre as pessoas que utilizavam a Internet entre 2005 e 2008 os principais fins destacam-se na figura 12 a seguir:

Percentual das pessoas que utilizaram a Internet para cada finalidade, na população de 10 anos ou mais de idade que utilizou a Internet, no período de referência dos últimos três meses, por finalidade do acesso à Internet, segundo as Unidades da Federação e as Regiões Metropolitanas - 2005/2008						
Unidades da Federação e Regiões Metropolitanas	Percentual das pessoas que utilizaram a Internet para cada finalidade, na população de 10 anos ou mais de idade que utilizou a Internet, no período de referência dos últimos três meses (%)					
	Educação e aprendizado (1)	Comunicação com outras pessoas (1)	Atividade de lazer (1)	Leitura de jornais e revistas (1)	Comprar ou encomendar bens ou serviços, transações bancárias e financeiras (1)	Interação com autoridades públicas ou órgãos do governo, buscar informações e

						outros serviços (1)
2005						
Brasil	71,7	68,6	54,3	46,9	25,2	42,9
2008						
Brasil	65,9	83,2	68,6	48,6	20,9	34,8
Total	(8,08%)	21,29%	26,33%	3,62%	(17,06%)	(18,88%)

Figura 12: fonte dados do IBGE (2012). A finalidade de utilização da internet de 2005-2008.

Na Figura 12 é possível observar que enquanto houve um aumento de aproximadamente 26% em atividades de lazer e 21% em comunicação com outras pessoas via internet, a questão de educação e aprendizado teve uma diminuição de aproximadamente 8%, transações bancárias ou encomendas também caíram 17% e interação com autoridades ou busca por outras informações e serviços apresentam diminuição de aproximadamente 19%.

A partir destes resultados, é possível estabelecer uma relação, desde final de 2007, com a diminuição no número de visitas as redes sociais que possibilitavam a inserção de qualquer tipo de conteúdo ou nichos restritos de mercado. Até o ano 2007, muitas pessoas usavam *lan house* devido à falta de recursos financeiros para investir em micro computadores para acesso a internet em seus domicílios, pois mesmo que as redes sociais registrem um crescimento moderado desde sua implantação em 2004, foi no início de 2009 que teve uma aceleração considerável em seu crescimento.

Neste cenário, as novas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), em especial as da Web 2.0, trazem conseqüências e questões a serem pensadas na Educação.

2.2.1 - A WEB 2.0

Olhando para a literatura em relação ao tema desta pesquisa, percebe-se que o material publicado em relação à Web 2.0, por exemplo, é caracterizado por uma série de questões críticas a respeito do valor pedagógico e do papel do professor na utilização de tecnologias. Mesmo que este estudo não tenha a pretensão de dar ênfase em nenhuma ferramenta tecnológica que possa ser adotada ou utilizada pelo professor a fim de que o mesmo se torne colaborativo, houve interessante em organizar uma breve revisão sobre Web 2.0 para entender e refletir sobre esta relação tecnológica no âmbito educacional.

Enfoque da pesquisa	Resultados encontrados.	Autor/Ano
Estuda os processo de integração da Web 2.0 mediados por atividades de colaboração	Como resultados aponta que há uma enorme riqueza de conteúdo dos blogs e wikis que animam positivamente o processo educacional.	Tsoi (2010)
Realizou uma pesquisa com 14 alunos de graduação no Programa de Gestão da Informação para entender a eficácia da WEB 2.0	como resultados de sua pesquisa os alunos apontaram MediaWiki e Google Docs é uma forma de colaboração muito eficaz e agradável.	Chu et al. (2009)
analisaram diferentes tipos de "colaboração em pares, em que os alunos realizavam trabalhos escritos usando Google Docs	encontraram diferenças em propriedade psicológica e na qualidade percebida do documento, mas não na sua aprendizagem percebida. Acreditam que um documento escrito de forma colaborativa pode ter maior qualidade do que um documento escrito sozinho.	Blau e Caspi (2009)
Relacionou a utilização de tecnologias da Web 2.0 para entender como os alunos trabalham em conjunto e quais ferramentas online utilizam	A vantagem desta pesquisa foi apresentar procedimentos de como ensinar escrita colaborativa usando a tecnologia e como prestar atenção ao que está acontecendo no documento e mentalmente.	Kittle e Hicks (2009)
Estudou na perspectiva de professores-bibliotecários, o	E apresentam a possibilidade de como esta ferramenta de	<i>Klemann; Rapkiewicz</i> (2011)

Google Docs como ferramenta de escrita coletiva baseada na educação investigativa	escrita pode ser usadas para facilitar o ensino e aprendizagem, a fim de pensar, criar e compartilhar ao mesmo tempo como abordar áreas temáticas em sala de aula.	
Estudaram as possibilidades da WEB 2.0 contribuir para a aprendizagem colaborativa	Como resultados que declaram ainda hipotéticos, acham que weblogs, wikis são um caminho promissor para melhorar a aprendizagem dos alunos e de transmitir suas habilidades do século 21.	Krebs, Schmidt, Henninger, Ludwig, e Müller (2010)
Realizou uma pesquisa que pudesse avaliar o processo de interação social e de aprendizagem através de algumas ferramentas expostas na WEB 2.0	Como resultado aponta que escrever online é estimulante para professores e para alunos, além disso muitos alunos passam a ser muito empenhados e responsáveis pelas suas publicações.	Richardson (2006)

Tabela 3: Organização bibliográfica sobre WEB 2.0

Além das vantagens da utilização de tecnologias Web 2.0 e dos resultados positivos apresentados na literatura, ainda há uma série de questões críticas sobre o valor educativo das tecnologias Web 2.0, em comparação com as formas tradicionais de aprendizagem.

Elgort, Smith e Toland (2008) apontaram que muitos estudantes ainda se favorecem da aprendizagem individual em vez de trabalhar de forma colaborativa, embora as tecnologias wiki exijam colaboração entre os alunos.

Jiménez (2009) aponta que na Web 2.0 a característica mais comum de suas aplicações é marcada com caráter colaborativo, pois envolve um trabalho em equipe entre autores e leitores (Blogs, Wikis, facebook, twitter, youtube, dentre outros). Outra característica da Web 2.0 é facilitar a criação de novas contribuições e a separação entre a forma e o conteúdo. “O autor 2.0 trabalha com nichos de interesse muito concretos e nunca se sente sozinho com todas as vantagens e os inconvenientes que esta hipersocialização propõe” (JIMÉNEZ, 2009, p.4).

As novas tecnologias da Web 2.0 são entendidas por Torres e Amaral (2011), como ferramentas essenciais à educação, pois permitem às pessoas tanto aprender umas com as outras em um processo colaborativo, quanto aprender a partir de uma perspectiva na qual elas próprias sejam, simultaneamente, objetos dessa aprendizagem e também construtoras de conhecimento.

Pesce et al. (2009) registram que as ferramentas da Web 2.0 se prestam a esse papel porque propiciam o desenvolvimento de habilidades individuais e coletivas, favorecendo a exploração de novos conceitos. O autor afirma que com a chegada da Web 2.0, sua abertura à comunicação interativa, vem produzindo espaços flexíveis e colaborativos de aprendizagens, que consideram o indivíduo como um sujeito ativo - construtor do conhecimento e da realidade que o cerca.

Apesar do enfoque desta pesquisa não defender e nem aprofundar a discussão sobre algumas ferramentas tecnológicas, durante uma revisão de literatura, a fim de levantar indicadores que possam levar os professores a serem mais colaborativos, avaliou-se que é imprescindível apresentar pontos positivos e negativos em relação às tecnologias utilizadas na educação, desta forma, entende-se que após uma reflexão a respeito dos estudos expostos com base em diversos autores, será possível ponderar todos os relatos expostos a fim de construir possíveis indicadores. Diante esta justificativa, apresenta-se, com base na literatura, algumas críticas em relação à utilização da WEB 2.0 como auxílio ou melhoria no processo educacional.

Enfoque da pesquisa	Resultados encontrados.	Autor/Ano
Realizou uma pesquisa feita com alunos, apresentando relatos em relação ao envolvimento em algumas aprendizagens colaborativa genuína usando tecnologias da Web 2.0	ao contrário do que imaginavam, a maioria dos alunos relataram que não trabalham de forma colaborativa.	Luckin et al. (2009)
Avaliou as capacidades potenciais de Web 2.0	apontou que a estrutura gerada através de software social destinado a apoiar a colaboração e a interação do grupo pode não ser	Dron (2007)

	pedagogicamente útil, pois aponta que há muitas maneiras que o software social pode deixar de abordar temas que os alunos precisam.	
exploraram a construção compartilhada de identidade profissional em relação à natureza da interação entre estudantes que compartilham seu trabalho fazendo uma síntese de experiências escolares observando a vida real e o raciocínio pedagógico teórico, por meio de uma ferramenta de escrita colaborativa	identificam que além da WEB 2.0, há a necessidade de proporcionar um espaço para apoio a fim de que alunos novatos possam refletir mais.	Grion e Varisco (2007)
Estudaram o uso de ferramentas de colaboração (como Google Doc) para o inventário da escola e visita práticas de ensino-investigação baseados em salas de aula de estudos sociais, tendo os alunos a pré-serviço de professores coletivamente reunidos, analisando e interpretando informações.	observaram que mesmo que orientem professores com experiência em integração a tecnologia e ainda tenham tempo para orientar vice-professores, correm o risco de não ter a oportunidade de modelar estratégias diversas de ensino por duas situações: ou pelo tempo limitado de professores presente em sua sala de aula, ou simplesmente por não ter a tecnologia como recursos disponíveis dentro da escola	Saye & Brush (2002)

Tabela 4: Organização teórica sobre utilização WEB 2.0 para melhorias ou não na Educação

Para Parker e Chao (2007) é papel do professor ensinar a Web 2.0 como uma habilidade ao aluno, incorporando socialmente o software em sala de aula, a fim de prepará-los para fazer uso inovador de ferramentas de software de colaboração.

Kim, Hong, Bonk, e Lim (2009) salientam que professor efetivo de intervenção é um componente crucial levando a um melhor desempenho do grupo, colaboração e reflexão.

O suporte colaborativo através de ferramentas mediante o uso de computadores impulsiona alguns fatores, considerando que estas ferramentas que habilitam a comunicação ajudam os sujeitos a expressarem seus conhecimentos de uma maneira explícita permitindo que negociem entre si quando discutem um assunto comum.

Referindo-se a tecnologia, em 2007 o atual governo divulgou a meta de informatizar todas as escolas públicas até o final de 2010 (IDG NOW, 2007), entretanto segundo dados publicados pelo Centro de Informações Educacionais da Secretaria do Estado de São Paulo em 2008, aponta que 59% do total de 17.835 escolas de Ensino Fundamental II (5º a 9º ano) e Ensino Médio existente no Estado de São Paulo, ainda não tinham o laboratório de Informática instalado, além disso 14,25% das escolas estavam sem internet.

Um ano após, dados fornecidos pelo INEP (2009) apontam que 53,44% (em números absolutos 14.265) dentre as 26.694 escolas de Educação Básica³ do Estado de São Paulo, ainda continuavam sem laboratório de informática.

Na tentativa de minimizar o problema da falta de recurso que otimizassem o uso do computador, surgiram algumas ações e projetos com interesses governamentais de que os recursos tecnológicos fossem utilizados por professores e alunos, porém outros desafios existentes continuavam além dos objetivos de disponibilizar as tecnologias. Fidalgo-Neto (et al 2009) apontava que implantar laboratórios de informática é importante, passa a ser uma necessidade básica, mas sem esquecer que também é importante saber como usar as tecnologias disponíveis e entendendo seu impacto.

É fundamental lembrar que a relação dos professores com as tecnologias devem ir além de saber utilizá-las tecnicamente, ou seja, os professores devem visualizar as tecnologias disponíveis como recursos didáticos que poderão

³ Refere-se a escola básica: escola de educação infantil, ensino fundamental I e II e ensino médio.

favorecer o processo de ensino aprendizagem, auxiliando-os nas explicações dos conteúdos curriculares e na construção de conhecimentos dos alunos.

Diante a análise destes resultados, é possível indagar se a escola está preparada para evoluir frente a inúmeras mudanças sociais, culturais e tecnológicas. O que se pode notar é que a escola encontra maneiras de se adaptar a vida moderna, as atitudes contemporâneas dos alunos, mas demonstrando esta adaptação como uma forma defensiva de adequar às exigências do mundo moderno, sem garantir se o nível e qualidade de educação vai se elevar. Na busca por responsáveis para os problemas e baixa qualidade do ensino público brasileiro, os professores mais uma vez se destacam sendo apontados pela sociedade, como os maiores responsáveis pelo cenário educacional atual, e desta forma são cobrados por mais trabalho como se sozinhos pudessem resolver todos os problemas sociais e educacionais, por outro lado, é fato entender que a qualidade da educação está fortemente aliada a formação de professores, ou seja, o desenvolvimento dos professores torna-se uma pré-condição para o desenvolvimento da escola e, em geral, experiências demonstram que nenhuma reforma, inovação, transformação, ocorre sem a forte presença docente.

Segundo Prensky (2009), os novos alunos, denominados “nativos digitais” apresentam características nem sempre valorizadas ou trabalhadas por seus professores que Tsoi (2010) aponta como “imigrantes digitais”.

Tsoi (2010) menciona que as novas gerações de alunos, estão chegando às escolas sem quaisquer dúvidas ou receios quanto ao uso de novas tecnologias e obrigam-se com muita dificuldade a se adaptarem às escolas que não tem esta integração tecnológica ao ensino.

Apoiados pela Organização das Nações Unidas pela Educação (UNESCO), Abramovay e Castro (2003) realizaram uma pesquisa com alunos, professores, diretores e supervisores em escolas de ensino médio de 13 capitais brasileiras (Rio Branco, Macapá, Belém, Teresina, Maceió, Salvador, Cuiabá, Goiânia, Curitiba, Porto Alegre, São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte), com objetivo

de analisar a percepção dos públicos pesquisados quanto às diferentes dimensões das relações sociais no espaço escolar, assim como a suas expectativas, seus desejos, propósitos e avaliações e um dos dados da pesquisa pode constatar o interesse dos jovens de que suas escolas tivessem um laboratório de informática, pois quando questionados o que mais gostariam que as escolas tivessem como prioridade, a resposta obtida pela maioria dos alunos apontou que gostaria que a escola tivesse um “centro de informática”.

Na mesma pesquisa, os professores reconhecem a importância da informática na educação, mas poucos são os que a utilizam pedagogicamente. Os pesquisadores confirmaram esta informação, verificando que o acesso dos alunos ao computador nas escolas durante as aulas, era restrito e ainda registraram que na maioria das escolas, o laboratório de informática ficava fechado sendo que o acesso era permitido somente em situações especiais, situações estas justificadas pela falta de funcionários para atender aos usuários e dar manutenção aos computadores, além do receio de que os aparelhos fossem quebrados ou furtados.

Para Krawczyk (2004) os recursos de informática não apenas permitem aos alunos o acesso a uma quantidade variada e atualizada de informações, como também oferecem condições para uma prática diferente de estudo, despertando a curiosidade e criatividade.

O mesmo autor aponta que há uma enorme dificuldade de encontrar professores que explorem os recursos dos laboratórios de informática. A falta de tempo para preparar as atividades utilizando o computador e a ausência de instrutores de informática para professores e alunos são algumas das razões apontadas pelos professores.

Para Ribeiro (2010) e Fidalgo-Neto (2009) é fundamental existir um investimento maior no letramento digital de professores. Silva (et al 2005) confirma que ser um professor letrado digitalmente significa não apenas saber utilizar tecnicamente as tecnologias da informação e comunicação, mas principalmente

saber compreender as informações acessadas, assimilá-las, reelaborá-las e utilizá-las criticamente.

Maldaner (2007) também aponta que os professores precisam ser capacitados não só para usar as tecnologias de informática e comunicação, mas para que saibam assumir posicionamentos claros sobre essas tecnologias e compreendam o seu significado nas relações humanas.

Valente (2003) considera que para um professor ser capaz de integrar a informática em suas atividades pedagógicas, a sua formação precisa de alguns pontos fundamentais:

- a) Propiciar condições para que entenda o computador como uma ferramenta que traz uma nova maneira de representar o conhecimento, redimensionando conceitos já conhecidos e possibilitando a compreensão de novas idéias e valores;
- b) Propiciar a realização de atividades de formação contextualizada com o que ocorre na sua escola e na sua prática;
- c) Prover condições para que consiga construir conhecimentos sobre técnicas computacionais e ser capaz de superar barreiras de ordem pedagógica e administrativa;
- d) Criar condições para que o professor saiba recontextualizar a experiência vivida e o que aprendeu durante a formação para sua realidade de sala de aula, considerando as necessidades de seus alunos e objetivos pedagógicos da informática que pretende atingir.

Para Valente (2003) a formação do professor para o uso do computador no ensino não pode limitar-se a transmitir informações sobre o uso pedagógico da informática, mas deve oferecer condições para que o professor entenda por que e como integrar o computador em sua prática pedagógica.

2.2.2 - A CSCL (Computer Supported Collaborative Learning)

Na busca de novos ambientes de ensino, observa-se também uma nova tendência tecnológica colaborativa: a aprendizagem mediada por computador (CSCL) que utiliza uma mesma estratégia educativa em que o conhecimento é visto como um construto social e dispõe dos recursos informáticos para serem

usados como mediadores do processo de ensino- aprendizagem. Conforme já apresentado anteriormente por vários autores, na aprendizagem colaborativa cada membro do grupo é responsável pela sua aprendizagem e pela dos outros elementos, promovendo uma rede de interações sociais em que professores e alunos são envolvidos para a construção de um objetivo comum, no qual a colaboração ativa e a avaliação de todos são essenciais.

A CSCL cresceu em torno de um vasto leque de investigações sobre trabalho colaborativo assistido por computador (CSCW - Computer Supported Collaborative Work). CSCW é definido com um sistema de redes de computadores que suporta grupos de trabalho com tarefas comuns, fornecendo uma interface que possibilita a realização de trabalho em conjunto. Os sistemas tradicionais de CSCW e CSCL foram talhados para serem utilizados por múltiplos alunos trabalhando numa mesma estação de trabalho, ou através de computadores ligados em rede. Estes sistemas suportam transferência de idéias e informação, acesso a informação e documentos, emissão de respostas em atividades de resolução de problemas. A investigação atual neste domínio abrange não somente as técnicas de groupware (tecnologia usada para agrupar as pessoas...), mas também os seus aspectos sociais, psicológicos, organizacionais e de aprendizagem. O objeto principal é a aprendizagem, a aprendizagem especificamente colaborativa, e como pode ser suportada pelo computador (CSCL, 2012, p1).

A grande difusão da internet tem provocado trocas em diversas sociedades mundiais e desta forma atinge o campo de atuação dos indivíduos. As trocas adotadas em diversos campos organizacionais têm o objetivo de fundamentar um trabalho de grupo independentemente do local em que se encontram cada um dos membros. Na Europa, por exemplo, como forma de desenhar aplicações que permitem o desenvolvimento de alguns objetivos, surge os conceitos de “CSCL” em relação ao trabalho em grupo.

Tecnologias de Apoio à Aprendizagem Colaborativa Computadorizada está relacionada com apoio à aprendizagem social com computadores e pode ser dividido em dois aspectos: colaboração ativa de aprendizagem e a informática de suporte (Stahl, Koschmann, & Suthers, 2006). Como o nome sugere, o aspecto computador de suporte de CSCL é o uso de computadores para apoiar e facilitar a aprendizagem colaborativa, sendo que isso tem se concentrado principalmente em computadores (e sua rede de obras, ou seja, a Internet) no passado. No entanto, com os avanços da tecnologia, talvez deva ser ampliado para incluir outras tecnologias.

CAPÍTULO 3 - A importância da abordagem colaborativa no processo ensino aprendizagem

3.1 - Abordagem Colaborativa no Processo Ensino Aprendizagem

A interação social é uma variável chave na aprendizagem colaborativa e uma série de teorias apoiam-se filosoficamente neste contexto para dar ênfase a sua importância. Como exemplo, na teoria de Vygotsky referindo-se a aprendizagem social (1978), a interação social desempenha um papel fundamental no desenvolvimento da cognição de um indivíduo desde o momento em que o conhecimento é construído através da interação com os outros (construtivismo social). Para Habermas (apud GARRISON, 1992) quando discute a teoria da ação de comunicação, indica que o significado emerge de forma interativa. Garrison (1992) sugere que o significado é criado por meio de ações de comunicação. Alguns psicólogos acreditam que em um contexto social, há uma ligação clara entre o pensamento crítico, a interação social e a aprendizagem profunda desde quando as habilidades cognitivas são desenvolvidas (NEYMAN, WEBB, COCHRANE, 1995).

A primeira mudança no papel do professor, segundo Ornuvia et al (2010 p 220) deve passar do especialista transmissor do conhecimento [...] para um guia que ajuda os alunos a encontrar, organizar e administrar esses conhecimentos [...]

A língua e a cultura na teoria de Vygotsky desempenham um papel essencial na colaboração humana e na comunicação, sendo assim, é possível afirmar que a teoria de aprendizagem sócio-construtivista, é essencialmente uma teoria de aprendizagem colaborativa vista como um processo de interação entre pares, preferencialmente mediado e estruturado pelo professor.

Diante algumas propostas colaborativas, Johnson, Johnson (1994) aponta que o importante é o processo e não o produto final, ou seja, o professor é um elemento-chave na medida em que é responsável por organizar situações de aprendizagem e instigar os alunos para o levantamento de questões pertinentes

ao tema estudado, agindo como mediador da relação aluno-objeto e conhecimento-realidade.

Para Freire (2000, p23) “quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender. A aprendizagem colaborativa teoricamente não prevê um professor, hierarquicamente todos são iguais, ninguém ensina, todos aprendem em conjunto. O autor ainda continua afirmando que na aprendizagem colaborativa “não há o norteador da aprendizagem, o professor ou mediador pedagógico deve apenas encorajar os alunos a colaborarem, interagirem entre si, a se reconhecerem como um grupo disposto a aprender colaborativamente” (FREIRE, 2000,p 23).

De acordo com Jonassen (1996), na colaboração os alunos trabalham naturalmente na construção de aprendizagens significativas, em que cada contribuição e habilidade individual funcionam para enriquecer as reflexões e atuação do grupo, ressaltando que “os seres humanos naturalmente procuram outros para ajudá-los na resolução dos problemas e na execução das tarefas” (JONASSEN, 1996), assim, não há destaques particularizados, mas o realce é do grupo.

Conforme os estudos de Garcia (2002, p 63) a aprendizagem colaborativa tem sido guiada por pelo menos três teorias:

- ✓ A teoria da Interdependência social – a autora aponta que Kurt Kafka, um dos fundadores da escola de Psicologia de La Gestalt propôs um estudo entre grupos dinâmicos em que a interdependência entre os membros variavam. Esta teoria é a que mais influencia a aprendizagem cooperativa com enfoque na interdependência social.
- ✓ A teoria do desenvolvimento cognitivo – Tem grande parte de seus fundamentos nos trabalhos de Piaget, Vygostsky e outros teóricos. Para Piaget quando um indivíduo coopera com o meio, ocorre um conflito sócio cognitivo que cria um desequilíbrio, que às vezes estimula o desenvolvimento cognitivo.
- ✓ A teoria do desenvolvimento condutista – Skinner é o teórico que estuda o impacto que tem os esforços e recompensas de um grupo em processo de aprendizagem. Johnson Y Johnson (1994) em seus estudos, deram ênfase na necessidade de

recompensar os grupos para motivar a aprendizagem entre as pessoas que participavam de um grupo de aprendizagem cooperativa (SLAVIN, 1991).

Para Jonassen (1996), a aprendizagem do aluno é significativa quando enfatiza qualidades na qual há o desenvolver do pensamento reflexivo, ativo, construtivo, colaborativo, intencional, complexo, contextual e coloquial.

Segundo Vygotsky (1984), é pela aprendizagem nas relações com os outros que construímos os conhecimentos que permitem nosso desenvolvimento mental, impulsionado pela interferência na Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP), sendo esta uma construção útil para compreender a tensão entre a aprendizagem individual e colaboração com os outros. A ZDP expressa o aspecto social de aprendizagem notando que “a distância entre o nível de desenvolvimento real, determinado pela resolução de problemas independentemente do nível de desenvolvimento potencial, determinado através de resolução de problemas, está sob a orientação de adultos ou em colaboração com pares mais capazes” (VYGOTSKY, 1998, p. 86).

Collis (1993) baseando seus estudos na teoria de Vygotsky, afirma que aprender com outros sujeitos sempre visando re-construir ou reformular o conhecimento a partir de críticas do outro é fundamental para fortalecer as habilidades de comunicação e raciocínio. Desta forma, um professor que troca experiências e materiais didático-pedagógicos, tem condições de transformar suas ações docentes em práticas mais reflexivas e consistentes ampliando possibilidades no processo ensino-aprendizagem.

A base dos estudos de Piaget (1982) diz respeito ao desenvolvimento da inteligência humana e a sua palavra chave é “Ação”. É desta maneira que defende que o crescimento cognitivo só ocorre a partir de ações, sejam elas concretas ou abstratas. Piaget (1990) coloca a “ação”, ou mais especificamente a interação, como requisito fundamental para a prática docente.

Rogoff (1993) destaca que uma tradição piagetiana e uma tradição vygotskiana na perspectivas do pensar conjuntamente, apresentam diferenças fundamentais de conceitos e justifica que:

Na perspectiva piagetiana, a resolução de problemas em colaboração implica em indivíduos separados, cada um operando sobre suas próprias idéias durante uma discussão para conhecer as distintas perspectivas possíveis de solucionar o problema, encontrando as diferenças entre elas e avançando assim ao seu próprio desenvolvimento.

Na perspectiva vygotskiana o pensamento compartilhado proporciona a oportunidade de participar em um processo de tomada de decisões conjunta em que cada participante se apropria da atividade colaborativa.

De qualquer forma, em qualquer uma das duas perspectivas, beneficiar-se de um pensamento coletivo não implica em adquirir algo de um modelo externo, implica em apropriar-se ou interiorizar-se dos processos sociais que se levam em uma resolução conjunta de problemas.

Tardiff e Lessard (2005, p 228) julgam que a circunstancia social na profissão docente, estabelece a relação de que os Professores não precisam de um saber sobre o objeto de conhecimento nem um saber sobre uma prática, mas a partir da capacidade de atuarem como sujeitos, precisam ser pessoas na interação com outras pessoas.

Panitz (1996), define a aprendizagem colaborativa como uma atividade menos estruturada.

a colaboração é menos estruturada porque, dada uma atividade, os alunos determinam se têm materiais suficientes ou não para a realização da mesma; caso acreditem que não, eles se responsabilizam pela pesquisa de novos materiais e a realização dessa tarefa "extra" é organizada internamente pelos membros do grupo; ao longo do processo o professor fica disponível para consultas e acompanhamento dos resultados parciais alcançados pelo grupo, atuando como um facilitador das discussões do grupo e provendo apoio à resolução de conflitos (p. 37).

Valente (1999a, p. 43) afirma que em um trabalho colaborativo, o professor deverá “saber desempenhar um papel de desafiador, mantendo vivo o interesse do aluno, e incentivando relações sociais, de modo que os alunos possam aprender uns com os outros e saber como trabalhar em grupo”. É evidente que para desempenhar este papel com os alunos, o professor exerça esta postura profissional com seus pares.

Para Parrilla (1996, apud ARNAIZ, HERRERO, GARRIDO E DE HARO, 1999), grupos colaborativos são aqueles em que todos os componentes compartilham as decisões tomadas e são responsáveis pela qualidade do que é produzido em conjunto, conforme suas possibilidades e interesses.

Um aspecto muito valioso em grupos colaborativos está relacionado com a heterogeneidade entre dos participantes, sejam eles grupos de alunos, grupos de professores, ou outros modelos de grupos.

Existe muitas razões pelas quais a aprendizagem colaborativa é tão eficaz, mas talvez o mais convincente seja baseado na ciência cognitiva. A conclusão predominante de mais de meio século de pesquisa é que os professores não podem simplesmente transferir seu conhecimento para os alunos. Os alunos devem construir suas próprias mentes através de um processo ativo e envolvido em que eles mesmos tomam uma idéia ou um conceito ou uma solução do problema, assimilando-a em seus próprios entendimentos. As vantagens da aprendizagem colaborativa para envolver ativamente os alunos são claras quando comparadas com métodos mais tradicionais - tais como palestras e discussões de grandes grupos - em que poucos alunos normalmente podem participar.

A aprendizagem é um processo, não um produto e para que a aprendizagem colaborativa seja eficaz, embora, o corpo docente precise de esforços antecipados, é necessário que se crie tarefas boas para que depois possam ser implementadas com excelência. Felizmente, há uma riqueza de informações práticas disponíveis para orientar e oferecer idéias aos professores

em relação ao processo da aprendizagem colaborativa. Parrilla (1996) aponta que aproveitando o conhecimento coletivo e experiência já vivida por alguns professores, é possível usar de aprendizagem colaborativa para melhorar o envolvimento com os alunos criando uma relação saudável e fazendo uma aliança professor / aluno.

Baseando-se em vários autores Oieiras (2005) defende que algumas dificuldades educacionais podem ser solucionadas com o estímulo ao senso de comunidade virtual para que a colaboração ocorra, porém na investigação deste trabalho, apesar de fazer uma breve referência sobre este conceito e observar sem muita profundidade o caminho trilhado por alguns professores ao longo da pesquisa experimental, o aprofundamento sobre “comunidade virtual” não será discutido amplamente neste trabalho, deixando um caminho aberto para novas investigações.

Outro exemplo de colaboração apresentado por Según Streitz (STRE-92 apud ORTEGA et al., 2001 p288), é a questão da autoria colaborativa, e desta forma divide este conceito em três grupos: a colaboração individual, a coordenada e a síncrona.

A colaboração individual se realiza quando cada autor utiliza um espaço privado e interage com o resto de autores mediante notas enviadas a estes.

A colaboração coordenada requer que vários autores trabalhem em uma mesma equipe mas não necessariamente de forma simultânea. Ao final das ações que realizam sobre as mesmas informações, estas passam a ser visíveis aos demais colaboradores, de maneira que mantenham uma sensação de trabalhar em um espaço privado.

A colaboração síncrona permite visualização em tempo real das ações que realizam os colaboradores como se estivessem presentes em uma mesma sala. A implantação deste tipo de trabalho colaborativo é considerada portanto, um tipo mais complicado.

A escrita colaborativa é mais um exemplo de um espaço de conhecimento compartilhado, onde os alunos se reúnem como comunidades de alunos para compartilhar conhecimento e gerar conteúdo (DUBÉ, BOURHIS & JACO, 2006; PARKER & CHAO, 2007).

A participação dos alunos em comunidades de prática baseia-se na negociação e renegociação do significado do domínio compartilhado. Isso significa que compreensão e experiência estão em constante interação (LAVE & WENGER, 1998 p. 51-52)

A aprendizagem colaborativa se torna ainda mais importante, segundo Wenger (1998), quando se tem lugar no contexto de uma comunidade de prática. Uma comunidade de prática consiste de pessoas envolvidas na aprendizagem coletiva em um domínio compartilhado, onde a aprendizagem se torna um processo colaborativo de um grupo e os alunos tanto colaboram como adquirem um entendimento comum de um domínio de conhecimento compartilhado.

3.2 - Apontamento de indicadores através de trabalhos colaborativos aplicados na Educação: uma revisão aprofundada da literatura nacional e internacional.

Considerando que a aprendizagem colaborativa está diretamente relacionada às questões de melhoria na qualidade da aprendizagem, este trabalho buscou uma ampla referência a fim de associar a importância deste estudo a respeito de uma proposta de mudança metodológica e comportamental no papel docente

Ao trabalhar com professores auxiliando-os a desempenhar funções por meio da aprendizagem colaborativa, Barkley et al, (2005, p. 4) aponta que “é fundamental fazer com que alunos trabalhem juntos em pares ou pequenos grupos a fim de alcançar objetivos comuns de aprendizagem”. Neste estudo as autoras realizaram um aprofundamento bibliográfico sobre o tema e levantaram algumas vantagens:

- ✓ O engajamento dos alunos no processo de aprendizagem é mais intenso em relação a métodos mais tradicionais como aulas, nas quais o alunos participam geralmente como ouvinte;
- ✓ A interação entre os participantes de um curso é estimulada possibilitando, além da aprendizagem de um determinado conteúdo, também o desenvolvimento de habilidades para trabalhar em grupo, atualmente valorizadas em vários setores da sociedade;
- ✓ A aprendizagem se desenrola em um contexto social no qual ocorre a comunicação com os outros participantes, permitindo a colocação e apreciação de diferentes pontos de vistas que potencializam o desenvolvimento de habilidades desejáveis em qualquer profissional, tais como saber ouvir atentamente, pensar criticamente, participar construtivamente e colaborar produtivamente para solucionar um determinado problema;
- ✓ A responsabilidade atribuída ao aluno por sua aprendizagem possibilita também o desenvolvimento de outras habilidades como autonomia e aprender a aprender, que permitem a continuação do aprimoramento de suas idéias e ações.

Um estudo referente as características culturais de trabalho em grupo, Fullan e Hargreaves (2000, p.71), identificam que “a simples existência de colaboração não deve ser confundida com a consumação de uma cultura de colaboração”. Para os autores, alternativas colaborativas não constituem culturas colaborativas, apesar de ambas envolverem trabalhos conjuntos.

A dissertação de mestrado de Martins (2009), relatando a importância da realização de projetos colaborativos realizado com alunos e professores de um colégio público de Salvador (Brasil), demonstrou que, na visão do aluno, os projetos colaborativos contribuem para:

- ✓ o desenvolvimento dos alunos e possibilita aprender de forma diferente;

- ✓ melhora a integração entre professores e alunos;
- ✓ diminui a timidez de alguns alunos;
- ✓ incentiva trabalhos em grupos;
- ✓ Motiva a união da turma e o espírito de amizade;
- ✓ Aumenta a responsabilidade dos alunos da turma e a contribuição de outros colegas de trabalho;
- ✓ Expressa a aprendizagem de forma interessante e prática;
- ✓ Ressalta e desenvolve os talentos dos alunos;
- ✓ Conscientiza quanto a importância da escola e do meio de vivência;
- ✓ Melhora o aprendizado sobre como realizar projetos.

Anteriormente as atividades com projetos colaborativos, Martins (2009) relata que na unidade escolar estudada, graves problemas de aprendizagem, relacionamento entre aluno/ aluno e aluno/ professor, vandalismo, evasão escolar, repetência, entre outros problemas tão comuns em escolas públicas brasileiras ocorriam. Outra questão pontuada na pesquisa da autora foi em relação a parte pedagógica da escola, a qual trazia anteriormente um ensino tradicional centralizador e autoritário e não oferecia alternativas para melhoria da aprendizagem, sendo que os denominados recursos pedagógicos, quando eram utilizados, apenas reforçavam o ato de memorização. Martins (2009) concluiu em seu estudo que com a implantação de projetos colaborativos, o desenvolvimento cognitivo fica evidente, quando observa a conscientização dos alunos pela busca de aprendizagem significativa, valorização do espaço escolar e da comunidade.

Ao valorizar o senso crítico do aluno, a sua conscientização, dinamismo, versatilidade, capacidade de atuar diante de situações problemas, a pedagogia de projetos torna o sujeito mais exigente, o que está adequado à contemporaneidade, portanto, a cada novo projeto novos desafios são traçados para os que estão engajados no processo de aprendizagem (MARTINS, 2009, p 83)

Oeiras (2005) investigou o (re) design de ferramentas de comunicação síncrona para adequá-las ao contexto de EaD, a fim de possibilitar a colaboração entre os participantes de um curso online e como investigação de seu trabalho de

doutorado, propôs um programa de capacitação, sendo que ao longo do processo foram propostas atividades que buscavam incentivar a colaboração e a troca de experiências entre todos os participantes. O autor estabeleceu algumas ferramentas síncronas e assíncronas para que as trocas entre os participantes ocorressem e observou-se que a interação informal, conversar sobre trivialidades do dia-a-dia, assuntos variados fora do contexto do curso on line, aconteceram com frequência em diversos momentos ao longo do programa de capacitação.

Baseado em literaturas como (BICKMORE e CASSEL, 2001), Oieiras (2005) identificou que essa atitude é apontada como uma estratégia importante para o desenvolvimento de qualquer relacionamento colaborativo e que por meio dessas interações pode-se obter informações sobre os indivíduos de um grupo, desenvolvendo um sentimento de confiança entre eles. Timms et al. (2001) também apontam experiências em que foi benéfico mudar o foco de atenção de questões puramente ligadas ao contexto de um curso, para aspectos mais simples da boa convivência social como trocas irrelevantes, humor etc. a fim de promover relações efetivamente colaborativas.

Desta forma, entende-se que a “falta de tempo” relatada pelos professores durante uma reunião de colegiado, ou até mesmo reuniões semanais de planejamento, não proporcionam a oportunidade para que haja este momento informal entre os professores, e com isso não proporcionando o vínculo social e afetivo entre eles para elaboração de um trabalho espontaneamente colaborativo.

Palloff e Pratt (2005) em seus estudos experimentais, apresentam atividades colaborativas que podem ser elaboradas em cursos virtuais e Barkley (et al 2005) sugere as ferramentas que julgam adequadas para dar o suporte necessário a aprendizagem colaborativa.

Segundo as análises de Oieiras (2005, p. 168),

nos trabalhos que tentam fazer a ponte entre atividades colaborativas e as respectivas ferramentas que lhes dariam suporte, há ressalvas quanto à boa adaptação dessas atividades ao meio virtual e nota-se que estas ressalvas

existem porque ainda é considerada a utilização de ferramentas “tradicionais” para suporte às atividades virtuais.

Oieiras (2005) afirma também que a colaboração entre todos os participantes de uma ação de aprendizagem depende não somente de ferramentas de suporte à realização de tarefas colaborativas, pois embora seja elaborada uma metodologia focada no engajamento e troca de idéias entre todos, observou que a colaboração desejada não é simples de ser desenvolvida.

Nono e Mizukami (2001) em suas investigações relacionadas ao comportamento colaborativo de professores destacam a importância de compartilhar experiências, justificando que esta troca pode favorecer o desenvolvimento de análise crítica para solucionar problemas e tomar decisões.

Alguns autores apontam características que um professor ou um aluno deve manter durante um trabalho colaborativo e desta forma criou-se uma tabela para melhor representação destas citações considerando que esta visualização possa contribuir para o levantamento de alguns indicadores propostos neste trabalho de doutorado.

Tabela 4: Indicadores propostos por vários autores			
Proposta com aluno	Proposta com professor	Resultados	Autor/ ano
Aponta características que as atividades colaborativas relacionadas ao processo de aprendizagem devem conter, para desenvolver o pensamento crítico dos participantes		<ul style="list-style-type: none"> • Interdependência positiva entre os parceiros • Interatividade face a face • Claridade na comunicação de idéias • Criação de completas e significativas mensagens • Discernir e descrever o sentimento da mensagem recebida • Negociar significado da mensagem • Aceitar e compartilhar a necessidade dos outros • Ter ação responsável com o grupo. 	JONASSEN, (apud. MATTA, 2006)
	propõe que se analise a forma de enfrentar as dificuldades do trabalho docente a partir de dois	<ul style="list-style-type: none"> • engajamento ativo (que se refere a maneira pela qual os professores tentam proporcionar a todos, oportunidades de 	Norwith e Daniels (1997 apud DAMIANI, 2008, p

	parâmetros principais complementares e inter-relacionados:	aprendizagem de boa qualidade); nível de tolerância (que diz respeito aos limites dos desafios que o professores conseguem enfrentar.	218)
	o professor tem um papel na aprendizagem colaborativa dividido em seis partes:	<ul style="list-style-type: none"> • Especificar os objetivos da classe • Tomar decisões prévias acerca dos grupos de aprendizagem contribuindo com a distribuição de materiais no grupo • Explicar a estrutura da área e sua metas aos estudantes • Iniciar a classe de aprendizagem colaborativa • Monitorar a efetividade do grupos de aprendizagem colaborativo e intervir se for necessário. • Incentivar a auto reflexão e ajudar os estudantes nas discussões referentes ao quanto eles colaboraram uns com os outros. 	Johnson et al (1999),
Em sua pesquisa sobre aprendizagem colaborativa aponta que o aluno deve incluir ao menos quatro elementos:		<ul style="list-style-type: none"> • Interdependência positiva • Interação direta entre os participantes do grupo • Responsabilidade individual • Utilização por parte dos membros do grupo de suas habilidades interpessoais. 	Ovejero (1990)
em um processo orientado a discussão da aprendizagem colaborativa apresenta certos fatores dos quais podem tornar a colaboração mais efetiva		<ul style="list-style-type: none"> • Colaboração: Manter uma base comum. Os participantes devem ser conscientes dos objetivos da área e manter um enfoque comum • Responsabilidade compartilhada, igualdade e mutualidade. Os participantes necessitam ter papéis significativos e ser responsáveis em relação área de aprendizagem como um todo • Suporte mutuo e critica. Parece ser um veiculo central na aprendizagem colaborativa, fazer com que dois ou mais sujeitos de um grupo alcancem maiores metas do que poderiam alcançar em um trabalho individual. • Verbalização e construção – a discussão e a argumentação estimula a formulação explícita do conhecimento, auxiliando os sujeitos no rendimento do processo cognitivo. • Elaboração. Os sujeitos aprendem com a ajuda elaborada vinda de outros colaboradores 	Joolingen (????)

		<ul style="list-style-type: none"> • Afinação cognitiva e social. Os sujeitos envolvidos no processo colaborativo encontram-se tão envolvido que a comunicação dentro do grupo pode ser mais efetiva do que uma aprendizagem guiada tradicionalmente por um líder 	
--	--	---	--

Tabela 5: Indicadores propostos por vários autores

Alguns pesquisadores que estudaram a respeito do trabalho colaborativo entre professores de vários países, apontam as seguintes resultados conforme apresentado na tabela 5 abaixo:

Tabela 5: O trabalho colaborativo entre professores de vários países			
Foco do trabalho	Resultados	Ano	Autor
Estudos realizados em escolas da Inglaterra em que predominam diferentes culturas colaborativas, são mais inclusivas	Apresentam menores taxas de evasão e formas mais efetivas de resolução de problemas entre estudantes.	1998	CREESE, NORWICH DANIELS
Investigaram os efeitos das discussões grupais por professoras que visavam refletir sobre suas práticas	Para que os professores resignifiquem as práticas, é preciso que a teorizem e este movimento de teorizar a prática não se efetiva somente como treinamentos, palestras, seminários, aulas expositivas, mas sim quando há uma relação dinâmica com a prática deste professor a partir de uma reflexão coletiva, auto-reflexão, pensamento crítico e criativo, via educação continuada. “refletir com os demais professores e compartilhar erros acertos, negociar significados e confrontar pontos de vista surge como algo estimulador para uma prática pedagógica comprometida” (p.121)	2001	RAUSCH E SCHLINDWEIN
Ressalta a diferença entre o trabalho em conjunto organizado entre os próprios professores e o trabalho em conjunto disponibilizado por meio de cursos oferecidos pelos órgãos administrativos	O trabalho organizado pelas próprias professoras não levando em conta suas concepções, trajetórias pessoais e conhecimentos, podem gerar o próprio processo de formação continuada O trabalho disponibilizado por órgãos administrativos, consideram os professores como produtores de conhecimento e são estruturados colaborativamente apenas como fonte de transmissão de informações.	2002	LACERDA
Estuda sobre a importância do trabalho desenvolvido por meio de discussões e atividades grupais para iniciar professores em relação a utilização de novas tecnologias de	Argumenta que não basta ter computadores ligados á internet para garantir que eles serão efetivamente utilizados e incorporados na prática escolar, é necessário um trabalho de reflexão coletiva para que essa mídia traga	2004	BECK

informação e comunicação (TICs) na educação especial	novos elementos á vida do professor.		
Indicações sobre o trabalho colaborativo entre professores	Constitui excelente espaço de aprendizagem, permitindo a identificação de suas forças, fraquezas, dúvidas e necessidades de reconstrução, socialização de conhecimentos, formação de identidade grupal e transformação das práticas pedagógicas.	2004 2005	ZANATA LOIOLA
O bom desempenho de uma escola pública municipal que investe em cultura há anos	A escola apresenta baixo índice de reprovação e evasão entre seus estudantes (comparada com a média das escolas da cidade estudada) e alto grau de satisfação e investimento em formação continuada de professores	2004-2006	DAMIANI
Avalia os efeitos do trabalho de uma coordenadora pedagógica que realiza sua prática de maneira participativa, incentivando o trabalho colaborativo entre professores de uma escola particular de idioma estrangeiro	Os dados revelam que os professores da instituição valorizam o trabalho conjunto e levam a se sentirem respeitados e valorizados, assim como a desenvolver sua autonomia.	2006	SANTOS

Tabela 6: O trabalho colaborativo entre professores de vários países

Rocamora (2008) defende em seu trabalho de doutorado que a natureza e características de novos cenários colaborativos, são distintos dos cenários tradicionais, em que os participantes utilizam basicamente ferramentas eletrônicas de comunicação escrita para relacionar-se, interagir e progredir em sua aprendizagem sem a necessidade de estarem co-presentes em um mesmo lugar, coincidindo temporalmente para que os intercâmbios se produzam. O que esta favorecendo ao desenvolvimento de uma nova comunidade de investigação dentro dos estudos da aprendizagem colaborativa é a aprendizagem colaborativa mediada por computador (CSCL – computer supported collaborative learning).

A constatação da autora em relação a utilização entre as elevadas expectativas sobre o potencial destas ferramentas telemáticas de comunicação escrita para a aprendizagem, por um lado, é a construção individual e coletiva do conhecimento constatando a realidade das aulas colaborativas virtuais, por outro lado, aumentam os interesses por produzir e analisar quando e como o trabalho colaborativo mediado por computador constitui um ótimo contexto para favorecer a

aprendizagem assim como para compreender as peculiaridades deste tipo de colaboração mediada por tecnologias da informação e comunicação.

A partir de um enfoque sócio cultural Rocamora (2008) em sua tese de doutorado, aponta que somente realizar atividades conjuntas não pressupõe a aquisição de conhecimentos somente pela troca e interação entre os participantes de um grupo se os mesmos não negociarem e construírem este conhecimento colaborativamente. Partindo desta idéia, afirma que para compreender um ponto de vista entre os participantes são necessárias modificações de perspectivas na representação de cada participante e a medida que estes participantes vão se ajustando as formas de compreensão e comunicação, surge uma nova perspectiva para melhorar o entendimento do grupo, assim como suas bases de comunicação, objetivando um melhor entendimento sobre os objetos de interação, projetos mútuos e ações na busca de soluções para um problema comum a todos.

3.3 - A importância do trabalho colaborativo utilizando TICs.

Os trabalhos criados em ambientes tecnológicos são cenários educacionais diferentes dos cenários presenciais e por isso exigem uma mudança intensa na forma de ensinar.

Na nova sociedade da informação, da aprendizagem e do conhecimento, o papel mais importante do professor em ambientes virtuais segundo estudos de Mauri e Or nubia (2010) é o professor mediador, o qual proporciona auxílios educacionais ajustados à atividade construtiva do aluno, utilizando as TIC para executar esta ação.

Entende-se que adotar as tecnologias para uma aprendizagem colaborativa, amplifica e potencializa situações nas quais os professores e alunos, pesquisam, discutem, se relacionam e constroem suas trajetórias individuais e coletivas com o conhecimento.

Oieiras (2005, p.35) aponta que “desenvolver a colaboração entre os participantes de um curso a distância, por exemplo, não é uma tarefa trivial, pois é

difícil para pessoas que nunca se conheceram, ou que não têm outros meios para estabelecer harmonia e confiança, se engajarem em reflexões muito profunda”.

Os resultados de uma pesquisa realizada por Abreu e Nicolau-da-Costa (2006) entrevistando 20 professores de ensino fundamental e médio do Rio de Janeiro, os quais ministram diferentes disciplinas, apontam que os professores estão conscientes de que precisam aprender a lidar com alguns dos novos fenômenos produzidos pela Internet, principalmente com o excesso, a superficialidade e a renovação constante de informações.

A pesquisa revelou que não são poucos os mal estares, conflitos, dificuldades e tensões que os professores experimentam na aplicação da internet em seu cotidiano. As autoras registram que embora a internet pareça representar uma fonte inesgotável de problemas e sofrimentos pessoais para estes docentes, eles próprios já sentiram a necessidade de aceitar os vários desafios envolvidos na redefinição de uma atividade tão tradicional quanto o magistério (ABREU; NICOLACI-DE COSTA, 2006, p.202)

3.4 – O Processo de Bologna, Tratado de Lisboa, Programa Comenius e Etwinning

O Processo de Bolonha (de 19 de junho de 1999) representa a dimensão de reforma do ensino superior na Europa, objetivando estabelecer um sistema de graus reconhecível e comparável, estabelecendo também o sistema de créditos.

No que se refere ao discurso oficial do Processo de Bologna, focado na reforma da educação superior europeia – tendo como pilares a mobilidade, a transparência e a aprendizagem centrada no estudante e ao longo da vida, e, também, no reconhecimento de uma economia do conhecimento e construção da alteridade, além da necessidade de um suplemento ao diploma que o faça legível em toda a Europa – não visa apenas realizar algo já estabelecido pelo mercado comum, mas sim consolidar um projeto europeu na área de educação.

Em resumo, outras vantagens destacadas no Processo de Bologna referem-se:

- ✓ A promoção da mobilidade, tendo como particular atenção aos estudantes (no acesso às oportunidades de estudo e formação, bem como a serviços correlativos); aos professores, investigadores e pessoal administrativo (no reconhecimento e na valorização dos períodos passados num contexto europeu de investigação, de ensino e de formação, sem prejuízo dos seus direitos estatutários);
- ✓ A promoção da cooperação europeia na avaliação da qualidade, com vista a desenvolver critérios e metodologias comparáveis;
- ✓ A promoção das necessárias dimensões europeias do Ensino Superior, especialmente no que respeita ao desenvolvimento curricular, à cooperação interinstitucional, aos esquemas da mobilidade e aos programas integrados de estudo, de formação e de investigação.

No quadro das competências institucionais referidas no Processo, o objetivo é guardar um completo respeito pela diversidade de culturas, línguas, sistemas nacionais de educação e da autonomia universitária para consolidar o espaço europeu do Ensino Superior.

Aprofundando-se mais nos objetivos propostos pelo Tratado de Lisboa, é interessante destacar que confere à União Europeia o quadro jurídico e os instrumentos necessários para fazer face aos desafios futuros e responder às expectativas dos cidadãos.

Perante a ampliação da UE e a evolução das suas responsabilidades, faz todo o sentido atualizar o seu modo de funcionamento. O Tratado de Lisboa traz muitas melhorias, dotando-a dos meios necessários para responder aos desafios do mundo atual.

Apesar do enfoque deste trabalho de doutorado não ter ênfase específica no Ensino Superior, o Processo de Bologna foi destacado aqui porque deu margem a criação de outros Processos e Tratados na União Europeia (UE), os quais demonstram a possibilidade do trabalho colaborativo.

O Aprofundamento de informações sobre o Processo de Bologna e seus tratados encontram-se no anexo 1 desta tese.

Para adequar as informações educacionais europeias a partir do enfoque deste trabalho de doutorado, será apresentado brevemente o sub-programa Comenius, o qual investe milhões de euros por ano em projetos que promovam intercâmbios escolares, desenvolvimento escolar, a educação escolar pessoal, estágios escolares e muito mais. Informações mais detalhadas encontram-se no anexo 2 desta tese

Comenius: Europa na sala de aula

A Comissão Europeia apóia os esforços nacionais de duas formas principais:

- ✓ Através do programa Comenius, que será melhor apresentado no anexo 2
- ✓ Trabalhando em estreita colaboração com os decisores políticos nacionais para ajudá-los a desenvolver suas políticas e sistemas de ensino. Reúne e compartilha informações e análise e incentiva o intercâmbio de boas práticas políticas.

O Programa Comenius centra-se em todos os níveis de ensino, desde o pré-escolar e primário até as escolas secundárias.

É um Programa relevante para todos os envolvidos na educação escolar, principalmente alunos e professores, mas também as autoridades locais, representantes de associações de pais, organizações não-governamentais, institutos de formação de professores e universidades.

O Programa Comenius tem como objetivos:

- ✓ Melhorar e aumentar a mobilidade de alunos e de pessoal docente em toda a UE;
- ✓ Melhorar e aumentar as parcerias entre escolas de diferentes Estados-Membros da UE;
- ✓ Incentivar a aprendizagem de línguas, conteúdos inovadores baseados nas TIC, serviços e melhores técnicas e práticas de ensino;
- ✓ Melhorar a qualidade e a dimensão europeia da formação de professores;

- ✓ Melhorar as abordagens pedagógicas e da gestão escolar.

O programa está concentrado, em especial:

- ✓ Na motivação para a aprendizagem de aprender habilidades;
- ✓ Nas competências essenciais: melhorar a aprendizagem de línguas, uma maior literatura; tornar a ciência mais atraente; Apoiar o empreendedorismo e reforçar a criatividade e a inovação;
- ✓ Nos conteúdos educativos digitais e serviços;
- ✓ Na gestão escolar;
- ✓ Dirigindo desvantagens sócio-econômicas, reduzindo o abandono escolar precoce;
- ✓ Na participação em esportes;
- ✓ Ensinando diversos grupos de alunos;
- ✓ Na aprendizagem precoce e pré-primário.

O Programa E-twinning inserido no programa de Parcerias Comenius, destaca-se neste estudo de doutorado, pois através de contato com professores participantes destes projetos escolares da UE, sinaliza que a colaboração auxilia na melhoria da qualidade educacional, assim como reduz o índice de evasão e desmotivação escolar em relação as estatísticas apresentadas em diversos países do mundo.

E-Twinning

E-Twinning foi lançada em 2005 como a principal ação do Programa de e-learning da Comissão Europeia, e, desde 2007, está totalmente integrado no Programa de Aprendizagem ao Longo da Vida (Lifelong Learning Programme). O Serviço de Apoio Central está localizado na European Schoolnet, que é uma parceria internacional de 33 Ministérios da Educação europeus para o

desenvolvimento da aprendizagem nas escolas, professores e alunos de toda a Europa. e-Twinning conta com o apoio a nível nacional de 35 Serviços de Apoio Nacional.

Trata-se de uma comunidade de escolas europeias inseridas em uma plataforma gratuita e segura para que profissionais da educação desenvolvam projetos colaborativos, partilhando idéias na Europa. Atualmente este programa acolhe 223.361 professores, 30.966 projetos e 112.839 escolas.

Os profissionais da educação (professores, diretores, bibliotecários) obrigatoriamente ligados a uma escola da U.E, se inscrevem na plataforma, e a partir de uma avaliação concreta e segura que confirma todos os dados cadastrados, tem ou não seu acesso liberado para iniciar e propor novos projetos, ou aderir colaborativamente à projetos de outras pessoas.

A ação e-Twinning promove a colaboração entre escolas da Europa, com recurso às Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), proporcionando apoio, ferramentas e serviços que facilitam, em qualquer área disciplinar, a criação de parcerias, de curta ou longa duração. O Portal e-Twinning é o principal ponto de encontro e espaço de trabalho entre pares e encontra-se disponível em vinte e cinco línguas. O Portal apresenta ferramentas, em linha, para que os professores possam encontrar colegas parceiros e, assim, possam criar projetos, partilhar idéias, trocar boas práticas e iniciar de imediato o trabalho colaborativo, aproveitando as diversas ferramentas disponíveis na plataforma e-Twinning.

As TICs, por sua vez, possibilitam apresentar conteúdos que de outra forma não estariam disponíveis na sala de aula tradicional, em que os professores podem mostrar aos seus alunos a forma como diversos tipos de mídias podem ser combinados para transmitir uma mensagem, de forma mais rica e completa. Podem organizar uma teleconferência, proporcionando aos alunos uma oportunidade única para falarem com peritos e outras pessoas, que aplicam os seus conhecimentos num contexto de vida real.

Ao trabalharem no projeto, os alunos adquirem e treinam importantes competências de informação, não só ajudando-os a melhorar a concentração e ensiná-los a aprender de forma mais eficaz, como será útil também na vida real.

O envolvimento dos alunos pode ajudar a tornar a aprendizagem uma atividade divertida e entusiasmante, apelando à criatividade dos alunos. Por outro lado também, através da auto-aprendizagem, as TIC podem ajudá-lo (a) a manter a relevância das suas próprias competências e conhecimentos.

Ainda que o diálogo intercultural seja, as vezes, considerado um tema difícil e evasivo, ele constitui um dos grandes ativos da colaboração e-Twinning.

Entrevistas com coordenadores de diversos países e com professores que participam dos projetos e-Twinning, declaram as vantagens e oportunidades que surgem com o trabalho colaborativo.

CAPÍTULO 4 - Procedimentos Metodológicos

A partir do objetivo deste trabalho, a pesquisa realizada foi de cunho qualitativo visando um amplo aprofundamento teórico, além da aplicação de um questionário (Apêndice 1) em que 109 professores brasileiros participaram. Para a seleção dos professores participantes desta pesquisa alguns critérios de seleção foram determinados, evitando que variáveis distintas modificassem as análises dos resultados, assim como foram evitados qualquer fator de indução as respostas que pudessem revelar análise distorcidas ao estudo. Os critérios de seleção existentes foram:

- a) professores de todas as regiões brasileiras;
- b) preferencialmente atuante em escolas públicas brasileiras;
- c) que lecionam no Ensino Fundamental de 5º a 9º ano há mais de um ano.

As variáveis de exclusão durante o processo de seleção dos questionários foram:

- a) Professores sem experiências em sala de aula;
- b) Professores atuantes no ensino infantil, fundamental I ou ensino médio;
- c) Professores que apresentaram divergências entre as respostas preenchidas no questionário;

A elaboração do questionário foi feita a partir da análise teórica levantada, dando ênfase às perguntas que pudessem gerar resultados a partir de três dimensões:

- a) Necessidades de mudanças na prática docente (questões 1, 2 e 3 e 6 do anexo 1);
- b) Utilização de tecnologia em sala de aula (questões 4 e 5 do anexo 1);
- c) Práticas colaborativas (questões 7 e 8 do anexo 1).

Um espaço qualitativo foi aberto ao final do questionário para que outros comentários sobre a temática levantada pudessem ser expostos pelos professores.

Partindo de um cadastro prévio com mais de 3.000 professores inscritos e não necessariamente selecionados para realizar um curso de extensão oferecido pela UNICAMP, os questionários foram disparados por e-mail e, ao longo de aproximadamente 50 dias, foi possível obter 111 retornos, dos quais, 2 deles foram descartados devido a análise de incoerência entre as respostas, uma vez que as professoras relataram não ter experiência prática em sala de aula.

As experiências de alguns autores que defendem a pesquisa qualitativa mostram que quanto mais atores participarem na construção de instrumentos que balizam as avaliações, mais é possível ter legitimidade e consenso na apresentação dos resultados parciais e finais de um trabalho (MINAYO, 2009)

Com base neste conceito, as respostas extraídas dos 109 professores selecionados conforme critérios descritos anteriormente, foram agrupadas em temas de análise com a ajuda do Software NVIVO 10, cuja definição dos temas foram extraído após uma análise conceitual mediante referências teóricas apontados ao longo dos capítulos anteriores apresentados neste estudo. Os temas comuns encontrados entre os teóricos e que se fizeram importantes para o agrupamento dos discursos dos professores foram:

Necessidade de mudanças docente		a importância na utilização de tecnologias em sala de aula		A importância do trabalho colaborativo no âmbito educacional	
NÓVOA	1991	PRENSKY	2001	VIGOTSKY	1984
GUNSTONE, NORTHEFIELD	1994	VALENTE,	1998, 2003.	RESNICK	1995
ESTEVE	1995	KRAWCZYK,;	2004	CROOK,;	1996
STERNFELD	1996	FIDALGO-NETO;	2009	PIAGET,	1998
LIBÂNEO	2000	RIBEIRO; AMARAL.	2010	LÉVY; ALCÂNTARA,	1999
FREITAS, VILLANI; MIZUKAMI	2002			DANIELS; LIBÂNEO; SOUZA	2000
SARAIVA, PONTES; MARIN	2003			FELDMANN	2009

AZZI; MENDES, MUNFORD	2005			HOLLY	2003
MALDANER	2007			ARAÚJO	2004
COLL , MANEREO; MAURI, ORNUBIA	2010			PIMENTA; JONES.	2005
				DAMIANI; SOARES	2008
				MARTINS.	2009
				COLL, MANEREO,	2010
				TORRES, AMARAL	2011

Tabela 7: autores estudados

Para auxiliar na análise dos questionários visualizou-se, através da utilização do software NVivo 10 a permanência de eventos ocorridos com maior frequência nas respostas enviadas pelos professores.

Segundo Minayo (2008) pela pesquisa qualitativa se verifica uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números. Para Lakatos e Marconi (2001) a interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicas no processo de pesquisa qualitativa, pois o ambiente natural é a fonte direta para coleta de dados e o pesquisador é o instrumento-chave. Este tipo de pesquisa é descritivo, pois os pesquisadores tendem a analisar seus dados indutivamente. O processo e seu significado são os focos principais de abordagem.

Hermanns (1995 p. 183, apud FLICK, 2004, p. 109), afirma que ao analisar narrativas como dados de pesquisa qualitativa, permitem ao pesquisador abordar o mundo experimental do entrevistado, de modo mais abrangente (...). O autor aponta ainda que uma narrativa caracteriza-se da seguinte forma:

Primeiramente, delinea-se a situação inicial (como tudo começou); então, selecionam-se os eventos relevantes á narrativa, a partir de todas as inúmeras experiências, apresentando-os como uma progressão coerente de eventos (como as coisas avançaram); e por fim, apresenta-se a situação ao final do desenvolvimento (o que aconteceu).

Segundo Flick (2004), a análise do discurso extraída de uma pesquisa qualitativa concentra-se em definir formas capazes de estudar a elaboração da

realidade social nos discursos sobre determinados objetos ou processo e embora a análise dos discursos seja citada como ponto de partida, o foco empírico está mais concentrado sobre o “conteúdo da fala, seu tema, e sua organização social, e não lingüística, permitindo a análise de fenômenos psicológicos como a memória e a cognição enquanto fenômenos sociais e sobretudo, discursivos”.

As abordagens teóricas utilizadas neste estudo foram baseadas principalmente na teoria cognitivista, referindo-se a Piaget e Ausebel (abordagem construtivista) e Vygotsky (abordagem sócio-interacionista), a qual baseou-se também para justificar o levantamento de indicadores colaborativos, conforme objetivo deste estudo.

Minayo (2009) conceitua o termo “indicador”, do ponto de vista científico, considerando que há pequenas variações encontradas entre os pesquisadores que, em geral, os indicadores constituem parâmetros quantificados ou qualificados que servem para detalhar se os objetivos de uma proposta estão sendo bem conduzidos (avaliação do processo) ou foram alcançados (avaliação de resultados). Como uma espécie de sinalizadores da realidade, a maioria dos indicadores tem ênfase no sentido de medida e balizamento de processos de construção da realidade ou de elaboração de investigações avaliativas (MINAYO, 2009, p. 84)

Segundo a mesma autora, a utilidade de um bom indicador depende de algumas condições que:

- ✓ Estejam normalizados e que sua produção histórica (sua temporalidade) se atenha sempre à mesma especificação ou forma de medida, permitindo a comparabilidade;
- ✓ Sejam produzidos com regularidade, visando à formação de séries temporais e permitindo visualizar as tendências dos dados no tempo;
- ✓ Sejam pactuados por quem (grupos, instituições) os utilizam e quem pretende estabelecer comparabilidade no âmbito nacional e até internacional;
- ✓ Estejam disponíveis para um público amplo e de forma acessível, propiciando à opinião pública um formato simples de acompanhamento do desempenho de instituições e de políticas ou que recebam financiamento público.

Uma vez apontado que indicadores assinalam tendências, entende-se que nenhum indicador levantado neste trabalho poderá aportar certeza absoluta quanto aos seus resultados, pois sua função será apenas servir como sinalizador com o intuito de contribuir com propostas de melhorias em alguns aspectos relevantes ao sistema de ensino público brasileiro, especialmente o Ensino Fundamental.

Varalelli (2004) recomenda que em projetos sociais e educacionais, sempre ocorra um sistema de indicadores levando em conta alguns pontos importantes:

- ✓ Concepções, interesses e enfoques das organizações e atores envolvidos - ou seja, um bom sistema de indicadores para avaliação deve sempre surgir do processo de diálogo e de negociação entre todos os atores.
- ✓ O contexto – cada investigação avaliativa deverá construir seu sistema de indicadores específicos, pois mesmo quando um conjunto de variáveis pode ser usado para vários projetos, os indicadores devem sinalizar condições específicas da realidade em avaliação.
- ✓ O modo de gestão – a forma de organização de uma proposta avaliativa deve contemplar um projeto claro, com objetivos e metas, conceitos básicos, conexão entre os diferentes investigadores e outros atores e desenhos metodológicos em seu sentido mais amplo. Neste caso os indicadores são os bons sintetizadores e sinalizadores do caminho.
- ✓ Os recursos – o tempo, a duração do projeto de avaliação e os recursos disponíveis também interferem na possibilidade de utilização de determinados indicadores.

Complementando a metodologia deste estudo, a partir da existência de um Projeto de Cooperação Internacional entre o Laboratório de Inovações Tecnológicas em Educação (LANTEC) / UNICAMP e o Grupo CAMILLE (*Computer Assisted Multimedia Interactive Language Learning Environment*) /UPV, surgiu a possibilidade de permanência com especialistas da Espanha ao longo de uma estância de um ano, dentro do programa de doutorado sanduíche, em que alguns dados teóricos coletados na Universidade Politècnica de València - Espanha) abriram a possibilidade de ampliação das análises sugeridas como objetivo deste estudo.

A partir das justificativas apresentadas como processo metodológico, segue detalhadamente uma estrutura metodológica criada para desenvolvimento e análise deste estudo.

4.1 - A estrutura metodológica para construção de indicadores.

Foi desconsiderado neste estudo que houvesse a mesma quantidade de professores analisados em cada região brasileira, considerando que, uma vez que este trabalho fará uma análise qualitativa e, apesar das respostas apresentarem-se separadas entre as cinco regiões brasileiras, o objetivo é levantar indicadores que possam contribuir com propostas educacionais de cunho nacional, deixando as particularidades de cada região para futuras investigações. Conforme mencionado anteriormente, a partir de um cadastro de mais de 3000 professores de todas as regiões do Brasil, foi encaminhado um questionário qualitativo e as respostas que retornaram válidas, somam 109 no total.

Região Norte	Região Sul	Região Nordeste	Região Sudeste	Região Centro-Oeste
9 professores	26 professores	29 professores	26 professores	19 professores

Em relação ao levantamento teórico realizado ao longo deste trabalho, três temas foram eleitos como eixo norteador para se iniciar a construção dos indicadores. São eles:

- ✓ **Necessidade de mudanças docente**
- ✓ **A importância na utilização de tecnologias em sala de aula**
- ✓ **A importância do trabalho colaborativo no âmbito educacional**

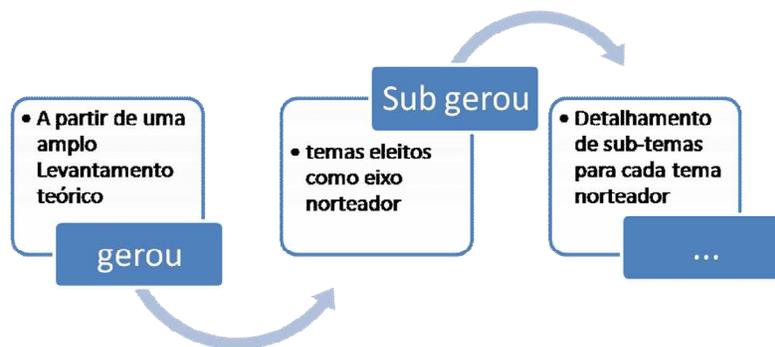


Figura 13– temas norteadores

Os temas norteadores e o detalhamento de sub temas mais apontados com auxílio do Software NVivo 10, foram os seguintes:

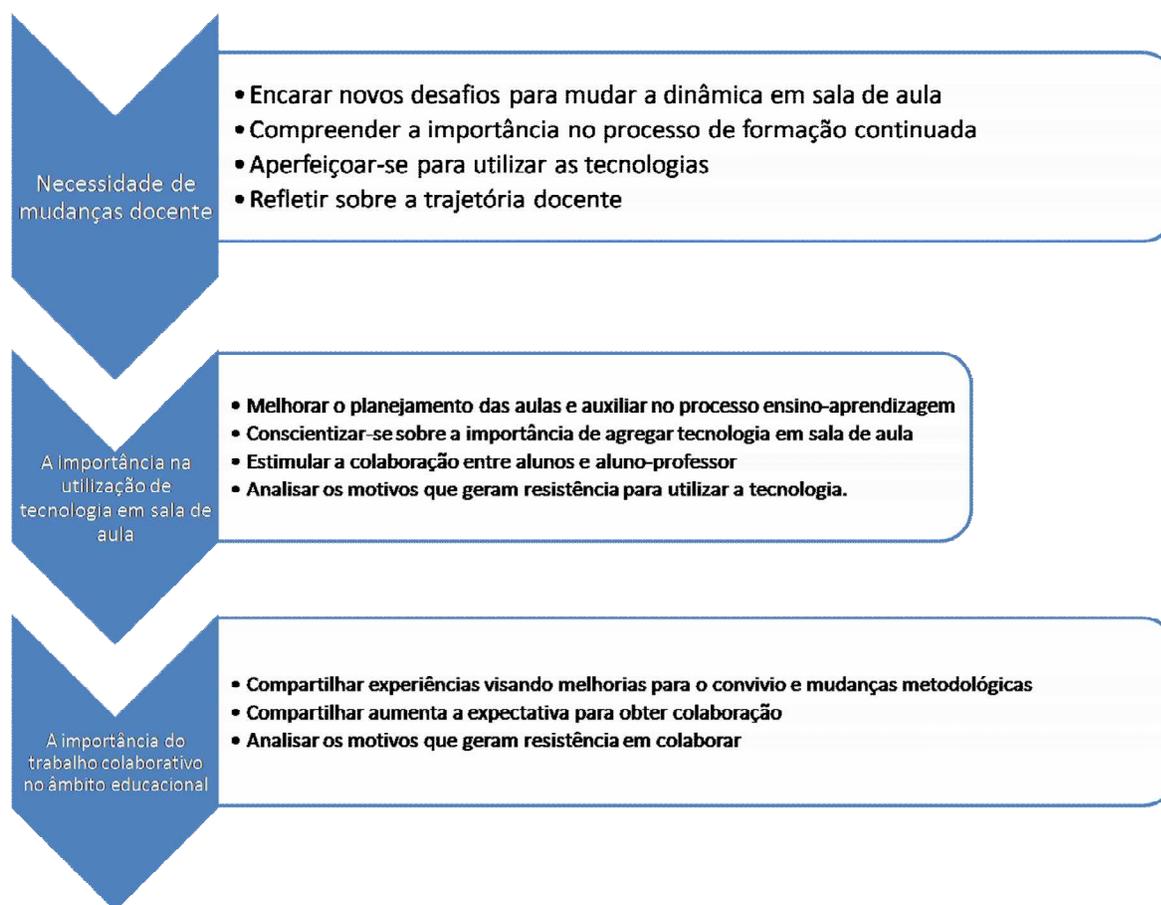


Figura 14 - sub temas

Baseando-se no procedimento realizado para a criação dos temas norteadores e sub-temas apontados durante a revisão bibliográfica, o mesmo processo foi utilizado para analisar os questionários enviados pelos 109 professores, atribuindo apenas como variável adicional a separação dos discursos por regiões brasileiras.

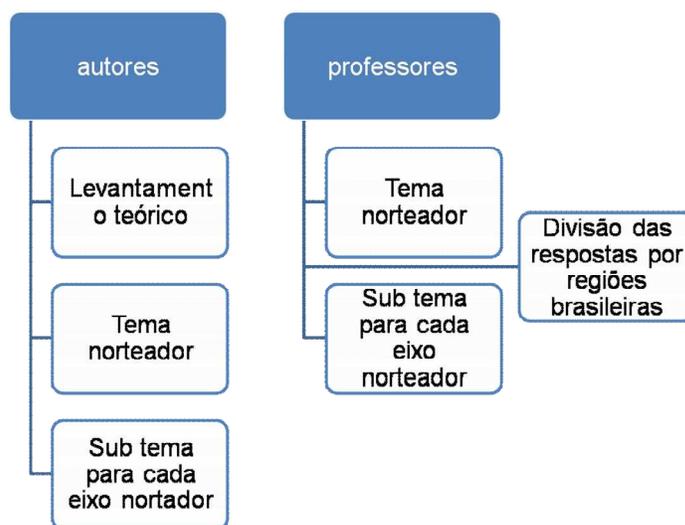


Figura 15– revisão bibliográfica x análise descritiva dos professores

Após a análise das respostas retiradas dos questionários de professores, foi gerado um quadro contemplando para cada tema norteador e sub temas alguns aspectos: aspectos educacionais, aspectos sociais, aspectos culturais, aspectos tecnológicos e aspectos ambientais, para melhorar a qualidade na criação de indicadores.

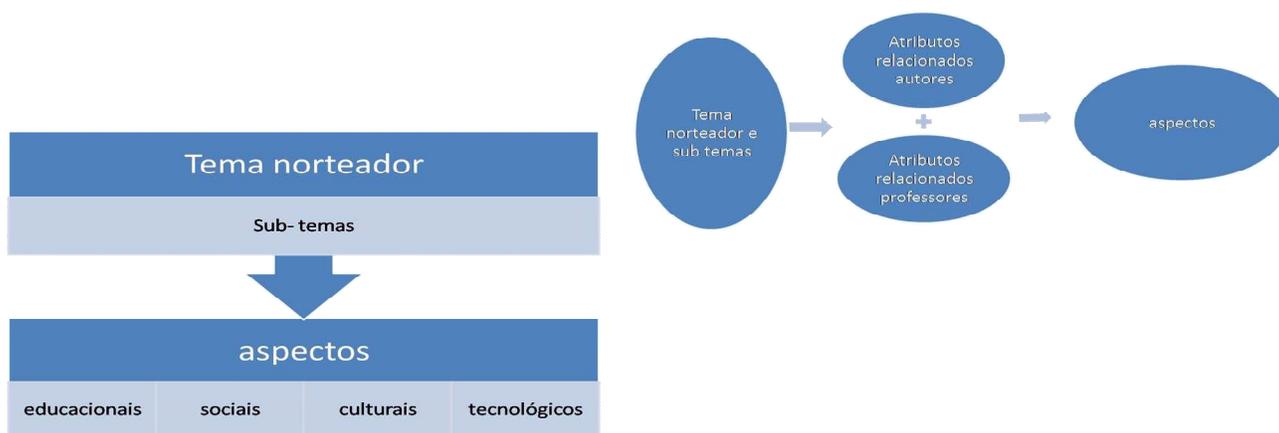


Figura 16- aspectos

Para finalizar criou-se uma tabela de indicadores considerando alguns atributos levantados pelos autores em relação aos atributos levantados pelos professores brasileiros.

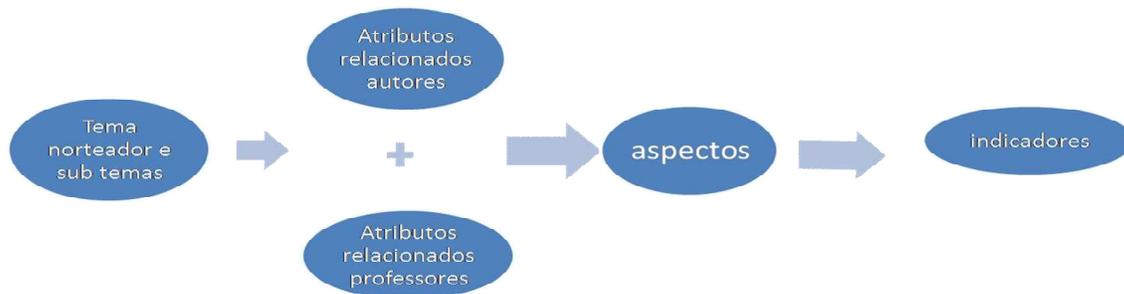


Figura 17- indicadores

Após a criação de indicadores, propostas ou sugestões foram apontadas alcançando assim os objetivos deste trabalho.

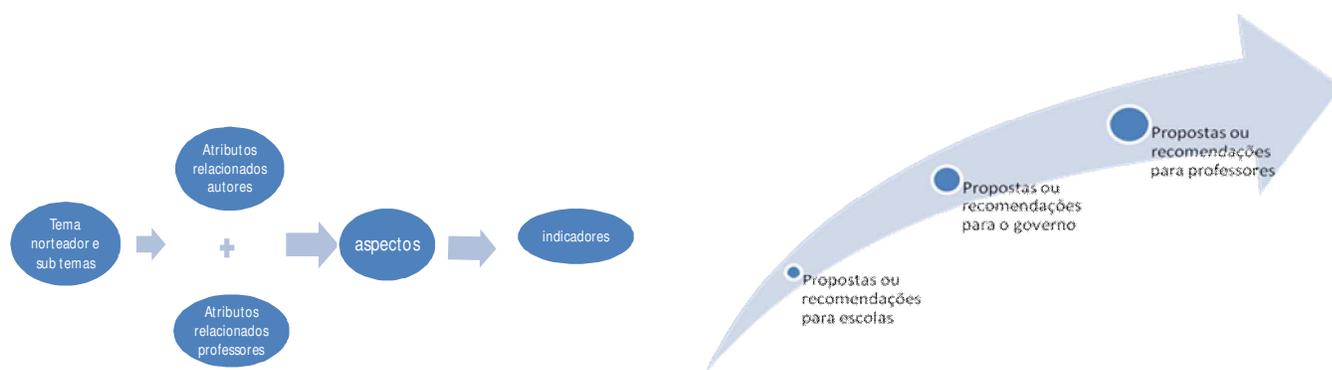


Figura 18- Propostas e Sugestões

Ainda como ponto importante neste trabalho, cabe ressaltar que apesar das respostas dos professores encontram-se separadas entre as cinco regiões brasileiras não significa que há intenção de criar propostas separadas neste estudo para os problemas encontrados em cada uma das regiões, pois este detalhamento já excede os objetivos deste trabalho. Como autora, a intenção deste detalhamento por regiões foi atribuído tendo como intenção a continuidade de investigações em um futuro pós-doutorado, objetivando a possibilidade de aprofundar melhor as informações latentes no âmbito educacional em cada região brasileira, propondo desta forma sugestões e propostas direcionadas conforme as reais necessidades individualmente encontradas.



CAPÍTULO 5 - Apresentação dos resultados e criação de indicadores.

Conforme descrito, o primeiro passo foi a construção dos quadros conceituais de autores em relação a cada tema levantado ao longo do levantamento teórico realizado neste trabalho.

Análise teórica que levará a criação de indicadores baseando- se em referências sobre o tema norteador a importância da mudança docente no mundo contemporâneo.			
autores	conceito	sub temas levantados	detalhamento dos sub temas levantados
Nóvoa (1998)	o professor não deve dominar apenas a matéria que ensina, mas deve compreender a maneira como os conhecimentos se constituem historicamente	encarar novos desafios e mudar a dinâmica da sala de aula	<ul style="list-style-type: none"> • construir estratégias • entender como os conhecimentos se constitui • quebrar paradigmas: atitudes, ações, valores, emoções, percepções
Freitas; Villani (2002)	o professor deve construir novas estratégias de forma a incorporar mudanças do sistema produtivo que exige novo perfil profissional capaz de localizar desafios mais urgentes da sociedade multimídia e globalizada		
Day (1999)	um dos obstáculos à mudança é a insegurança pessoal do professor, sendo que ele é o único responsável por desenvolver esta mudança, interiorizando uma quebra de paradigmas e uma nova postura em relação a atitudes, ações, valores, emoções, percepções de sua prática		
Faria e Silva (2007)	incentiva-se mudanças, mas se reproduz a prática. As instituições tem dificuldades estrutural de inovar, experimentar, reinventar modelos pedagógicos participativos	importância do processo de formação continuada	<ul style="list-style-type: none"> • inovar, experimentar, reinventar modelos pedagógicos participativos • construir convívios sociais e domínio das relações humanas • trocar experiências com atitudes colaborativas
Mendes; Munford (2005)	o professor precisa ter domínio da importância das relações humanas no processo de aprendizagem, construindo convívios sociais transformando-os de acordo com situações que surgem no ambiente educacional.		
Penteado (1998)	alimentar o processo de mudança com troca de experiências entre profissionais, comunicação intra e interpessoal, utilizando atitudes		

	colaborativas, são elementos que podem contribuir significativamente para efetivação do processo de mudança frente as necessidades educacionais atuais.		
Moran (2003)	os professores devem estar aptos a utilizar a informática na educação assumindo nova postura como educador a fim de refletir mais sobre a importância de criar novas possibilidades para ambiente ensino-aprendizagem, contemplando inovação tecnológica na vida dos alunos.	aperfeiçoar a utilização de tecnológicas	<ul style="list-style-type: none"> contemplar inovação tecnológica na vida dos alunos
Silveira (2003)	requerer competências e habilidades para reestruturar o processo de ensino	refletir sobre a trajetória docente	<ul style="list-style-type: none"> reestruturar o processo de ensino adequado a nova era
Simião; Reali (2002)	reavaliar o papel da escola e professores que precisam estar aptos a formar cidadãos participantes da sociedade da informação, a qual exige novo perfil profissional		<ul style="list-style-type: none"> reavaliar papel da escola e professores reorganizando processo social e pedagógico
Maldaner (2007)	mudanças culturais alteram comportamentos, mudam valores e desencadeiam necessidades de conhecer aquilo que os professores não foram preparados.		<ul style="list-style-type: none"> Avaliar exigências culturais da sociedade contemporânea
Coll e Manereo (2010)	é preciso repensar as mudanças significativas nos papéis de alunos e professores, nas possibilidades de modalidades de interação, na coordenação espaço-temporal e nos acessos aos recursos e cenário educacional.		<ul style="list-style-type: none"> compartilhar experiências para uma prática pedagógica mais efetiva
Pimenta (2005)	a partir do momento que o Professor reflete sua prática, se torna sujeito e objeto do processo vivenciado, e ao compartilhar experiências pode engajar-se em uma prática pedagógica mais efetiva.		<ul style="list-style-type: none"> quebrar paradigmas diante novo cenário educacional para ver, ouvir e fazer diferente
Saraiva e Ponte (2003)	em uma sociedade em mudança e uma escola em mudança, o professor terá que se ver ativo no seu local de trabalho e disposto a colaborar com os colegas		<ul style="list-style-type: none"> manter constante interação entre as pessoas
Christiansen e Walther (1986)	aprendizagem do professor sobre o ensino ocorre quando ele adquire a capacidade de ver, ouvir e fazer coisas que não fazia antes		
Adell (1997); Coll e Marti (2001); Salinas e	desenvolver ambiente ensino aprendizagem para nova era é tarefa complexa no que se refere a qualidade, quantidade, rapidez das mudanças e exige grande esforço de		

Aguaded (2004); Pozzo (2006)	grande duração entre grupos de professores.		
Kuenzer (2000)	é preciso estabelecer entre o homem e o conhecimento novas formas de organização e gestão dos processos sociais.		
Gianotto e Diniz (2010)	a melhoria da qualidade de ensino passa pela revisão dos padrões de formação de professores... que não forma o professor capaz de ensinar o aluno a pensar.		
Tardiff e Lessard (2005)	as circunstâncias sociais na profissão docente, estabelece a relação de que os professores... precisam ser pessoas na interação com outras pessoas.		

Tabela 8: A importância da mudança docente no mundo contemporâneo – baseado no levantamento teórico de vários autores.

A partir da análise teórica baseada em diversos autores que comentam sobre o primeiro tema norteador (a importância da mudança docente no mundo contemporâneo), os conceitos encontrados foram agrupados formando-se alguns sub-temas comuns entre os teóricos estudados. Após levantamento dos sub-temas, fez-se necessário extrair alguns itens que pudessem detalhar com mais clareza o significado da nomenclatura levantada como sub-tema. Foram eles:

- ✓ **encarar novos desafios:** construir estratégias; entender como os conhecimentos se constituem; quebrar paradigmas (atitudes, ações, valores, emoções, percepções)
- ✓ **importância do processo de formação continuada:** inovar, experimentar, reinventar modelos pedagógicos participativos; construir convívios sociais e domínio das relações humanas; trocar experiências com atitudes colaborativas.
- ✓ **Aperfeiçoar a utilização de tecnologias:** contemplar inovações tecnológicas na vida dos alunos.
- ✓ **Refletir sobre a trajetória docente:** reestruturar o processo de ensino adequado a nova era; reavaliar o papel da escola e professores reorganizando o processo social e pedagógico; avaliar exigências culturais da sociedade contemporânea; compartilhar paradigmas diante novo cenário educacional para ver, ouvir e fazer diferente; manter constante interação entre as pessoas.

Análise teórica que levará a criação de indicadores baseando- se em referências sobre o tema norteador a importância da colaboração no âmbito educacional			
autores	conceito	sub-temas levantados	detalhamento dos sub-temas levantados
Dias (2003)	a aprendizagem colaborativa é um modelo de participação dinâmica nas atividades e definição de objetivos comuns	compartilhamento de experiências visando melhoria no convívio e ajuda para mudanças metodológica	<ul style="list-style-type: none"> participação dinâmica e definição objetivos comuns
Gonzales (2005)	o que rege as discussões para aprendizagem colaborativa são respeito e liberdade para expor idéias, comentários e questionamentos.		<ul style="list-style-type: none"> respeito, liberdade para expor idéias, comentários e questionamentos
Torres e Amaral (2011)	deve ser um processo de contribuição de conhecimentos decorrente da participação, envolvimento e contribuição ativa na aprendizagem um dos outros.		<ul style="list-style-type: none"> processo de contribuição de conhecimento
Jones (2005)	inclui dimensão ética, além da preocupação técnica, pedagógica e pragmática		<ul style="list-style-type: none"> inclui dimensão técnica, pedagógica, pragmática e ética
Pierre Lévy (1999)	as relações mútuas entre sujeitos que aprendem e ensinam, agregam aspectos participativos, socializantes, descompartmentalizantes e emancipador na tentativa de resolver problemas		<ul style="list-style-type: none"> agregam aspectos participativos na resolução de problemas
Penteado (1998)	alimentar o processo de mudança com reflexões, trocas de experiências entre profissionais, manter um comunicação intra e inter pessoal utilizando atitudes colaborativas, contribui para efetivar mudanças referentes as atuais necessidades educacionais.		<ul style="list-style-type: none"> contribuir para processo de mudanças com reflexões diante realidade social e necessidades educacionais
Crook (1996); Souza (2000)	o conhecimento socialmente compartilhado é relevante para a aprendizagem		<ul style="list-style-type: none"> organizar socialmente as aulas e o processo de ensino-aprendizagem
Coll e Manereo (2010)	pensar em aprendizagem colaborativas significa organização social da aula e processos de ensino-aprendizagem		<ul style="list-style-type: none"> respeitar o pensamento de terceiros e critérios individuais de avaliação
Ribeiro de Sá e Coura-Sobrinho (2008)	é um conjunto de métodos e técnicas de aprendizagem em grupo, além de estratégias e competências mistas em que cada um é responsável pela sua aprendizagem e dos grupos. a aprendizagem colaborativa irá valorizar respeito ao pensamento de terceiros, critérios individuais de avaliação, transformando aprendizagem em atividade social,		<ul style="list-style-type: none"> transformar conhecimentos em habilidades práticas
Damiani (2008)	Engaja pessoas em atividades permitindo que transformem conhecimentos e habilidades práticas promovendo trabalho interativo, dialógico e argumentativo.		<ul style="list-style-type: none"> promover a liberdade de aprender e se descobrir como sujeito capaz
Schon	o professor deve promover a liberdade	<ul style="list-style-type: none"> desenvolver características problematizadoras e ter compromisso com a transformação social 	
			<ul style="list-style-type: none"> romper com o velho e abrir espaço para novas

(1998)	para aprender, favorecer situações para que o aluno se descubra como sujeito capaz.		tarefas desafiadoras
Godotti (1998)	dialogar em educação sobre projetos colaborativos, significa desenvolver características problematizadoras e compromisso com a transformação social		
Alcantara (1999)	romper com ações e atitudes velhas buscando o novo é tarefa desafiadora... criar espaço de reflexão compartilhada, no qual alunos e professores são aprendizes em busca de soluções para dificuldades e problemas encontrados é condição inovadora e significativa para o desenvolvimento profissional dos docentes.		
Colis (1998)	o professor que troca experiências e materiais didático-pedagógicos pode transformar sua ações docentes em práticas mais reflexivas e consistentes ampliando possibilidades no processo ensino-aprendizagem		
Valente (1999)	em um trabalho colaborativo, o professor deverá saber desempenhar um papel de desafiador, mantendo vivo o interesse dos aluno, e incentivando relações sociais.		
MEC/ UNESCO (2006)	é fundamental que professores entendam o que os grupos culturais da juventude tem a dizer e desta forma saibam criar um diálogo com práticas culturais diferenciadas.		<ul style="list-style-type: none"> entender o que os grupos culturais da juventude tem a dizer
Daniels (2000)	as culturas de trabalho colaborativo são ambientes importantes para a promoção de trocas de experiências e aprendizagem.		<ul style="list-style-type: none"> promover trocas de experiências e aprendizagem
Araújo (2004)	a cultura da coletividade é um processo de busca na superação de limites do grupo, pois os sujeitos passam a reconhecer o que sabem, o que os outros sabem e o que todos não sabem		<ul style="list-style-type: none"> buscar superar os limites do grupo
Resnick (1995)	a colaboração deve ser fomentada e construída, por isso é fundamental uma análise criteriosa das ações empregadas no âmbito educacional.	compartilhar aumenta expectativa obter colaboração	<ul style="list-style-type: none"> analisar criteriosamente as ações empregadas no âmbito educacional e compartilhar decisões com qualidade
Holly (2003)	é preciso que o professor tenha mais comprometimento e busque formar um coletivo com outros professores, desenvolvendo trabalhos alternativos em sala de aula além de procurar a reciclagem e construir grupos de estudos assumindo um papel de agente histórico de transformação na realidade escolar, articulando-a a realidade social mais ampla e colaborativa.		<ul style="list-style-type: none"> buscar coletividade com outros professores articulando realidade social mais ampla e colaborativa
Freire (2000)	não há um norteador da aprendizagem, o professor ou mediador deve encorajar o aluno a colaborar, interagir e se reconhecer como grupo disposto a		<ul style="list-style-type: none"> encorajar aluno a colaborar, interagir e se reconhecer como grupo

	aprender colaborativamente.		
Parrilla (1996)	grupos colaborativos são aqueles em que todos os componentes compartilham decisões tomadas e são responsáveis pela qualidade do que se é produzido em conjunto.		
Pimenta (2005)	uma educação que produz aprendizagem mecânica e procedimental, apresenta tendências a reproduzir as metodologias tradicionais de ensino, resistindo à introdução de inovações operacionais e conceituais em sala de aula.	motivos ou reflexões sobre professores que resistem colaborar.	<ul style="list-style-type: none"> • incorporar tendências para reproduzir metodologias tradicionais • não há preparação para a colaboração
Resnick (1995)	os individuais de uma sociedade não estão estruturalmente preparados para a colaboração, adotando posturas competitivas e dependentes de um controle hierárquico		<ul style="list-style-type: none"> • postura competitiva e dependência de uma controle hierárquico
Marin (2003)	devido a tantas mudanças e cobranças oriundas da sociedade e mundo contemporâneo, o professor vive momentos conflituosos e frustrantes		<ul style="list-style-type: none"> • professor vive momentos conflituosos e frustrantes devido tantas mudanças sociais

Tabela 9: A importância da colaboração no Âmbito educacional – baseado no levantamento teórico de vários autores.

A partir da análise teórica baseada em diversos autores que comentam sobre o tema norteador (a importância da colaboração no âmbito educacional), os conceitos encontrados foram agrupados formando-se alguns sub-temas comuns entre os teóricos estudados. Após levantamento dos sub-temas, fez-se necessário extrair alguns itens que pudessem detalhar com mais clareza o significado da nomenclatura levantada como sub-tema. Foram eles:

- ✓ **Compartilhamento de experiências visando melhora no convívio e ajuda para mudanças metodológicas:** participação dinâmica e definição de objetivos comuns; respeito, liberdade para expor idéias, comentários e questionamentos; processo de contribuição de conhecimento; inclui dimensão técnica, pedagógica, pragmática e ética agregam aspectos participativos na resolução de problemas; contribuir para processo de mudanças com reflexões diante realidade social e necessidades educacionais; organizar socialmente as aulas e o processo de ensino-aprendizagem; respeitar o pensamento de terceiros e critérios individuais de avaliação; transformar conhecimentos em habilidades práticas; promover a liberdade de aprender e se descobrir como sujeito capaz; desenvolver características problematizadoras e ter compromisso com a transformação social; romper com o velho e abrir espaço para novas tarefas desafiadoras.
- ✓ **Compartilhar aumenta expectativas para obter colaboração:** entender o que os grupos culturais da juventude tem a dizer; promover trocas de

experiências e aprendizagem; buscar superar os limites do grupo; analisar criteriosamente as ações empregadas no âmbito educacional e compartilhar decisões com qualidade; buscar coletividade com outros professores articulando realidade social mais ampla e colaborativa; encorajar aluno a colaborar, interagir e se reconhecer como grupo.

- ✓ **Motivos ou reflexões sobre professores que resistem colaborar:** incorporar tendências para reproduzir metodologias tradicionais; não há preparação para a colaboração; postura competitiva e dependência de um controle hierárquico; professor vive momentos conflituosos e frustrantes devido tantas mudanças sociais.

Análise teórica que levará a criação de indicadores baseando- se em referências sobre o tema norteador a importância na utilização e domínio das tecnologias			
autores	conceito	sub-temas levantados	detalhamento dos sub-temas levantados
Valente (1999)	ao fazer o aluno usar o computador como ferramenta educacional... cabe ao professor elaborar atividades significativas que serão desenvolvidas para atingir objetivos preestabelecidos e desejados	melhora o planejamento das aulas e auxilia no processo ensino-aprendizagem	<ul style="list-style-type: none"> • saber elaborar atividades significativas para atingir objetivos da aula. • proporciona a criação de novas possibilidades para o ambiente ensino-aprendizagem • passa a ser o mediador do processo de desenvolvimento intelectual do aluno
Prensky (2001, 2007, 2009)	com o advento das NTIC, os sujeitos nascidos nesta era, pensam e agem diferente em relação aos conhecimentos, utilizam mecanismos para resolver problemas, divulgam e compartilham conteúdos.		
Moran (2003 ^a)	o professor deve estar apto para utilizar a informática na educação assumindo uma nova postura como educador a fim de refletir sobre a importância de se criar novas possibilidades para o ambiente ensino-aprendizagem		
Vygotsky (1984); Palangana (2001); Behrens (2003); Moran (2003 ^a); Oliveira (2003)	o computador pode passar a ser o criador de situações de aprendizagem e o mediador do processo de desenvolvimento intelectual do aluno.		
Abreu e Nicolau-da-Costa (2006)	embora a internet pareça representar uma fonte inesgotável de problemas e sofrimentos pessoais, os professores sentiram a necessidade de aceitar os vários desafios envolvidos na redefinição de uma atividade tão tradicional quanto magistério	aumenta a conscientização para se agregar a tecnologia	<ul style="list-style-type: none"> • necessidade de aceitar desafios na redefinição de atividades tradicionais • assumir novas posturas docentes e reconhecer o impacto das TIC.
Libâneo (2000)	o professor deve assumir novas posturas docentes como: assumir o ensino como mediação;...reconhecer o impacto das TIC..		
Mauri e	o resultado de uma aprendizagem		<ul style="list-style-type: none"> • construção de

Ornubia (2010)	mediado pela TIC se deve ao envolvimento conjunto e colaborativo do professor com o aluno em atividades de ensino, as quais vão construindo significados compartilhados sobre os conteúdos e tarefas escolares	estimula a colaboração entre alunos e aluno-professor	significados partilhados sobre conteúdos escolares
Perrenoud (2004)	o professor deve manter-se atento para intervir no sentido de trazer interesse, motivação e compromisso aos alunos, atuando como facilitador e dinamizador na participação dos mesmos.		<ul style="list-style-type: none"> • facilidade de despertar interesse, compromisso e motivação ao aluno
Amaral e Garbin (2008)	é difícil para os professores brasileiros, adaptarem-se à cultura jovem e tornarem suas aulas mais atrativas	motivos que apontam a resistência para usar tecnologia	<ul style="list-style-type: none"> • dificuldades para se adaptar a cultura jovem
Guimarães (2004)	O professor resiste em usar o computador para evitar que as pessoas percebam sua limitação ao lidar com a tecnologia e com isso questionem sua competência.		<ul style="list-style-type: none"> • limitações ao lidar com tecnologias

Tabela 10: A importância na utilização e domínio das tecnologias – baseado no levantamento teórico de vários autores.

A partir da análise teórica baseada em diversos autores que comentam sobre o tema norteador (a importância na utilização e domínio das tecnologias), os conceitos encontrados foram agrupados formando-se alguns sub-temas comuns entre os teóricos estudados. Após levantamento dos sub-temas, fez-se necessário extrair alguns itens que pudessem detalhar com mais clareza o significado da nomenclatura levantada como sub-tema. Foram eles:

- ✓ **Melhora o planejamento das aulas e auxilia no processo ensino-aprendizagem:** saber elaborar atividades significativas para atingir objetivos da aula; proporciona a criação de novas possibilidades para o ambiente ensino-aprendizagem; passa a ser o mediador do processo de desenvolvimento intelectual do aluno.
- ✓ **Aumenta a conscientização para se agregar a tecnologia:** necessidade de aceitar desafios na redefinição de atividades tradicionais; assumir novas posturas docentes e reconhecer o impacto das TIC.
- ✓ **Estimula a colaboração entre alunos e aluno-professor:** construção de significados partilhados sobre conteúdos escolares; facilidade de despertar interesse, compromisso e motivação ao aluno.
- ✓ **Motivos que apontam a resistência para usar tecnologias:** dificuldades para se adaptar a cultura jovem; limitações ao lidar com tecnologias.

Apresenta-se abaixo, seguindo os mesmos critérios utilizados pelos autores, os quadros criados para analisar o discurso dos professores.

discurso realizados pelos professores sobre o tema norteador: a importância da mudança docente no mundo contemporâneo						
discurso dos professores						
sub-temas levantados a partir da análise teórica apresentada nos quadros anteriores	norte	sul	nordeste	sudeste	centro-oeste	detalhamento dos comentários apresentados a partir dos sub-temas levantados
encarar novos desafios e mudar a dinâmica da sala de aula	Operacionalizar propostas inovadoras e necessárias para mudanças de atitude frente ao novo.	Mudar a dinâmica de aula desperta interesse e melhora a postura nos alunos.		Sabemos que mudamos, quando os alunos percebem que as aulas estão mais atrativas e que as atividades e avaliações estão mais diversificadas		* realizar propostas inovadoras mudando dinâmica das aulas para despertar interesse nos alunos
	Professor deve estar aberto a mudanças e selecionar conteúdos significativos para os alunos utilizando recursos disponíveis	os professores precisam urgente mudar sua metodologia em sala de aula .As aulas precisam ser mais atrativas.		Não uso mais livros didáticos para preparar as aulas.		* usar conteúdos significativos utilizando recursos disponíveis na escola;
	Estar pronto para encarar os desafios e mudanças que os alunos pedem			Não consigo mais dar aula somente usando livro texto.		* quebrar paradigmas buscando melhorias, novidades, diversificando avaliações e não se apoiar somente em livros.
	Levo até panela e tampa para trabalhar circunferência; aproveito o aviãozinho e a bola de papel do aluno para as aulas de matemática; a profissão exige que sejamos audaciosos.			A vida é um grande laboratório e quanto mais busca de melhorias, mais novidades fascinantes se encontra		

compreender a importância do processo de formação continuada	Através dos cursos de formação tenho feito muitas mudanças em sala de aula e em toda a escola	Era tradicionalista para dar aula e mudou com o curso.	Fazer cursos pode quebrar paradigmas levando os professores a interagir com o outro.	Com os cursos de formação foi possível modificar a forma de cobrar atividades, envolvendo a classe toda em grande grupo	Realizar cursos traz idéias e melhorias inimagináveis para mudar a idéia dos alunos que aulas de matemática são chatas.	* os cursos de formação contribuem para mudanças em sala de aula e na escola;
	Através dos cursos de formação descobri as dificuldades e compartilho experiências com colegas.	Se não buscarmos uma formação continuada, toda tecnologia que está dentro da escola permanecerá fora do processo de aprendizagem	Buscar subsídios buscar novos cursos tem sido subsídios para qualificar o trabalho em sala de aula			* os cursos de formação ajudam a descobrir a importância de compartilhar experiências buscando mais subsídios para qualificar as aulas;
		Para tornar as aulas mais interessantes, tenho sempre que possível, participado de cursos de formação, onde tenho certeza que aprenderei muito mais	Estou me informando e aprendendo mais. Desejo melhorar minha forma de ensino e tenho grandes esperanças que os cursos de formação venha nos ajudar. Espero tornar as aulas mais interessantes.	Fazendo cursos de formação as mudanças foram turbinadas	Realizar um curso auxilia a Mudar a forma de preparar uma aula.	* os cursos de formação trazem novas idéias rompendo com as aulas tradicionais e quebrando diversos paradigmas;
		Há bastante tempo procuro utilizar as novas tecnologias nas minhas aulas... no entanto, sentia falta de conhecimentos mais prático, por isso a busca por mais cursos.	Leciono numa turma do 4. ano do ensino fundamental, e estou em busca de aprender cada vez mais o uso da tecnologia nos conteúdos de matemática em sala de aula.	os cursos de formação me trazem maior segurança para trabalhar com as TICs, tanto na teoria como na prática.	Precisamos buscar informações e formação para podermos utilizar bem a tecnologia em sala de aula, pois se não estivermos bem preparados, a utilização desses recursos pode não ter tanto a contribuir para a aprendizagem de nossos alunos	* os cursos de formação auxiliam na descoberta de utilizar inovações tecnológicas
			Fico na expectativa desses cursos contribuírem de forma muito positiva para que eu possa usar as mídias educativas como ferramenta na minha escola. O universo das tecnologias é muito grande e eu fico fascinado com tanta informação.	Este é meu primeiro ano como profª de 5º ano e sinto muita necessidade de conhecer sites e jogos para essa faixa etária	Estou buscando por meio desses cursos de formação proporcionar novidades para meus alunos.	

		<p>Usar adequadamente o computador com ferramenta na educação é um dos meus anseios nos cursos de formação. Considero um instrumento importantíssimo para auxiliar a aprendizagem dos alunos.</p>	<p>Eu estou tentando me aprimorar para poder fazer uso desta ferramenta tão importante para o nosso trabalho e para nossos alunos também.</p>	<p>Eu trabalho à 4 anos na sala de tecnologia educacional. Estou sempre fazendo cursos direcionados às tecnologias educacionais. Os alunos se interessam muito mais quando os exercícios são resolvidos usando um programa e/ou software de computador.</p>	
		<p>fazer cursos de formação significa a oportunidade de adquirir e atualizar os Conhecimentos para professores, e consequentemente, alunos que Infelizmente ainda não foram incluídos na área da tecnológica.</p>	<p>Já atuei na formação continuada de professor da rede pública de São Paulo no uso de recurso tecnológicos, participei da instalação de muitas salas de informática. Mas percebo claramente a importância de estarmos sempre nos atualizando, ainda mais quando falamos em tecnologia</p>	<p>Cursos de formação nos abrem um leque de sugestões tanto na troca de experiências com os colegas, como também nas atividades que realizamos.</p>	
		<p>Nós professores precisamos nos qualificar para enfrentarmos o desafio de mediar processos educacionais junto aos alunos, que atualmente são diferenciados e conectados a um ambiente de multimídia</p>	<p>Os cursos de formação ampliam os meus modos de ver a utilização da tecnologia</p>	<p>Não gosto de comodismo, então os cursos de formação tem me proporcionado muitos estudos, tenho buscado aprender e assim consigo também verificar que os meus alunos se empolgam com tudo aquilo que proponho a eles. Acredito que todos nós saímos ganhando.</p>	

aperfeiçoar a utilização de tecnologias	<p>Ser usuário pleno das tecnologias capaz de propor formas de interação contextualizada e dinâmica</p>	<p>Apropriar-se de conhecimentos sobre tecnologia, auxilia para ensinar o aluno a usá-la de forma mais adequada, visando aprendizado eficaz¹</p>	<p>Investir cada vez mais na utilização e prática das tecnologias que estão revolucionando a aprendizagem dos alunos</p>	<p>É necessário saber usar as tecnologias para ensinar os alunos que as utilizam cada dia mais.</p>	<p>Buscar informações e formação para utilizar as tecnologias contribuindo para uma melhor aprendizagem dos alunos.</p>	<p>* ser usuário pleno das tecnologias auxilia para ensinar de forma adequada os alunos desta nova era;</p>
	<p>Percebi que minha maior mudança foi o amadurecimento com relação a inclusão dos processos tecnológicos na vida e rotina de quem não os tinha ainda.</p>	<p>estou procurando me aperfeiçoar na área de tecnologia aplicada a educação</p>	<p>Se as tecnologias da educação são de fato eficientes e pode revolucionar a aprendizagem de nossos alunos, é preciso investir cada vez mais na sua utilização e na sua prática. Eu acredito que elas são importantes e estou ansioso para poder colocá-las em prática na minha sala de aula e melhorar a minha prática pedagógica.</p>		<p>O uso das tecnologias na educação exige grandes mudanças de todos os educadores, pois essas novas tecnologias colaboram e muito para o aprendizado significativo e são muito motivadoras.</p>	<p>* é necessário perceber que a tecnologia está revolucionando a aprendizagem dos alunos;</p>
	<p>Na escola em que trabalho na rede municipal já conta com uma sala de informática. Estou começando a verificar a possibilidade de usá-la em minhas aulas, mas sei que tenho um grande desafio, mas estou esperançoso.</p>	<p>procuo me atualizar na área de tecnologia. Ano passado fiz um curso ofertado pela Smed-Araucária em parceria com a UFPR no qual utilizamos o software C.a.R. Metal.</p>	<p>Preciso urgente utilizar as tecnologias da educação, pois é uma ferramenta que ajuda na dinâmica de sua aula, além de chamar mais a atenção do nosso aluno e levá-lo a construir seu próprio conhecimento</p>			<p>* buscar tecnologia para as aulas auxilia na melhoria do processo ensino-aprendizagem e colabora para uma aprendizagem significativa</p>
		<p>Realmente temos a necessidade de aperfeiçoamento na área tecnológica, e nestes cursos acredito que irei adquirir muito conhecimento</p>	<p>já fiz vários cursos na área de Tecnologia Educacional; penso que já fiz todos os do Proinfo. Tenho algumas experiências com o uso da tecnologia em sala de aula, mas pretendo aprender mais com outros curso, principalmente no que tange ao uso das NTICs nas aulas de Matemática.</p>			

		<p>Acredito que não basta tentar remendos com as atuais tecnologias, deve-se fazer coisas diferenciadas, é hora de mudar de verdade e vale a pena fazê-lo logo, chamando os que estão dispostos, incentivando-os de todas as formas, dando tempo para que as experiências se consolidem e avaliando com equilíbrio o que está dando certo.</p>				
		<p>Nos últimos tempos venho me interessando pelo uso de tecnologias em sala de aula. Sou professora na Rede Estadual do Paraná e atualmente faço parte do PDE: Programa de Desenvolvimento Educacional, que proporciona ao professor programa de formação e desenvolvimento de Projetos Educacionais</p>				
refletir sobre a trajetória docente	<p>Levo meus alunos para pátio conferir medidas, reconhecer as mais diversas formas geométricas que temos ao nosso redor, trabalhar teorema de pitágoras, aproveito até o aviãozinho e a bola de papel do aluno para uma aula de matemática, enfim ainda enfrento grandes desafios com aluno</p>	<p>Professores devem acompanhar a nova era de inovações para repensar as práticas pedagógicas</p>	<p>É necessário refletir sobre a trajetória docente para se adequar a uma sociedade em completa transformação</p>	<p>é preciso mudar o ritmo das aulas, ter tempo de criar e inovar construindo uma aula envolvente que consiga estimular o aluno ao aprendizado.</p>	<p>Pretendo mudar a idéia de alguns alunos de que a aula de matemática é chata e desinteressante. Agora, sim tenho ferramentas para isso.</p>	<p>* é importante transformar as atitudes e comportamento dos alunos contemporâneos em aprendizagem e motivação</p>

<p>Não precisa ser um especialista em tecnologia para operacionalizar propostas inovadoras, é necessário uma mudança de atitude frente ao novo.</p>	<p>A saída está dentro de nós, em não permanecemos parados diante da situação de inércia que envolve alguns professores</p>	<p>Nós professores devemos buscar sempre motivar nossos alunos, e principalmente nos motivar. Por isso a necessidade do professor está constantemente em formação, para que o mesmo tenha contato com novas ferramentas de ensino que possam dinamizar suas aulas...</p>	<p>os cursos me fazem ter uma visão diferenciada das tecnologias, e a diferença primordial entre tecnologia e novas tecnologias que na verdade são mídias clássicas e mídias digitais.</p>	<p>O meu papel como educadora é oferecer aos alunos uma aprendizagem significativa e prazerosa para que eles possam entender que estudar é importante e, para conseguir desempenhar esse papel, preciso mudar o meu comportamento de acordo com o mundo, ou seja, propor atividades que vai de encontro com as necessidades e realidade do aluno.</p>	<p>* o desafio é acompanhar a nova era e proporcionar inovações para repensar a prática pedagógica</p>
	<p>Refleti sobre as mudanças pedagógicas ocorridas a partir da minha participação em diversos curso e verifiquei que a minha relação com os alunos, com os professores mais próximos ao meu convívio escolar intensificou a medida que tento associar os conteúdos a uma metodologia interativa e compartilhar experiências.</p>	<p>O que eu reparo como docente, é que a educação matemática está na moda e que temos que melhorar nossas aulas para serem mais atrativas.</p>	<p>Ser professor hoje realmente é dom, mesmo por que antes de ser professor somos varias outras coisas: pais, psicólogos, enfermeiros , mas estamos sempre a procura de soluções para os problemas encontrados na educação e isso já é um primeiro passo para mudanças.</p>	<p>As mudanças são essenciais enquanto educadores, pois se não estivermos dispostos a mudar nosso papel, não conseguiremos chegar ao processo ensino-aprendizagem, que é isso que buscamos quando ensinamos nossos alunos.</p>	<p>* o compartilhamento de conteúdos e experiências melhora convívio entre alunos e professores</p>

	os professores precisam urgente mudar sua metodologia em sala de aula .As aulas precisam ser mais atrativas.	Vou ter de superar a minha fragilidade para desenvolver os objetos de aprendizagem e assim apresentar aos alunos melhores propostas para a aprendizagem significativa, agora com mais elementos para fazê-lo.	Não é nada fácil, mais acredito que realizando cursos já aprendi um monte de coisas que antes não havia percebido e com certeza terei que quebrar um grande paradigma com o celular. é quebrando os paradigmas que crescemos e com certeza teremos o famoso sucesso na educação dos nossos alunos.	Parto do princípio que devemos sempre estar dispostos a mudanças, tenho buscado a cada capacitação, cursos e mesmo refletindo a própria prática pedagógica mudar a minha postura com relação a dinâmica em sala de aula, selecionar conteúdos que sejam significativos para seus alunos e inculir neles a necessidade de querer aprender buscando o conhecimento utilizando todos os recursos disponíveis a nossa volta.	* quebrar paradigmas em relação a tecnologia e incorporá-la na prática docente é necessário e urgente para reinventar a escola proporcionando uma aprendizagem mais significativa para nova geração.
	Já iniciei minha carreira com a idéia fixa de mudanças, mas o que me faz buscar mais inovações e novas formas de ensino, sem dúvida é meu filho de 9 anos. Tenho que encontrar novas maneiras de ensino todos os dias para ajudá-lo, a explorar o conhecimento!	é preciso mudar o ritmo das aulas, ter tempo de criar e inovar construindo uma aula envolvente que consiga estimular o aluno ao aprendizado	nós professores temos que atentar para essa grande mudança, e assim buscar atingir nossos alunos por outras vias.		
	É necessário refletir sobre a trajetória docente para se adequar a uma sociedade em completa transformação	faz-se necessário reinventar a escola neste mundo complexo, pois não há mais espaço para a escola tradicional.	O importante é observar e perceber as mudanças que estão ocorrendo na sociedade e com os nossos alunos que são de uma geração onde o aprender e ensinar acontecem de formas diversas da nossa geração,		

	<p>Acredito que não basta tentar remendos com as atuais tecnologias, deve-se fazer coisas diferenciadas, é hora de mudar de verdade e vale a pena fazê-lo logo, chamando os que estão dispostos, incentivando-os de todas as formas, dando tempo para que as experiências se consolidem e avaliando com equilíbrio o que está dando certo.</p>				
	<p>Nós professores temos que procurar nos apropriarmos de conhecimentos sobre as tecnologias, pois elas já fazem parte do contexto de nossos alunos, e temos a responsabilidade de ensiná-los a usar de forma adequada visando um aprendizado eficaz.</p>				

Tabela 11: Discurso dos Professores a importância da mudança docente no mundo contemporâneo

A partir do levantamento de dados apresentado no questionário enviado para cada um dos professores participantes da pesquisa deste estudo, e seguindo os mesmos critérios das tabelas (8, 9, 10) teóricas apresentados anteriormente, as respostas dos professores foram agrupadas em outras 3 grandes tabelas, seguindo os mesmos sub-temas comuns encontrados na análise teórica. Após este levantamento, fez-se necessário extrair alguns itens que pudessem detalhar com mais clareza o significado levantado em cada sub-tema.

Em relação ao tema: **A Importância da mudança docente no Mundo contemporâneo** encontrou-se como detalhamento de cada sub-tema, as seguintes respostas:

- ✓ **Encarar novos desafios e mudar a dinâmica em sala de aula:** realizar propostas inovadoras mudando a dinâmica das aulas para despertar interesse nos alunos; usar conteúdos significativos utilizando recursos disponíveis na escola; quebrar paradigmas buscando melhorias, novidades, diversificando avaliações e não se apoiar somente em livros.
- ✓ **Compreender a importância do processo de formação continuada:** os cursos de formação contribuem para mudanças em sala de aula e na escola; os cursos de formação ajudam a descobrir a importância de compartilhar experiências buscando mais subsídios para qualificar as aulas; os cursos de formação trazem novas idéias rompendo com as aulas tradicionais e quebrando diversos paradigmas; os cursos de formação auxiliam na descoberta de utilizar inovações tecnológicas.
- ✓ **Aperfeiçoar a utilização de tecnologias:** ser usuário pleno das tecnologias auxilia para ensinar de forma adequada os alunos desta nova era; é necessário perceber que a tecnologia está revolucionando a aprendizagem dos alunos; buscar tecnologia para as aulas auxilia na melhoria do processo ensino-aprendizagem e colabora para uma aprendizagem significativa.
- ✓ **Refletir sobre a trajetória docente:** é importante transformar as atitudes e comportamento dos alunos contemporâneos em aprendizagem e motivação; o desafio é acompanhar a nova era e proporcionar inovações para repensar a prática pedagógica; o compartilhamento de conteúdos e experiências melhora convívio entre alunos e professores; quebrar paradigmas em relação a tecnologia e incorporá-la na prática docente é necessário e urgente para reinventar a escola proporcionando uma aprendizagem mais significativa para nova geração.

discurso dos professores sobre o tema norteador: a importância da colaboração no âmbito educacional							
discurso dos professores							
sub-temas levantados a partir da análise teórica apresentada nos quadros anteriores	norte	sul	nordeste	sudeste	centro-oeste	detalhamento dos comentários apresentados a partir dos sub-temas levantados	
compartilhar experiências visando melhoria para o convívio e mudanças metodológicas	Através de cursos descubro minhas dificuldades e compartilho muitas experiências com os colegas.	Na maioria dos cursos que fiz sempre ouvi que devemos tornar nossas aulas interessantes, mas raramente alguém mostrava de que maneira isso podia acontecer. Não que eu ache que há "receitas prontas" mas acredito que mostrar através da prática o que pode ser feito para enriquecer as aulas, amplia muito mais a nossa capacidade de criar novas alternativas.	a colaboração do conhecimento com outros colegas passou a ser maior depois da participação em alguns cursos e as pesquisas constantes, ajudaram na maneiras de melhorar minhas aulas	A troca de experiências é muito válida num curso à distancia porque nos aproximamos dos colegas e podemos partilhar as pesquisas e sites que nos ajudam na prática pedagógica.	Trabalho numa escola pública na periferia de Brasília com ensino fundamental (6º a 9º ano) com muitos problemas como: violência, baixa renda, rendimento baixo. Temos uma relação muito boa pois com tantos problemas temos que nos unir para tornar o nosso dia a dia mais tranquilo	* compartilhar experiências e materiais facilita a visualização para mudar a dinâmica das aulas	
	tem coisa que ensino para as colegas que trabalho na secretaria da escola que elas falavam que tinham muita vontade de aprender e agora com minha ajuda tudo se tornou mas fácil.			procuramos nos apoiar muito e sempre falar a mesma língua perante aos alunos para que percebam o trabalho conjunto que desenvolvemos.	Tenho feito muitas mudanças em minhas aulas após realizar alguns cursos, compartilhando sites e experiências que pudessem ser aplicadas em sala de aula e tornado as aulas mais interessantes	Nós que trabalhamos de 1º ao 5º ano, fazemos as coisas muito em conjunto, trocamos muito idéias, passo praticamente tudo que aprendo aos colegas.	* compartilhar experiências auxilia na resolução de problemas comuns da escola.
	Minha escola é pequena e temos sempre a preocupação em elaborarmos as coisas coletivamente				O que posso afirmar é que tenho sido mais tolerante, procuro ouvir mais os alunos, questionar suas dificuldades e enxergar mais o OUTRO		* compartilhar torna o professor mais tolerante e ajuda-o a questionar sobre suas dificuldades.

				Como o projeto pedagógico de minha escola para este trimestre é esportes a classe toda está realizando um vídeo sobre o tema, aproveitando que temos 02 atletas que participam de campeonatos estão bem motivados. Enfim todos ganham com o trabalho colaborativo		
compartilhar aumenta a expectativa para obter colaboração	sempre procuro convidar a todos a acessarem meu blog, colaborarem e se tornarem seguidores, lá demonstro algumas de minhas ferramentas em sala de aula.	Também, gostaria de registrar que estou disseminando na minha escola o que aprendo. A criação do vídeo, por exemplo, já transmiti para duas colegas	Um detalhe é que incentivo os alunos para que se comuniquem entre si para estudarem.	Ainda pretendo levar para minhas reuniões de HTP da minha escola alguns vídeos e objetos de aprendizagem desenvolvidos em cursos que participo para que os professores também aprendam a utilizar essas excelentes ferramentas digitais.	Percebo que os alunos dentro do ambiente informatizado levam muito na "brincadeira" e a formalização do conhecimento fica a desejar. Gostaria de compartilhar as experiências para contribuir e aprender mais	* experienciar o compartilhamento de conteúdos estimula cada vez mais o processo de colaboração
	Reflieto sobre as mudanças pedagógicas ocorridas a partir da minha participação em curso e verifico que a minha relação com os alunos, com os professores mais próximos ao meu convívio escolar se intensifica a medida que tento associar os conteúdos a uma metodologia interativa e compartilhar experiências.	Embora eu não interaja muito nos fóruns quando realizo cursos a distancia, gosto de ver as postagens dos colegas que possuem mais experiência e que deixam ali dicas e links de sites interessantes.	Tudo que aprendo compartilho não só com meus colegas de trabalho como os colegas da universidade UESB. Passo os sites, todo o material que tenho e também passo para o professor do meu filho como meio de incentivo.	Fico feliz em poder interagir pessoas que querem aprender mais, porque o pessoal do Nordeste é muito bom nas ciências exatas	No colégio que trabalho há uma sintonia muito bacana entre os professores e algo novo que um aprende compartilha com todos	* colaborar abre a possibilidade de reflexões da prática docente levando o professor a busca de novas competências e habilidades para lecionar;

<p>por mais que não estou trabalhando em sala de aula, sempre tive muito facilidade com os colegas, pois tudo que aprendo nos cursos sempre estou passando para eles</p>	<p>me tornei uma pessoa mais colaborativa com os colegas, repassando informações e dicas dos cursos que faço. Estou mais aberta as novas informações e sempre querendo renovar.</p>	<p>Em tempos normais, o relacionamento com os colegas dá-se em perfeito colaboracionismo Quanto ao uso de objetos de aprendizagem em sala de aula e compartilhada com os colegas professores</p>	<p>o vídeo do Prof. e pesquisador José Manuel Moran, que fala, em outras coisas, sobre a importância do professor buscar novas competências, além de estar habilitado para lecionar a sua disciplina. Vale a pena assistir e compartilhar</p>	<p>tenho muitos colegas com os quais compartilho e pretendo capacitar alguns deles ensinando algumas coisas básicas da tecnologia disponíveis em nossa escola.</p>	<p>* buscar o compartilhamento de experiências para resolver problemas facilita a tomada de decisões em conjunto.</p>
	<p>falo sobre os cursos e as novas tecnologias e quando algum colega quer saber sobre o assunto estou a disposição para ajudar e muitas vezes também ser ajudada..</p>		<p>Os comentários, resenhas, resumos passaram a ser feitos de forma colaborativa através do GOOGLE docs. Os alunos criaram um blog e estão postando textos, tarefas, filmes e etc.</p>	<p>Me dedico com o maior prazer tendo uma relação bem próxima com meus colegas, pois sempre que me pedem estou a disposição seja na escola ou na casa de algum colega para fazermos estudos</p>	
	<p>Os professores da minha escola gostam das atividades que desenvolvo, e trocamos experiências sempre que surge oportunidades. Procuramos trocar idéias, compartilhar material, ajudar o colega na execução de algum trabalho</p>		<p>procuo estar sempre compartilhando tudo que aprendo.</p>	<p>sempre tenho a preocupação em passar adiante aquilo que aprendo, estou sempre disposta a ensinar e a aprender também.</p>	
	<p>Tenho muitos amigos no colégio, inclusive quando tinha dúvidas de como usar alguns recursos tecnológicos em sala de aula, meus colegas (professores, secretaria, pedagoga) estavam sempre dispostos a ajuda</p>		<p>conversei com minha coordenadora que permitiu que em alguns HTPCs, nós possamos estudar as ferramentas que aprendemos em cursos.</p>	<p>com os professores de outras disciplinas tenho sim trocado algumas experiências, entre uma delas é o uso de vídeo, esta semana vou passar para uma professora de inglês e outra de biologia a criação de palavras cruzadas.</p>	

		Já repassei no colégio muita coisa que aprendo em cursos e até em capacitações que tivemos com os professores do município		Todos nós professores temos a vontade de transmitir conhecimentos e isso é uma maneira de colocarmos em prática o que já é nato do professor	nossos planejamentos quinzenais temos a preocupação de elaborarmos em conjunto com os regentes e os colegas de outras disciplinas também.	
					Tudo que aprendo nos cursos compartilho não só com meus colegas de trabalho como os colegas da universidade	
analisar os motivos que professores resistem em colaborar		Na rede estadual não existe tempo para discussão e troca de experiências, além disso estou com carga reduzida desde 2010 e aparecendo na escola apenas 2 dias por semana, por isso a parceria fica impossível.	Tem pessoas que querem ou exigem fazer o trabalho sozinho e depois reclamam porque estão sozinhas. É tudo contraditório e principalmente mais difícil quando é virtual.		atualmente percebo dois grupos distintos no meu local de trabalho. Aquele com quem compartilho idéias e sugestões, e outro que está acomodado e que julga muito cansativo se abrir para novas possibilidades de aprendizagem	* a falta de tempo para discussões e troca de experiências não incentiva a colaboração entre os professores
		Nos encontros semanais não há tempo disponível para trocarmos informações, aprendizagens, dicas, pois o espaço é tomado por informações dos gestores e decisões do dia-a-dia na escola. Nas parcerias fica mais fácil, pois o contato é diário	O professor não deve se sentir constrangido em afirmar que não sabe, o importante é sair da zona de conforto e partir em busca de novas aprendizagens, principalmente buscando colegas que sejam acessíveis as novas idéias.		infelizmente nem todos querem ter o trabalho de diversificar ou mesmo aprender,	* o professor que não sabe utilizar tecnologia ou não sabe trabalhar em conjunto deve sempre buscar novas formas de aprendizagem
		É claro que em todos os lugares existem pessoas que são do "contra", mas o importante é não desistir de fazer o melhor possível, ignorando os que são negativos.				

Tabela 12: Discurso dos Professores a importância da colaboração no âmbito educacional

Em relação ao tema: **A Importância da colaboração no âmbito educacional**, encontrou-se como detalhamento de cada sub-tema, as seguintes respostas:

- ✓ **Compartilhar experiências visando melhoria para o convívio e mudanças metodológicas:** compartilhar experiências e materiais facilita a visualização para mudar a dinâmica das aulas; compartilhar experiências auxilia na resolução de problemas comuns da escola; compartilhar torna o professor mais tolerante e ajuda-o a questionar sobre suas dificuldades.
- ✓ **Compartilhar aumenta a expectativa para obter colaboração:** experienciar o compartilhamento de conteúdos estimula cada vez mais o processo de colaboração; colaborar abre a possibilidade de reflexões da prática docente levando o professor a busca de novas competências e habilidades para lecionar; buscar o compartilhamento de experiências para resolver problemas facilita a tomada de decisões em conjunto.
- ✓ **Analisar os motivos que professores resistem em colaborar:** a falta de tempo para discussões e troca de experiências não incentiva a colaboração entre os professores; o professor que não sabe utilizar tecnologia ou não sabe trabalhar em conjunto deve sempre buscar novas formas de aprendizagem; por comodismo é mais fácil trabalhar sozinho.

discurso dos professores sobre o tema norteador: a importância na utilização e domínio da tecnologia						
discurso dos professores						
sub-temas levantados a partir da análise teórica apresentada nos quadros anteriores	norte	sul	nordeste	sudeste	centro-oeste	detalhamento dos comentários apresentados a partir dos sub-temas levantados
melhorar o planejamento das aulas e auxiliar no processo ensino-aprendizagem		Acredito que o uso de tecnologias no ensino da Matemática faz com que os alunos gostem de aprender essa disciplina, mudando a rotina da classe, despertando o interesse do aluno e transformando a aprendizagem num processo interessante e divertido.	o uso da tecnologia é um dos caminhos mais prazeroso e eficaz para a aprendizagem	Ultimamente estou lecionando experiências matemáticas, e o computador tem complementado bastante as aulas. Aprendi que basta o professor fazer um bom planejamento.		* usar tecnologia em sala de aula contribui para aumentar o interesse dos alunos, torna a aprendizagem mais interessante e enriquece o trabalho pedagógico
		Eu estou começando este ano levando ao laboratório de informática uma turma de 5ª série, estou percebendo que o interesse e postura em sala de aula melhorou muito.	o uso da tecnologia ajuda as crianças a se desenvolverem e aprenderem.	As tecnologias enriquecem o nosso trabalho e também tornam as aulas mais interessantes.		* usar de forma adequada a tecnologia nas aulas é um caminho prazeroso e divertido para melhorar a aprendizagem
			A utilização de novas tecnologias é essencial para que o aluno, que hoje vive rodeado por elas, desenvolva maior interesse pela aprendizagem.	Realmente, quanto mais fugirmos da lousa e giz, melhor para os nossos alunos.		
			Usar adequadamente o computador com ferramenta na educação... considero um instrumento importantíssimo para auxiliar a aprendizagem dos alunos.	Há anos desenvolvo atividades com tecnologia educacional e acredito que estou conseguindo sedimentar muitos conhecimentos.		

				Tenho um pouco de experiência com o uso dos softwares Geogebra e SLogo. Vejo nos dois softwares a participação ativa do aluno em sua aprendizagem.		
aumentar a conscientização para se agregar a tecnologia		cada educador deveria estar apto a mudar, tendo consciência da importância da tecnologia educacional como ferramenta valiosa no processo de ensino e aprendizagem, facilitando para o educando uma assimilação significativa dos conteúdos, bem como proporcionando um avanço na construção de novos conhecimentos.	a maioria das tecnologias usadas pelos jovens não tem nenhum objetivo educacional.	a tecnologia caminha muito rápido, desta forma os alunos necessitam cada vez mais de ferramentas para atender suas necessidades	tenho muitos colegas com os quais compartilho e pretendo capacitar alguns deles ensinando algumas coisas básicas da tecnologia disponíveis em nossa escola.	* as ferramentas tecnológicas são valiosas para proporcionar construção de novos conhecimentos
		Nós professores temos que procurar nos apropriarmos de conhecimentos sobre as tecnologias, pois elas já fazem parte do contexto de nossos alunos, e temos a responsabilidade de ensiná-los a usar de forma adequada visando um aprendizado eficaz.	Mesmo atitudes simples como pesquisas na internet podem ser muito atrativas e motivadoras para os alunos, mas todo cuidado é pouco para que não haja os costumeiros desvios, em especial, para as redes sociais	Temos que ter muito cuidado para utilizar as tecnologias para não correr o risco de desperdiçar o potencial que elas oferecem		* o desafio do professor é dominar e utilizar a tecnologia para direcionar os alunos em relação aos objetivos educacionais

	<p>devemos estar sempre em busca de novos conhecimentos, para podermos estar em sintonia com as novas tecnologias, que para os alunos é muito mais fácil de dominá-las do que para muitos de nós.</p>	<p>fiz alguns cursos onde foi apresentado alguns jogos bastante eficientes para o desenvolvimento do raciocínio lógico matemático das crianças... mas como nossa escola só dispõe de dois computadores , as aulas ainda não possíveis usando esse recurso... o jeito que encontrei foi direcionar os jogos para a lan house (local que alguns frequentam) e pedir que socializem com os demais...</p>			<p>* o professor é responsável por explorar todo potencial que a tecnologia pode oferecer para melhorar o processo ensino-aprendizagem</p>
	<p>Temos que ter cuidado com o excesso de informações que a tecnologia propicia aos alunos, pois muitos não sabem tirar proveito disso. Cabe a nós professores ensinarmos a usar a tecnologia para a aprendizagem</p>	<p>Preciso urgente utilizar as tecnologias da educação, pois é uma ferramenta que ajuda na dinâmica de sua aula, além de chamar mais a atenção do nosso aluno e levá-lo a construir seu próprio conhecimento</p>			
	<p>gosto muito de toda essa tecnologia disponível atualmente, já preparei algumas aulas sobre o conteúdo de frações e já pedi ao professor de laboratório colocar alguns links que irei usar nos computadores para os alunos</p>	<p>Preciso urgente utilizar as tecnologias da educação, pois é uma ferramenta que ajuda na dinâmica de sua aula, além de chamar mais a atenção do nosso aluno e levá-lo a construir seu próprio conhecimento</p>			

estimular a colaboração entre alunos e aluno-professor	<p>Acho importante o uso de computadores até mesmo para motivar os alunos...como professora de matemática eu, gosto muito de toda essa tecnologia disponível atualmente</p>	<p>O uso das tecnologias em sala de aula é uma forma de atrair a atenção de nossos alunos, contextualizando e atualizando nossos espaços pedagógicos e motivando nossos alunos a participarem das atividades das aulas</p>	<p>Os alunos dentro do ambiente informatizado são colaborativos e se sentem muito à vontade.</p>	<p>Como não estou em sala de aula, acompanho os trabalhos de outros colegas professores e sempre que tenho novidades procuro postar no blog/ou Site que estou construindo, e envio o link para os meus contatos, inclusive para os professores gerenciadores das tecnologias e recursos midiáticos</p>	<p>* o ambiente tecnológico motiva os alunos e proporciona a colaboração entre os professores</p>
	<p>É maravilhoso crescer, evoluir, comunicar-se plenamente com tantas tecnologias de apoio. Realmente é ótimo trabalhar assuntos que são do interesse dos alunos, além de se tornar significativo, abre um leque de possibilidades para trabalhar diversos assuntos num processo interdisciplinar.</p>	<p>de forma democrática deixo um tempinho os alunos usarem as redes sociais... deixo em torno de 10 a 15 minutos o uso livre aos alunos, embora os direciono para diversificar o acesso, esportes, notícias...</p>	<p>Os colegas também estão aderindo a tecnologia. Até mesmo nesta semana pude colocar minha opinião sobre nativos digitais em pauta no HTPC</p>	<p>Aqui no MS, as Salas de tecnologias e os recursos midiáticos, são gerenciados por um professor, que tem também a função de incentivar, disseminar e auxiliar os professores quanto ao uso pedagógicos destes recursos.</p>	<p>o tecnologia abre espaço para o trabalho interdisciplinar</p>
<p>analisar os motivos que apontam resistência para usar a tecnologia</p>	<p>a tecnologia aplicada nas escolas onde trabalho é muito deficiente. Nos laboratórios das escolas, instalaram sistema baseado em Linux, e não temos a possibilidade de instalar ou usar softwares educacionais, ficando limitados também ao sistema instalado que se compõe apenas de sistema Básico de uso, com limitações de navegação na internet. Os computadores se tornaram obsoletos e a velocidade de conexão é baixa</p>	<p>Temos que ter cuidado com o excesso de informações que a tecnologia propicia aos alunos, pois muitos não sabem tirar proveito disso. Cabe a nós professores ensinarmos a usar a tecnologia para a aprendizagem</p>	<p>Na minha escola tinha uma empresa Planeta Educação, que disponibilizava alguns jogos, mas quando acabou o contrato, agora no meio do ano, levaram tudo, ficamos a ver navios! Nem internet temos mais!</p>	<p>infelizmente nem todos querem ter o trabalho de diversificar ou mesmo aprender,</p>	<p>* as escolas não oferecem estrutura para que a tecnologia seja utilizada</p>

	Percebo certa resistência do educador em trabalhar com as tecnologias que a cada dia estão mais presentes no cotidiano dos nossos alunos	observo um distanciamento de grande parte dos professores quanto ao uso das tecnologias, digo isso, pois muito tenho conversados com vários professores e nessas conversas falo muito da importância do uso das novas tecnologias principalmente as de comunicação e informação no caso internet, computador e outros, eles não se sentem seguros para está fazendo uso constante dessas ferramentas	os recursos são bastante limitados no Estado. Sempre que planejo usar o computador é necessário levar o meu próprio e mostrar aos alunos apenas. Eles ficam somente na observação.	Esse ano estamos tentando usar bastante também a interdisciplinaridade e trabalhar com projetos. Acredito que um dos maiores obstáculos, ainda é o "medo" do novo. Muitos professores estudaram sem ter a oportunidade de acesso a estas tecnologias. Por isso se sentem inseguros e em algumas disciplinas, nem sabem o que vão trabalhar com seus alunos usando as Tecnologias e os recursos midiáticos	* ainda existe insegurança e medo do professor para agregar a utilização de tecnologia em suas aulas
			os recursos são bastante limitados no Estado. Sempre que planejo usar o computador é necessário levar o meu próprio e mostrar aos alunos apenas. Eles ficam somente na observação.		

Tabela 13: discurso dos professores sobre a importância da utilização e domínio das tecnologias.

Em relação ao tema: **A Importância na utilização da tecnologia**, encontrou-se como detalhamento de cada sub-tema, as seguintes respostas:

- ✓ **Melhora o planejamento das aulas e auxilia no processo ensino-aprendizagem:** usar tecnologia em sala de aula contribui para aumentar o interesse dos alunos, torna a aprendizagem mais interessante e enriquece o trabalho pedagógico; usar de forma adequada a tecnologia nas aulas é um caminho prazeroso e divertido para melhorar a aprendizagem
- ✓ **Conscientização sobre a importância para se agregar a tecnologia:** as ferramentas tecnológicas são valiosas para proporcionar construção de novos conhecimentos; o desafio do professor é dominar e utilizar a tecnologia para direcionar os alunos em relação aos objetivos educacionais; o professor é responsável por explorar todo potencial que a tecnologia pode oferecer para melhorar o processo ensino-aprendizagem.
- ✓ **Estimular a colaboração entre alunos e aluno-professor:** o ambiente tecnológico motiva os alunos e proporciona a colaboração entre os professores; a tecnologia abre espaço para o trabalho interdisciplinar.
- ✓ **Motivos que apontam a resistência para usar tecnologias:** as escolas não oferecem estrutura para que a tecnologia seja utilizada; ainda existe insegurança e medo do professor para agregar a utilização da tecnologia em sala de aula.

Baseando-se nas tabelas construídas a partir do levantamento teórico, associados a análise feita pelo questionário respondido pelos 109 professores participantes da pesquisa realizada neste estudo, foi elaborada a Tabela 13, 14 e 15 para cada tema apontando os aspectos sociais, culturais, educacionais e tecnológicos, baseado em teóricos da sociologia, antropologia, psicologia, educação, dentre outras áreas, com o objetivo de melhorar a precisão durante a construção dos indicadores.

Estes aspectos levantados também servirão como base, para direcionar propostas, sugestões e recomendações para escolas, governo e professores, a partir de cada indicador construído.

Abaixo apresenta-se um breve embasamento teórico de cada aspecto e posteriormente as tabelas 13, 14 e 15 serão apresentadas.

Social - Do ponto de vista da sociologia, entende-se por **sociedade** um conjunto de pessoas que compartilham propósitos, gostos, preocupações e costumes, e que interagem entre si constituindo uma

comunidade. Com base na teoria sociológica de **Émile Durkheim**, "os fatos sociais devem ser tratados como coisas", em que o normal seria aquilo que é ao mesmo tempo obrigatório para o indivíduo e superior a ele, o que significa que a sociedade e a consciência coletiva são entidades morais, antes mesmo de terem uma existência tangível. Para que reine certo consenso em uma sociedade, deve-se favorecer o aparecimento de uma solidariedade entre seus membros, pois é preciso definir, numa sociedade moderna, regras de cooperação e troca de serviços entre os que participam do trabalho coletivo. Durkheim entendia que a sociedade era um organismo que funcionava como um corpo, onde cada órgão tem uma função e depende dos outros para sobreviver. Ao seu olhar, o que importa é o indivíduo se sentir parte do todo, pois caso contrário ocorrerá anomalias sociais, deteriorando o tecido social.

Segundo Alan Wolfe (1993) a sociologia estuda a sociedade, não o Estado; vê os homens como seres sociais, e não simplesmente como seres políticos. Considera que sociedade é composta e mantida coesa por padrões sociais, e não simplesmente pelo comando de seus líderes políticos. Enfoca os padrões sociais, e não simplesmente os econômicos, e considera dignas de estudo todas as relações humanas, e não apenas as econômicas.

Cultural – **Cultura** (do latim *coere*, que significa cultivar) com base nas teorias de **Edward B. Tylor**, cultura é “aquele todo complexo que inclui o conhecimento, as crenças, a arte, a moral, a lei, os costumes e todos os outros hábitos e capacidades adquiridos pelo homem como membro da sociedade”. Cultura, por ter sido fortemente associada ao conceito de civilização no século XVIII, muitas vezes se confunde com noções de: desenvolvimento, educação, bons costumes, etiqueta e comportamentos de elite. Do ponto de vista das ciências sociais conforme Tylor, a cultura é um conjunto de idéias, comportamentos, símbolos e práticas sociais artificiais (isto é, não naturais ou biológicos) aprendidos de geração em

geração por meio da vida em sociedade. Dois mecanismos básicos permitem a mudança cultural: a **invenção** ou introdução de novos conceitos, e a **difusão** de conceitos a partir de outras culturas.

Educacional- sistemas educacionais são, em geral, estruturas complexas e abrangentes, variáveis no tempo e no espaço. Dependem diretamente das condições sociais, culturais, econômicas e políticas de cada sociedade. No **âmbito da educação**, é fundamental a compreensão de que o processo de planejamento tem seu sentido maior quando se converte em ações que aproximam a situação atual daquela considerada adequada ao momento e às características da sociedade em que o sistema educacional está inserido (UFSC, 2013)

A partir das concepções teóricas norteadoras para a definição dos aspectos de cada tema comum levantado, foi necessário, em alguns casos, o agrupamento de um ou mais aspectos que se denominaram como: educacional – social; educacional-cultural; educacional-tecnológico; social-cultural; social-tecnológico; tecnológico- cultural.

Abaixo apresentam-se os quadros de temas comuns classificados em relação aos aspectos descritos acima.

Importância da mudança docente no mundo contemporâneo detalhamento dos eventos mais apontados X aspectos				
temas comuns	sub temas levantados dos autores/ aspectos		aspectos/ sub temas levantados dos professores	
encarar novos desafios e mudar a dinâmica da sala de aula	· construir estratégias	educacional	educacional	* realizar propostas inovadoras mudando dinâmica das aulas para despertar interesse nos alunos
	· entender como os conhecimentos se constitui	cultural		* quebrar paradigmas buscando melhorias, novidades, diversificando avaliações e não se apoiar somente em livros.

	· quebrar paradigmas: atitudes, ações, valores, emoções, percepções	social	educacional-cultural	* usar conteúdos significativos utilizando recursos disponíveis na escola;
compreender a importância da atualização pedagógica	· inovar, experimentar, reinventar modelos pedagógicos participativos	educacional - cultural	educacional	* os cursos de formação contribuem para mudanças em sala de aula e na escola;
	· construir convívios sociais e domínio das relações humanas	social		* o curso traz novas idéias rompendo com as aulas tradicionais e quebrando diversos paradigmas;
	· trocar experiências com atitudes colaborativas		educacional-social	* os cursos ajudam a descobrir a importância de compartilhar experiências buscando mais subsídios para qualificar as aulas;
			educacional-tecnológico	* os cursos auxiliam na descoberta de utilizar inovações tecnológicas
aperfeiçoar a utilização de tecnológicas	· contemplar inovação tecnológica na vida dos alunos	tecnológico	tecnológico	* ser usuário pleno das tecnologias auxilia para ensinar de forma adequada os alunos desta nova era;
				* é necessário perceber que a tecnologia está revolucionando a aprendizagem dos alunos;
			educacional-tecnológico	* buscar tecnologia para as aulas auxilia na melhoria do processo ensino-aprendizagem e colabora para uma aprendizagem significativa
refletir sobre a trajetória docente	· reestruturar o processo de ensino adequado a nova era	educacional-cultural	educacional-cultural	* é importante transformar as atitudes e comportamento dos alunos em aprendizagem motivadora

· reavaliar papel da escola e professores reorganizando processo social e pedagógico	cultural	social	* o desafio é acompanhar a nova era e proporcionar inovações para repensar a prática pedagógica
· quebrar paradigmas diante novo cenário educacional para ver, ouvir e fazer diferente			* o compartilhamento de conteúdos e experiências melhora convívio entre alunos e professores
· compartilhar experiências para uma prática pedagógica mais efetiva	social	cultural-tecnológico	* quebrar paradigmas em relação a tecnologia e incorporá-la na prática docente é necessário e urgente para reinventar a escola proporcionando uma aprendizagem mais significativa para nova geração.
· manter constante interação entre as pessoas			
· Avaliar exigências culturais da sociedade contemporânea	cultural-social		

Tabela 14: Importância da mudança docente no mundo contemporâneo- eventos X aspectos

Em relação a tabela 13, no que se refere ao eixo norteador a **importância da mudança docente no mundo contemporâneo**, será apresentado uma análise comparativa entre autores e professores, que apresentam-se como relevantes para este estudo.

No que se refere ao tema comum “**encarar novos desafios e mudar a dinâmica da sala de aula**”, foi possível identificar que tanto autores como professores apontam que há necessidade de mudanças no sentido de construir novas estratégias, mudando a dinâmica das aulas e quebrando paradigmas para a busca de melhorias. Os comentários apontados enquadram-se como **aspectos educacionais e culturais** considerando que as escolas ainda tem raízes culturais que muitas vezes impedem estas mudanças de atitudes docentes, as quais se fazem urgentes e necessárias para estimular o interesse dos alunos que entendem a sociedade atual a partir de conceitos diferentes daqueles praticados até alguns anos atrás.

Em relação ao tema comum “**compreender a importância da atualização pedagógica**”, foi possível identificar que ao mesmo tempo em que

autores discutem sobre a importância e necessidade de inovar, reinventar modelos, construir convívios sociais e domínio das relações humanas, assim como aprender e estimular a colaboração a partir de trocas de experiências, os professores pesquisados atribuem a mesma importância quando buscam atualizações pedagógicas, ou seja, consideram que atualizar-se contribui para mudanças docentes rompendo com modelos tradicionais, ajudando a descobrir a importância da colaboração. Os **aspectos** atribuídos neste campo destacam-se como **educacional e social**, considerando que o olhar dos docentes que buscam atualizações pedagógicas, enxergam que os alunos vivem em um modelo atual de sociedade que exige inovações e mudanças educacionais.

Encontra-se no tema comum “**aperfeiçoar a utilização de tecnologias**” que autores e professores tem nítida noção de que contemplar tecnologia nos espaços escolares é necessário para se adequar a nova era, melhorando assim o processo ensino-aprendizagem e por este motivo os **aspectos** relacionados a este tema foram **educacional e tecnológico**

Analisando o último sub tema deste quadro “**refletir sobre a trajetória docente**”, aponta que os autores entendem a importância desta reflexão no sentido de reestruturar o processo de ensino reavaliando seu papel e quebrando paradigmas diante o novo cenário social, desta forma ressaltam também que o compartilhamento de experiências mantém a interação entre as pessoas. Para os professores, refletir a trajetória docente é transformar suas atitudes e comportamentos tendo como desafios acompanhar a nova era repensando a prática pedagógica, quebrando paradigmas em relação a utilização tecnológica e entender a importância de compartilhar conteúdos e experiências para melhorar o convívio social. Os **aspectos** referentes a este tema referem-se a **educacional, cultural e social**, por tratar-se de atitudes e comportamentos pertencentes a um modelo educacional tradicional que exige mudanças urgentes diante um novo cenário social.

Importância da colaboração no âmbito educacional				
detalhamento dos eventos mais apontados X aspectos				
temas comuns	autores/ aspectos		professores/ aspectos	
compartilhar experiências visando melhoria para o convívio e mudanças metodológicas	· participação dinâmica e definição objetivos comuns	social	educacional-social	* compartilhar experiências e materiais facilita a visualização para mudar a dinâmica das aulas
	· processo de contribuição de conhecimento			* compartilhar experiências auxilia na resolução de problemas comuns da escola.
	· inclui dimensão técnica, pedagógica, pragmática e ética	cultural		* compartilhar torna o professor mais tolerante e ajuda-o a questionar sobre suas dificuldades.
	· respeito, liberdade para expor idéias, comentários e questionamentos	social-cultural		
	· agregam aspectos participativos na resolução de problemas como um compromisso com a transformação social			
compartilhar aumenta a expectativa para obter colaboração	· contribuir e organizar processo de mudanças com reflexões diante realidade social e necessidades educacionais	cultural	social	* experienciar o compartilhamento de conteúdos estimula cada vez mais o processo de colaboração
	· transformar conhecimentos em habilidades práticas rompendo com o velho e abrindo espaço para novas tarefas desafiadoras	educacional – cultural		* buscar o compartilhamento de experiências para resolver problemas facilita a tomada de decisões em conjunto.
	· respeitar o pensamento de terceiros e critérios individuais de avaliação promovendo a liberdade de aprender e se descobrir como sujeito capaz	social	social-cultural	* colaborar abre a possibilidade de reflexões da prática docente levando o professor a busca de novas competências e habilidades para lecionar;

	<ul style="list-style-type: none"> · entender o que os grupos culturais da juventude tem a dizer buscando superar seus limites do grupo visando encorajar aluno a colaborar, interagir e se reconhecer como grupo 	cultural-social		
	<ul style="list-style-type: none"> · promover trocas de experiências e aprendizagem · buscar coletividade com outros professores articulando realidade social mais ampla e colaborativa 	educacional-social		
analisar os motivos dos professores que resistem em colaborar	<ul style="list-style-type: none"> · incorporar tendências para reproduzir metodologias tradicionais 	educacional-cultural	educacional-social	* a falta de tempo para discussões e troca de experiências não incentiva a colaboração entre os professores
	<ul style="list-style-type: none"> · não há preparação para a colaboração 	cultural	cultural	* o professor que não sabe utilizar tecnologia ou não sabe trabalhar em conjunto deve sempre buscar novas formas de aprendizagem
	<ul style="list-style-type: none"> · postura competitiva e dependência de uma controle hierárquico 			* por comodismo é mais fácil trabalhar sozinho.
	<ul style="list-style-type: none"> · professor vive momentos conflituosos e frustrantes devido tantas mudanças sociais 	social		

Tabela 15: A importância da colaboração no âmbito educacional – eventos x aspectos

Em relação a tabela 14, no que se refere ao eixo norteador **Importância da colaboração no âmbito educacional**, será apresentado uma análise comparativa entre autores e professores, que apresentam-se como relevantes par a este estudo.

Referente ao tema comum **“compartilhar experiências visando melhorias para o convívio e mudanças metodológicas”** na opinião de autores e professores, a importância da colaboração como um processo de contribuição que facilita visualizar e mudar a dinâmica da sala de aula, assim como auxilia na resolução de problemas comuns da escola. Para os autores o compartilhamento estimula o respeito, liberdade para expor idéias, comentários e questionamentos e da mesma forma os professores relatam que compartilhar torna o professor mais tolerante ajudando-o a questionar sobre suas dificuldades. Os **aspectos** destacados aqui encontram-se principalmente como **social e cultural**, considerando que existe uma cultura dos professores que exige mudanças diante um novo modelo social enfrentado especialmente no âmbito educacional.

Sobre o tema comum **“compartilhar aumenta a expectativa para obter colaboração”** destaca-se nos conceitos levantados pelos autores que o compartilhamento contribui para organizar o processo de mudança, transformar conhecimentos em habilidades práticas, respeitar o pensamento de terceiros promovendo liberdade de aprender e se descobrir como sujeito capaz, assim como entender grupos culturais da juventude buscando superar seus limites. Para os professores o compartilhamento a colaboração principalmente na resolução de problemas comuns da escola em que exige uma tomada de decisões em conjunto, por outro lado apontam que a colaboração abre possibilidades de reflexões práticas para busca de novas competências e habilidades para lecionar. Entende-se para este tema os **aspectos culturais, educacionais e sociais** pois trata-se especificamente de posturas docentes que com uma cultura educacional enraizada que necessita de ajuda mútua para transformar-se diante uma nova realidade social presente na escola.

Em relação ao tema comum **“analisar os motivos dos professores que resistem em colaborar”**, foi possível avaliar que na visão dos autores esta resistência é mais cultural uma vez que já incorporaram tendências metodológicas tradicionais e normalmente mantém uma postura competitiva diante uma hierarquia, por outro lado, também destacam que os professores vivem momentos conflituosos e frustrantes na educação. Na visão dos

professores esta resistência tem um caráter mais social uma vez que a falta de tempo impede a troca de experiências entre os professores, por outro lado também existe o comodismo dos professores não saberem trabalhar com tecnologia e por isso acreditam que trabalhar sozinhos, sem colaboração é mais fácil. Os **aspectos** relacionados a esta análise são considerados como **educacional, cultural e social**.

importância da utilização e domínio de tecnologia				
detalhamento dos eventos mais apontados X aspectos				
temas comuns	autores/ aspectos		professores/ aspectos	
melhorar o planejamento das aulas e auxilia no processo ensino-aprendizagem	<input type="checkbox"/> saber elaborar atividades significativas para atingir objetivos da aula.	educacional	educacional-tecnológico	* usar tecnologia em sala de aula contribui para aumentar o interesse dos alunos, torna a aprendizagem mais interessante e enriquece o trabalho pedagógico
	<input type="checkbox"/> proporciona a criação de novas possibilidades para o ambiente ensino-aprendizagem			* usar de forma adequada a tecnologia nas aulas é um caminho prazeroso e divertido para melhorar a aprendizagem
	<input type="checkbox"/> passa a ser o mediador do processo de desenvolvimento intelectual do aluno			
aumentar a conscientização para se agregar a tecnologia	<input type="checkbox"/> necessidade de aceitar desafios na redefinição de atividades tradicionais	cultural	tecnológico- educacional	* as ferramentas tecnológicas são valiosas para proporcionar construção de novos conhecimentos
	<input type="checkbox"/> assumir novas posturas docentes e reconhecer o impacto das TIC.			* o desafio do professor é dominar e utilizar a tecnologia para direcionar os alunos em relação aos objetivos educacionais

				* o professor é responsável por explorar todo potencial que a tecnologia pode oferecer para melhorar o processo ensino-aprendizagem
estimular a colaboração entre alunos e aluno-professor	<input type="checkbox"/> construção de significados partilhados sobre conteúdos escolares <input type="checkbox"/> facilidade de despertar interesse, compromisso e motivação ao aluno	social educacional	social educacional- social	* o ambiente tecnológico motiva os alunos e proporciona a colaboração entre os professores o tecnologia abre espaço para o trabalho interdisciplinar
analisar os motivos que apontam resistência para usar a tecnologia	<input type="checkbox"/> dificuldades para se adaptar a cultura jovem	cultural	educacional - social	* as escolas não oferecem estrutura para que a tecnologia seja utilizada
	<input type="checkbox"/> limitações ao lidar com tecnologias		cultural	* ainda existe insegurança e medo do professor para agregar a utilização de tecnologia em suas aulas

Tabela 16: importância da utilização e domínio de tecnologia – eventos x aspectos

Em relação a tabela 15, no que se refere ao eixo norteador **Importância da utilização e domínio de tecnologia**, será apresentado uma análise comparativa entre autores e professores, que apresentam-se como relevantes para este estudo.

Considerando a análise do tema comum “**melhorar o planejamento das aulas, auxilia no processo ensino aprendizagem**”, observa-se que os autores não apontam a tecnologia como uma ferramenta fundamental para melhoria, mas consideram que saber elaborar atividades significativas, proporcionar a criação de novas possibilidades para o ambiente ensino aprendizagem e ser mediador do processo de ensino, é fundamental para atingir os objetivos educacionais. Por outro lado, os professores apontam a tecnologia como uma ferramenta importante que contribui para aumentar o

interesse dos alunos, porém há a ressalva de que deve-se saber a forma adequada de se utilizar estas ferramentas para que o trabalho pedagógico possa enriquecer. Os **aspectos** destacados aqui foram **educacional e tecnológico**.

Sobre o tema “aumentar a conscientização para agregar-se a tecnologia” os autores apontam que existe uma tendência mais cultural dos professores para assumir novas posturas e reconhecer o impacto das TICs na sociedade, por outro lado apontam que ao mesmo tempo há necessidade de aceitar desafios diante atividades tradicionais. Na opinião dos professores, as ferramentas tecnológicas são valiosas e auxiliam na construção do conhecimento, porém o desafio é dominá-las em relação aos objetivos educacionais e por isso os próprios professores se colocam como responsáveis por explorar o potencial que a tecnologia pode oferecer para melhoria do processo ensino-aprendizagem. Os aspectos apontados aqui foram **cultural e tecnológico**.

Avaliando o tema “**Estimular a colaboração entre alunos e aluno-professor**”, na visão dos autores este estímulo tem relação com construção de significados partilhados com conteúdos escolares e facilidade de despertar interesse, compromisso e motivação ao aluno. Na visão dos professores, este estímulo de colaboração se daria a partir da motivação através do ambiente tecnológico, pois consideram que é a tecnologia abre espaço para o trabalho interdisciplinar. Os **aspectos** relacionados a este tema se relacionam como **educacional, social e tecnológico**.

Em relação ao último tema deste eixo norteador “**analisar os motivos que apontam resistência para usar a tecnologia**”, autores apontam que os professores tem dificuldade de se adaptar a cultura jovem, pois encontram limitações ao lidar com tecnologia. Os professores acreditam que são as escolas quem não oferecem estrutura para esta utilização tecnológica e além disso também existe o medo e insegurança do professor em se agregar a utilização tecnológica em suas aulas. Os **aspectos** envolvidos neste tema relacionam-se como **educacional, social e cultural**.

Com base em toda construção e análise dos quadros apresentadas até aqui, demonstra-se a seguir a construção dos indicadores encontrados.

Os aspectos educacionais, culturais, sociais, tecnológicos levantados, tiveram papel fundamental para adequação mais precisa e segura em relação a construção dos indicadores, uma vez que este trabalho também envolve justificativas para que ocorra mudanças docente visando um novo cenário metodológico-pedagógico em relação as mudanças de uma sociedade tecnológica. A preocupação para definição prévia de cada aspecto foi necessária, considerando que algumas raízes e comportamentos culturais, por exemplo, podem ser confundidas com ações sociais e/ou pedagógicas no âmbito educacional.

A seguir apresentam-se os indicadores com base em todas as tabelas anteriores.

Abaixo de cada tabela haverá um comentário pré-analisado em relação a tabela geral e posteriormente será feita a apresentação dos descritores de cada indicador levantado.

importância da mudança docente no mundo contemporâneo detalhamento dos eventos mais apontados					
temas comuns	autores	aspectos levantados	indicadores	aspectos levantados	professores
encarar novos desafios e mudar a dinâmica da sala de aula	<input type="checkbox"/> construir estratégias	educacional	resignificação das práticas	educacional	* realizar propostas inovadoras mudando dinâmica das aulas para despertar interesse nos alunos
	<input type="checkbox"/> entender como os conhecimentos se constitui	cultural			* quebrar paradigmas buscando melhorias, novidades, diversificando avaliações e não se apoiar somente em livros.
	<input type="checkbox"/> quebrar paradigmas: atitudes, ações, valores, emoções, percepções	social		educacional-tecnológico	* usar conteúdos significativos utilizando recursos disponíveis na escola;

compreender o importância da atualização pedagógica	<input type="checkbox"/> inovar, experimentar, reinventar modelos pedagógicos participativos	educacional – cultural	capacitação	educacional	* os cursos contribuem para mudanças em sala de aula e na escola;
	<input type="checkbox"/> construir convívios sociais e domínio das relações humanas	social			* os cursos trazem novas idéias rompendo com as aulas tradicionais e quebrando diversos paradigmas;
	<input type="checkbox"/> trocar experiências com atitudes colaborativas				educacional-social
aperfeiçoar a utilização de tecnológicas	<input type="checkbox"/> contemplar inovação tecnológica na vida dos alunos	tecnológico	inovação tecnológica	tecnológico	* os cursos auxiliam na descoberta de utilizar inovações tecnológicas
					* ser usuário pleno das tecnologias auxilia para ensinar de forma adequada os alunos desta nova era;
					* é necessário perceber que a tecnologia está revolucionando a aprendizagem dos alunos;
refletir sobre a trajetória docente	<input type="checkbox"/> reestruturar o processo de ensino adequado a nova era	educacional-cultural	reeducação / modificação de perspectivas	educacional-cultural	* buscar tecnologia para as aulas auxilia na melhoria do processo ensino-aprendizagem e colabora para uma aprendizagem significativa
					* é importante transformar as atitudes e comportamento dos alunos em aprendizagem motivadora

	<input type="checkbox"/> reavaliar papel da escola e professores reorganizando processo social e pedagógico	cultural			* o desafio é acompanhar a nova era e proporcionar inovações para repensar a prática pedagógica	
	<input type="checkbox"/> quebrar paradigmas diante novo cenário educacional para ver, ouvir e fazer diferente				social	* o compartilhamento de conteúdos e experiências melhora convívio entre alunos e professores
	<input type="checkbox"/> compartilhar experiências para uma prática pedagógica mais efetiva	social			cultural- tecnológico	* quebrar paradigmas em relação a tecnologia e incorporá-la na prática docente é necessário e urgente para reinventar a escola proporcionando uma aprendizagem mais significativa para nova geração.
	<input type="checkbox"/> manter constante interação entre as pessoas					
	<input type="checkbox"/> Avaliar exigências culturais da sociedade contemporânea	cultural-social				

Tabela 17: Tabela de indicadores sobre a importância da mudança docente no mundo contemporâneo

Importância da colaboração no âmbito educacional					
detalhamento dos eventos mais apontados					
temas comuns	autores	aspectos levantados	indicadores	aspectos levantados	professores
compartilhar experiências visando melhoria para o convívio e mudanças metodológicas	<input type="checkbox"/> participação dinâmica e definição objetivos comuns	social	engajamento coletivo / ações responsáveis	educacional-social	* compartilhar experiências e materiais facilita a visualização para mudar a dinâmica das aulas
	<input type="checkbox"/> processo de contribuição de conhecimento				* compartilhar experiências auxilia na resolução de problemas comuns da escola.
	<input type="checkbox"/> inclui dimensão técnica, pedagógica, pragmática e ética	cultural			* compartilhar torna o professor mais tolerante e ajuda-o a questionar sobre suas dificuldades.
	<input type="checkbox"/> respeito, liberdade para expor idéias, comentários e questionamentos	social-cultural			

	<input type="checkbox"/> agregam aspectos participativos na resolução de problemas como um compromisso com a transformação social				
compartilhar aumenta a expectativa para obter colaboração	<input type="checkbox"/> contribuir e organizar processo de mudanças com reflexões diante realidade social e necessidades educacionais	cultural	interdependência positiva / difusão de idéias	social	* experienciar o compartilhamento de conteúdos estimula cada vez mais o processo de colaboração
	<input type="checkbox"/> transformar conhecimentos em habilidades práticas rompendo com o velho e abrindo espaço para novas tarefas desafiadoras	educacional - cultural			* buscar o compartilhamento de experiências para resolver problemas facilita a tomada de decisões em conjunto.
	<input type="checkbox"/> respeitar o pensamento de terceiros e critérios individuais de avaliação promovendo a liberdade de aprender e se descobrir como sujeito capaz	social		social-cultural	* colaborar abre a possibilidade de reflexões da prática docente levando o professor a busca de novas competências e habilidades para lecionar;
	<input type="checkbox"/> entender o que os grupos culturais da juventude tem a dizer buscando superar seus limites do grupo visando encorajar aluno a colaborar, interagir e se reconhecer como grupo	cultural-social			
	<input type="checkbox"/> promover trocas de experiências e aprendizagem · buscar coletividade com outros professores articulando realidade social mais ampla e colaborativa	educacional-social			

analisar os motivos dos professores que resistem em colaborar	<input type="checkbox"/> incorporar tendências para reproduzir metodologias tradicionais	educacional-cultural	reorganização de atitudes / conscientização	educacional-social	* a falta de tempo para discussões e troca de experiências não incentiva a colaboração entre os professores
	<input type="checkbox"/> não há preparação para a colaboração	cultural		cultural	* o professor que não sabe utilizar tecnologia ou não sabe trabalhar em conjunto deve sempre buscar novas formas de aprendizagem
	<input type="checkbox"/> postura competitiva e dependência de um controle hierárquico				* por comodismo é mais fácil trabalhar sozinho.
	<input type="checkbox"/> professor vive momentos conflituosos e frustrantes devido tantas mudanças sociais	social			

Tabela 18: Tabela de indicadores sobre a Importância da colaboração no âmbito educacional

Importância da utilização e domínio de tecnologia					
detalhamento dos eventos mais apontados					
temas comuns	autores	aspectos levantados	indicadores	aspectos levantados	professores
melhorar o planejamento das aulas e auxilia no processo ensino-aprendizagem	<input type="checkbox"/> saber elaborar atividades significativas para atingir objetivos da aula.	educacional	engajamento ativo	educacional-tecnológico	* usar tecnologia em sala de aula contribui para aumentar o interesse dos alunos, torna a aprendizagem mais interessante e enriquece o trabalho pedagógico
	<input type="checkbox"/> proporciona a criação de novas possibilidades para o ambiente ensino-aprendizagem				* usar de forma adequada a tecnologia nas aulas é um caminho prazeroso e divertido para melhorar a aprendizagem
	<input type="checkbox"/> passa a ser o mediador do processo de desenvolvimento intelectual do aluno				

aumentar a conscientização para se agregar a tecnologia	<input type="checkbox"/> necessidade de aceitar desafios na redefinição de atividades tradicionais	cultural	conscientização	tecnológico-educacional	* as ferramentas tecnológicas são valiosas para proporcionar construção de novos conhecimentos
	<input type="checkbox"/> assumir novas posturas docentes e reconhecer o impacto das TIC.				* o desafio do professor é dominar e utilizar a tecnologia para direcionar os alunos em relação aos objetivos educacionais * o professor é responsável por explorar todo potencial que a tecnologia pode oferecer para melhorar o processo ensino-aprendizagem
estimular a colaboração entre alunos e aluno-professor	<input type="checkbox"/> construção de significados partilhados sobre conteúdos escolares	social	colaboração / interdisciplinaridade	social	* o ambiente tecnológico motiva os alunos e proporciona a colaboração entre os professores
	<input type="checkbox"/> facilidade de despertar interesse, compromisso e motivação ao aluno	educacional		educacional-social	o tecnologia abre espaço para o trabalho interdisciplinar
analisar os motivos que apontam resistência para usar a tecnologia	<input type="checkbox"/> dificuldades para se adaptar a cultura jovem	cultural	interdependência	educacional - social	* as escolas não oferecem estrutura para que a tecnologia seja utilizada
	<input type="checkbox"/> limitações ao lidar com tecnologias			cultural	* ainda existe insegurança e medo do professor para agregar a utilização de tecnologia em suas aulas

Tabela 19: Tabela de indicadores sobre a importância da utilização e domínio de tecnologia

A partir da apresentação dos indicadores levantados, outras tabelas contendo os descritores de cada indicador foi construído, sempre baseando-se nos aspectos atribuídos a cada tema comum.

Aspectos	Indicador	Descritores
educacional	resignificação das práticas	inovação metodológica; mudanças pedagógicas; conteúdo significativo
cultural		quebra de paradigmas; reconstituição de conhecimentos
social		atitudes; ações; disponibilidade de recursos.
educacional	capacitação	innovar; reinventar; mudanças pedagógicas
cultural		compartilhamento quebra de paradigmas
social		convívio social; troca de experiências
educacional	inovação tecnológica	adequação metodológica; aprendizagem significativa
social		revolução da aprendizagem
educacional	reeducação/ modificação de perspectivas	reestruturação do processo; motivação
cultural		transformar atitudes transformar comportamentos quebra de paradigmas prática docente exigências culturais
social		compartilhamento inter relacionamento reorganização social
educacional	engajamento coletivo/ ações responsáveis	professor tolerante compartilhar experiências
cultural		transformação social
social		contribuição de conhecimento
educacional	Interdependência positiva/ difusão de idéias	compartilhar conteúdos liberdade de aprender troca de experiências competências para docência habilidades para docência
cultural		processo de mudanças; reflexão da realidade; romper com o velho; superar limites
social		coletividade interação
educacional	reorganização e atitudes/conscientização	troca de experiências
cultural		incorporar tendências superar conflitos
social		postura competitiva
educacional	engajamento ativo	elaborar aprendizagem significativa criar novas possibilidades melhorar aprendizagem
cultural		atingir objetivos
social		mediar o processo educativo
educacional		construção novos conhecimentos

	conscientização	redefinir atividades tradicionais
cultural		aceitar desafios assumir novas posturas
social		trabalho interdisciplinar romper as limitações tecnológicas
educacional	colaboração/ interdisciplinaridade	construir significados despertar interesses educacionais proporcionar colaboração
cultural		compromisso e motivação
social		trabalho interdisciplinar
educacional	interdependência	agregar-se a tecnologia
cultural		romper com inseguranças e medos adaptar-se a cultura jovem
social		romper com limitações tecnológicas

Tabela 20: indicadores x descritores

Considerando que cada um dos descritores apresentados acima contribuem para direcionar com mais clareza os indicadores levantados neste trabalho, foram elaboradas algumas propostas no capítulo seguinte, sugerindo ações que escolas, professores, governo e universidades poderão aproveitar para implantação de novos projetos visando melhorias na educação.

CAPÍTULO 6 - Propostas Colaborativas

Com base nos indicadores levantados, este capítulo destina-se a sugestões de propostas colaborativas para diversos públicos envolvidos com a educação.

Retomando ao questionamento deste trabalho (o que leva um professor a se tornar colaborativo?), a partir dos descritores apresentados com o propósito de exemplificar os indicadores levantados, destaca-se a seguir algumas propostas colaborativas direcionada para a escola; para o professor e para secretários de educação, como forma de reflexão e possíveis mudanças na cultura educacional com intuito de adequar-se a sociedade contemporânea.

Proposta 1 - direcionada para escola

Baseando-se nos indicadores:

- ✓ Resignificação das práticas;
- ✓ reeducação/modificação de perspectivas;

- ✓ interdependência positiva/ difusão de idéias;
- ✓ reorganização e atitudes/conscientização;
- ✓ engajamento coletivo/ ações responsáveis;
- ✓ capacitação,

Sugere-se que a escola esteja mais enraizada na sociedade, em suas diferenças, sendo capaz de construir projetos distintos, transformando-se em uma escola diferente que possa atender à diversidade de situações.

Tornando-se uma escola diferente, construída em redes, em grupos e com espaços diversificados e inovadores, a idéia de sala de aula progressivamente vai desaparecendo dando maior importância e oportunidade a criação de novas dinâmicas da aprendizagem, conseqüentemente, de forma colaborativa, os professores poderão se apropriar desses novos espaços, dando outro sentido ao seu trabalho escolar, de tal forma que se qualifiquem profissionalmente para uma educação mais adequada e pertinente à sociedade contemporânea.

Referente à formação continuada dos professores, oferecida pelas escolas, pode tornar-se um exercício de procura, de reflexão e de mais debates sobre problemas latentes na educação. Muitas vezes pode tornar-se necessário o convite de alguns profissionais renomados ou com mais expertise em determinados assuntos conflituosos para que se dirijam até a escola, aprofundando melhor o debate levantado pelos professores como ato de buscar soluções para rápida solução de problemas específicos ou esporádicos.

Proposta 2 - direcionada para professores

Baseando-se nos indicadores:

- ✓ Resignificação das práticas;
- ✓ reeducação/modificação de perspectivas;
- ✓ interdependência positiva/ difusão de idéias;
- ✓ reorganização e atitudes/conscientização;
- ✓ engajamento coletivo/ ações responsáveis;
- ✓ engajamento ativo;

- ✓ colaboração/interdisciplinaridade,

Sugere-se que os professores sejam capazes de trabalhar com outros colegas, organizando as atividades no conjunto da escola e com grande diversidade, olhando para a aprendizagem não como um desafio na aquisição do conhecimento, mas fazendo com que o aluno seja capaz de dar sentido às coisas, compreende-las e contextualizá-las.

Saber diagnosticar os problemas de uma sala de aula, ou de um aluno, ao invés de estigmatizá-lo, utilizando-se da inclusão e capacidade de ensinar os alunos que não tem um projeto escolar inscrito no seu percurso de vida, assim como manter-se atualizado sobre novas metodologias de ensino e desenvolver práticas pedagógicas mais eficientes, buscando uma capacitação inserida no interior do próprio trabalho da escola, sem a necessidade de buscar apenas cursos, simpósios ou encontros achando que somente nestes eventos está a solução dos problemas, é o grande desafio docente na busca de melhorias educacionais.

Como sugestão ao professor, é importante refletir sobre sua imagem e função ao longo dos tempos e como ela se estabelece hoje. Cada tarefa deverá exigir conhecimentos específicos, sendo necessário ter uma consciência progressiva da prática, sem a desvalorização da teoria, neste sentido, a criatividade docente pode ser uma forma muito eficaz para a libertação do professor na contemporaneidade, pois uma vez desenvolvida no professor pode trazer inovações, alargando fronteiras do convencional, introduzindo ou combinando novos fatores na prática docente.

Proposta 3 - direcionada para secretários de educação/ governo/ universidades:

Baseando-se nos indicadores:

- ✓ inovação tecnológica;
- ✓ capacitação,

Sugere-se nesta proposta uma reflexão para governos, universidades e secretários de educação, sobre a necessidade de repensar os modelos de organização do trabalho escolar, as estruturas físicas e curriculares das escolas, além do processo de formação docente, considerando que é preciso reinventar a escola para que seja possível acompanhar um papel relevante nas sociedades atual.

Entende-se que os estímulos e incentivos ao trabalho colaborativo, mudanças de cultura educacional e quebra de paradigmas em alguns aspectos da educação, devem ser refletido para que haja um reconhecimento no processo de formação de professores tornando a formação, tão importante quanto seu exercício. O processo de formação dos professores chama atenção porque normalmente esta formação não é organizada por outros professores que exercem atividade prática, entrando em salas de aula de escolas públicas ou privadas, mas é uma formação dada por profissionais que estão nas universidades e muitas vezes mantem um afastamento entre a profissão e a formação, transformando a formação em um processo mais técnico do que propriamente profissional.

É preciso também uma reflexão e ações que identifique erros e incorpore novos modelos na formação inicial de professores para evitar o aumento de profissionais da educação desajustados as demandas sociais, sendo assim entende-se que nenhuma reforma educacional tem valor se a formação de docentes não for encarada como uma prioridade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considera-se neste estudo que as exigências sociais e tecnológicas inseridas na sociedade contemporânea e conseqüentemente no âmbito educacional, aumentam com muita rapidez, e se o professor não admitir o compromisso e a responsabilidade social em refletir e agir com urgência, modificando postura pedagógica em sala de aula e sua postura com outros colegas docentes, o aumento na evasão escolar, dentre outras avaliações negativas referente as notas IDEB, etc, se alargará a atual situação do ensino, sem perspectivas de que comece a ocorrer reversões positivas no processo ensino aprendizagem, demonstrando melhorias na qualidade do ensino brasileiro. Vale ressaltar que o professor não é o único responsável pelos problemas relacionados ao processo educacional, mas sendo o professor uma figura importante neste sistema de ensino e responsável pela formação de cidadãos conscientes e reflexivos que representam o futuro do país, é fundamental que haja reflexão por parte do professor no que diz respeito a sua forma de atuação, posicionando-se para lutar, unindo-se com mais força, otimismo e criatividade, em equipes, na busca de melhorias para a qualidade da educação.

Uma vez detectado que as TICs estão inseridas cada vez mais no cotidiano dos alunos, é inegável que professores continuem se recusando a utilizar tecnologias em sala de aula. Ser criativo para inseri-las no processo de aprendizagem, sem que haja perdas nas relações pessoais, mas aprendendo a superar seus medos e resistências diante qualquer ferramenta tecnológica presente no mundo contemporâneo e que estão inseridas em todos os espaços, culturas e sociedade, certamente tornará os professores e aluno mais envolvidos com a educação durante a troca de experiências ao longo do processo ensino-aprendizagem.

Ao longo deste trabalho destacou-se discussões a cerca das vantagens colaborativas, da utilização das tecnologias, formação de professores, modelos de ensino europeu, dentre outros temas, porém sempre visando o fato de que as relações humanas continuam superando qualquer mudança no processo

educacional ou postura docente, pois considera-se que o processo colaborativo só ocorre se houver trocas de experiências entre as pessoas, entre os profissionais, entre alunos e entre a sociedade.

Sendo os objetivos deste estudo o levantamento de indicadores que levam o professor a se tornar colaborativo, conclui-se que as discussões e argumentos apresentados neste trabalho apontam possibilidades e soluções que podem contribuir para que mudanças culturais no âmbito educacional comecem a ser modificadas e implantadas visando melhorias no sistema educacional.

REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, M; CASTRO, M. G. Ensino Médio: múltiplas vozes. Brasília, DF: UNESCO. MEC, 2003.

ABREU, R. de A. dos S.; NICOLACI-DA-COSTA, A.M. Mudanças geradas pela internet no cotidiano escolar: as reações dos professores. Paidéia, 2006, 16 (33) p. 193-203.

ADELL, J. Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. Edutec, 7. 1997. Disponível em: <http://www.uib.es/depart/gte/edutec-e/revelec7/revelec7.html>. acesso em 07/09/2011.

ALCÂNTARA, P. R. Tecnologia multimídia na escola regular e especial. **Revista Educação e Tecnologia**, Curitiba, v. 4, n. 5, p. 111-131, 1999.

AMARAL, S.F.de; GARBIN, M.C. Construção de um ambiente educacional interativo na internet: a Biblioteca Escolar Digital. Revista Iberoamericana de Educación ISSN: 1681-5653 n.º 45/6 – 10 de abril de 2008.

ARAÚJO, E. S. A aprendizagem e o desenvolvimento profissional docente sob as luzes da perspectiva histórico-cultural. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, 12., Curitiba, 2004. Anais... Curitiba, 2004. p. 3507-3518. CD-ROM.

ARAÚJO, T. M. de, REIS, E., SIVANY-NETO, A., KAWALKIEVICZ, .C. Processos de desgaste da saúde dos professores. Revista Textual. SINPRO /RS OUT 2003

ATLAN H. Entre o cristal e a fumaça: ensaio sobre a organização dos seres vivos. Rio de Janeiro: Zahar; 1992

AZZI, S. Trabalho docente: autonomia didática e construção do saber pedagógico. In: PIMENTA, S. G. (Org.). Saberes pedagógicos e atividade docente. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2005. p. 35-60.

BARKLEY, E., CRUZ, P., & MAJOR, C. (2005). *Colaborativos Técnicas de Aprendizagem: um manual para Faculdade College*. San Francisco, A: JOSSEY BASS PASCARELLA, E.T. e TERENCEZINI, P.T. (2005). *Como Colégio afeta estudantes, Volume 2. A terceira década de Pesquisa*. San Francisco, CA: Jossey-Bass. Elizabeth Barkley, professor, História, Música e Literatura, Colégio Monte, Los Altos, na Califórnia.

BARKLEY, Elizabeth; CROSS, K. Patricia; MAJOR, Claire Howell. *Collaborative Learning Techniques: A Handbook for College Faculty*. San Francisco: Jossey-Bass, 2005. 288 p. ISBN: 0787955183

BARTH, R. S.. *Improving School from Within: Teachers, parents, and principals can make the difference*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1990.

BECK, F. L. *A utilização da tecnologia computacional na educação especial: uma proposta de intervenção na prática docente*. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2004.

BEHRENS, M. A. **Formação continuada dos professores e a prática pedagógica**. Curitiba: Champagnat, 2003.

BELLONI, M. L. *Mídia-educação ou comunicação educacional? Campo novo de teoria e de prática*. In: _____. (Org.). *A formação na sociedade do espetáculo*. São Paulo : Loyola, 2002.

BICKMORE, Timothy, CASSEL, Justine. *Relational Agents: A Model and Implementation of Building User Trust*. p.396-403. In: SIG-CHI ON HUMAN FACTORS IN COMPUTING SYSTEMS, 2001, Seattle. Proceedings... New York: ACM Press, 2001. 537p. Capturado em 9 dez. 2002. Online. Disponível na Internet. <http://gn.www.media.mit.edu/groups/gn/pubs/CHI2001-final-cameraready.pdf>

BLAU, I., & CASPI, A. (2009). *What type of collaboration helps? Psychological ownership, perceived learning and outcome quality of collaboration using Google Docs*. *Proceedings of the Chais conference on instructional technologies research 2009: Learning in the technological era*, pp. 48-55

BOURDIEU, P. Sozialer sinn: kritik der theoretischen vernunft. Frankfurt/M.: Suhrkamp, 1999.

BRASIL: Ministério da Educação e do Desporto. **Proposta de Diretrizes para a Formação Inicial de Professores da Educação Inicial de Nível Superior.** Brasília, DF, 2000.

BRASIL: Ministério da Educação. PDE - Plano de Desenvolvimento da Educação. Prova Brasil: ensino Fundamental: matrizes e referencias; tópicos e descritores. Brasília, MEC, SEB, INEP, 2009.

CANO, M.; FERRIANI, M.; MENDONÇA, M. Repetência e evasão escolar de adolescentes em Ribeirão Preto-SP: uma primeira abordagem. Revista Eletrônica de Enfermagem, Goiânia, v. 1, n. 1, 1999.

CARRAHER, T.; SCHIEMAN, A. Fracasso escolar: uma questão social. Cadernos de Pesquisa, São Paulo, n. 45, p. 3-19, mai. 1983.

CARVALHO M. Quem são os meninos que fracassam na escola? Cadernos de Pesquisa, São Paulo, v. 34, n. 121, 2004.

CARVALHO, M. Mau aluno, boa aluna? Como as professoras avaliam meninos e meninas. Estudos Feministas, Florianópolis, v. 9, n. 2, p. 554-574, 2001.

CASASSUS, Juan. A escola e a desigualdade: Brasília: Plano/ INEP, 2002.

CASTELL, Manuel. A Sociedade em Rede – A Era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura. v. 1. 6. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2005.

CHAIB, M. Frankstein na sala de aula: as representações sociais docentes sobre informática. Nuances, n. 8, set. 2002, p. 47-64

CHU, S., KENNEDY, D., & MAK, M. (2009). MediaWiki and Google Docs as online collaborative tools for group project co-construction. *Proceedings of the 2009 International Conference on Knowledge Management [CDROM]*. Hong Kong, Dec 3-4, 2009.

CODO, W. Educação: carinho e trabalho. Rio de Janeiro: Vozes, 1999

COLL, C.; MONEREO, C. (org.). Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e comunicação. Porto Alegre: Artmed, 2010.

COLL, C. e MARTI, E. La educación escolar ante las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación. In: COLL, C J Palacios e MARCHESI, A. (Coord.). Desarrollo psicológico de la educación, Vol 2. Psicología de la educación escolar, p. 623-652. Madrid: Alianza, 2001.

COLLIS, B. Cooperative Learning and CSCW: Research Perspectives for Internetworked Educational Environments. IFIP Working Group 3.3 Working Conference "Lessons from Learning. Archamps, França. sept, 1993.

COMISIÓN EUROPEA: Green Paper on Innovation, European Commission, Diciembre, 1995.

COMISIÓN EUROPEA: Commission Recommendation of 6 May 2003 concerning the Definition of micro, small and medium-sized enterprises. Notified under document number C(2003) 1422, pp. 3641

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (Brasil). Parecer CNP/CP nº. 9/2001, de 8 de maio de 2001. Dispõe sobre as diretrizes curriculares para a formação de professores da educação básica em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília, DF, 2001.

CREESE, A; DANIELS, H.; NORWICH, B. Teacher Support Teams in Primary and Secondary Schools. London: Fulton, 1998.

CROOK, C. **Computers and the collaborative experience of learning**. New York: Routledge, 1996.

CSCL-Computer Supported Collaborative Learning. Disponível em: <http://www.minerva.uevora.pt/cscl/index.htm#Aprendizagem%20colaborativa> acesso em 03/02/2012.

CUNHA, M. I. Profissionalização docente: contradições e perspectivas. In: VEIGA, I. P. A; . (Org.). **Caminhos da profissionalização do magistério**. Campinas: Papyrus, 1998

CRUZ, P.; MONTEIRO, L. (orgs). Anuário Brasileiro de Educação Básica, 2012. Disponível em: <http://pt.scribd.com/doc/101627304/Anuario-Educacao-Basica-no-Brasil>. Acesso em 26 de abril de 2013.

CYSNEIROS, P. G. Novas tecnologias na sala de aula: melhoria do ensino ou inovação conservadora? In: ANAIS DO ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, 1998, Águas de Lindóia, SP. [S. l. : s. n.], 1998. p. 199-216

DALIN, P., ROLFF, H. G. & KLEEKAMP, B. (1993). Changing the school culture. London: Cassell, 1993.

DAMIANI, M. F. “Sem as reuniões a escola não existe! Não tem como!”: estudo de caso de uma escola colaborativa. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 27., Caxambu, 2004. Anais... Caxambu, 2004. p. 1-15. CD-ROM.

DAMIANI, M. F. Entendendo o trabalho colaborativo em educação e revelando seus benefícios. Educar, Curitiba, n. 31, p. 213-230, 2008 In: TORRES T. Z.; AMARAL, S. F. de. Aprendizagem Colaborativa e Web 2.0: proposta de modelo de organização de conteúdos interativos. ETD – Educ. Tem. Dig., Campinas, v.12, n.esp., p.49-72, mar. 2011 – ISSN: 1676-2592.

DAMIANI, M.F. A teoria da atividade como ferramenta para entender o desempenho de duas escolas de ensino fundamental. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 29, Caxambu, 2006. Anais... Caxambu, 2006. p. 1-15. CD-ROM.

DAMIANI, M.F. Entendendo o trabalho colaborativo em educação e revelando seus benefícios. In Revista Educar, n31, p 213- 230, 2008. Curitiba, editora UFPR.

DANNEELS, E. "The dynamics of product innovation and firm competences". *strategic Management Journal*, vol. 23 (12), pp. 1095-1121.2000

DANNEELS, E.; KLEINSCHMIDT, E.J. "Product innovativeness from the firm`s perspective: its dimensions and their relation with project selection and performance". *The Journal of Product Innovation Management*, vol. 18, pp. 357-373. 2001

DAY, C. *Developing teachers: The challenges of lifelong learning*. Londres: Falmer, 1999. In: SARAIVA, M., & PONTE, J. P. *O trabalho colaborativo e o desenvolvimento profissional do professor de Matemática*. Quadrante, 2003, 12(2), 25-52. Disponível em: www.scielo.br.. Acesso em 20/03/2012

DELORS, Jacques. *Educação: Um tesouro a descobrir*. 8ª ed, São Paulo: Cortez, Brasília, DF:MEC = UNESCO, 2003.

DIAS, Rosanne E. e LOPES, Alice C. *Competências na formação de professores no Brasil: o que (não) há de novo*. *Educação e Sociedade*, Campinas, vol. 24, n. 85, p. 1155-1177, dezembro 2003.

DIAS-DA-SILVA, M. H. G. F. *O professor e seu desenvolvimento profissional: Superando a concepção do algeoz incompetente*. **Cad. CEDES**. [online]. Abr. 1998, vol.19, nº.44 [citado 12 Setembro 2004], p.33-45. Disponível na World Wide Web: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-32621998000100004&lng=pt&nrm=iso>. ISSN 0101-3262

DUBÊ. L., BOURHIS, A. & JACOB, R. (2006). *Towards a typology of virtual communities of practice*. *Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management*, 1, 69-93. Retrieved April 5, 2011, from <http://www.ijikm.org/Volume1/IJIKMv1p069-093Dube.pdf>

DRON, J. (2007). *Designing the undesignable: Social software and control*. *Educational Technology & Society*, 10(3), 60-71.

EDUCATION AND CULTURE. Tuning educacional structure in Europe: la contribución de las universidades al proceso de Bologna. Socrates – Tempus. 2006.

ELGORIT, I., SMITH, A.G., & TOLAND, J. (2008). Is wiki an effective platform for group course work? *Australia Asian Journal of Educational Technology*, 24(2), 195–210.

ENGUITA, M. F. A ambigüidade da docência: entre o profissionalismo e a proletarização. **Teoria & Educação**, n. 4, Porto Alegre, 1991, p. 41-61.

ESTEVE, J. H. Mudanças sociais e função docente. In: NÓVOA, A. (Org.) **Profissão professor**. 2 ed. Porto: Porto Editora, 1995, p. 95-124.

ESTEVE, J.H. **O mal-estar docente**: a sala de aula e a saúde dos professores. São Paulo: EDUSC, 1999.

FARIA, M. A de; SILVA, R.C da S. EaD: O professor e Inovação Tecnológica. In: Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância. São Paulo. Dez. 2007. Disponível em: <http://www.abed.org.br/revistacientifica/Revista_PDF_Doc/2007/2007_EaD_o_professor_e_a_inovacao_Monica_Faria.pdf>. Acesso em: 25/março/2012.

FELDMANN, M. G. Formação de Professores e escolas na contemporaneidade. Ed Senac. SP, 2009

FERNANDEZ, E.M. alumnos gitanos en la escuela paya: un estudio sobre las relaciones étnicas en el sistema educativo. Barcelona, Ariel Practicum, 1999.

FIDALGO-NETO, A. A et al. The use computers in Brazilian primary and secondary schools. *Computers & education*, v 53, p677-685, 2009.

FLICK, U. **Uma introdução à pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Bookman, 2004

FONTOURA, M. M. Fico ou vou-me embora? In: NÓVOA, A. (Org.). **Vidas de professores**. Porto: Porto Editora, 1992, p. 171- 97.

FOUCAULT, M. Foucault étudie la raison d'État. In: Dits et Écrits IV - 1980-1988. Paris: Gallimard, 1980a, p.37-40. In: CARVALHO, A. F - Foucault e as (com) posições de subjetividades ativas no exercício da função – educador.

Congresso de Leitura do Brasil – anais do 17º Cole – Campinas: UNICAMP – julho/ 2009.

FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 16 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

FREITAS, D de. e VILLANI, A. Formação de professores de ciências: um desafio sem limites. *Investigações em Ensino de Ciências- V7(3)*, pp. 215-230, 2002.

FREITAS, Fernanda de Lourdes de. *A constituição da identidade docente: discutindo a prática no processo de formação*. Campinas SP: 2006.

FULLAN, M.; HARGREAVES, A. *A escola como organização aprendente: buscando uma educação de qualidade*. 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

GADOTTI, Moacir. *Pedagogia da práxis*. São Paulo: Cortez, 1998. apud MARTINS, L. C. de A. *Colaboração, Tecnologia e ensino de História: O desenvolvimento do pensar histórico e a autoria de hipermídia em rede*. Dissertação de Mestrado. UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO E CONTEMPORANEIDADE, 2009.

GARCIA, M G. *estúdio teórico, desarrollo, implementación y evaluación de un entorno de Enseñanza colaborativa com soporte informático (CSCL) para matemáticas*. Tesi doctoral apresentada en la facultad de educación de la Universidad Complutense de Madrid. 2002 ISBN: 84-669-2339-X

GIANOTTO, D. E. P.; DINIZ, R. E. da Silva. *Formação inicial de professores de biologia: a metodologia colaborativa mediada pelo computador e a aprendizagem para a docência*. *Ciência & Educação*, v. 16, n. 3, p. 631-648, 2010.

GIMENO SACRISTÁN, J. **A educação obrigatória**: seu sentido educativo e social. Porto Alegre: ARTMED Editora, 2001.

GIMENO SACRISTÁN, J. Consciência e ação sobre a prática como libertação profissional dos professores. In: NÓVOA, A. **Profissão Professor**. Porto: Porto Ed., 1991, p.61-92.

GONZALES, Luisa Aleida Garcia. Um modelo conceitual para aprendizagem colaborativa baseada na execução de projetos pela web. São Paulo. 2005. 254 p. Trabalho (Doutorado em Engenharia) – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

GRION, V., & VARISCO, B .M. (2007). Online collaboration for building a teacher professional identity. *PsychNology Journal*, 5(3), 271 – 284. Retrieved October 26, 2010, from www.psychology.org

GUIMARÃES, S. D. Pesquisa colaborativa: uma alternativa na formação do professor para as mídias. *Ci. Inf.*, Brasília, v. 33, n. 1, p. 68-71, jan. /abril 2004.

GUNSTONE, R. F.; NORTHFIELD, J. Metacognition and learning to teach. *International Journal Scienc Education*, London, v. 16, n. 5, p. 523-537, 1994.

HABERMAS, J. Conhecimento e interesse. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

HERMANS, J.M. the dialogical self: toward e theroy of personal and cultural positioning. *Culture 7 psychology*, 7 (3) – 243-282 (1995).

HOLLY, Mary Louise. Investigando a vida profissional dos professores: diários biográficos. In: NÓVOA, Antonio. **Vidas de professores**. Porto: Porto, 2003.

HOLTAPPELS, H.G.. Schulkultur und innovation – Ansätze, Trends und Perspektiven der Schulentwick-lung, 1995. In: MILAN POL, LENKA Hloušková, PETR Novotný, JIRI Zounek*. Em busca do conceito de cultura escolar: Uma contribuição para as discussões actuais. *Revista Lusófona de Educação*, 2007, 10, 63-79.

IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD, 2005. Disponível em:
http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_impresao.php?id_noticia=846. Acesso em 19/março/2012.

IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD, 2005. In: RIBEIRO DE SÁ, R; COURA-SOBRINHO, J. Aprendizagem colaborativa assistida por computador – CSCL: Primeiros Olhares. III Seminário Nacional de educação profissional e tecnológica, CEFET – MG, 2008. Disponível em: http://www.senept.cefetmg.br/galerias/Arquivos_senept/anais/terca_tema1/TerxaTema1Artigo15.pdf. Acesso em: 21/março/2012

IBOPE (Portal). Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística. Disponível em: www.ibope.com.br. 2009.

IDGNOW. **Brasil sobe de 10º para 5º lugar como destino global para outsourcing.** 16/04/2009. Disponível em: http://idgnow.uol.com.br/computacao_corporativa/2009/04/16/brasil-sobe-de-10o-para-5o-lugar-como-destino-global-para-outsourcing/. Acesso em 20/11/2010.

JAKUBIKOVÁ, D. Kultura škol. (Culture of schools.) In Školský management I. (pp. 71-86). Cheb: Západočeská univerzita. 1999b. In: MILAN POL, LENKA Hloušková, PETR Novotný, JIRI Zounek*. Em busca do conceito de cultura escolar: Uma contribuição para as discussões actuais. Revista Lusófona de Educação, 2007, 10, 63-79.

JIMÉNEZ, F.J.H. Web 2.0 y didáctica de lenguas: un punto de encuentro. MARCOELE- revista de didáctica español como lengua extranjera. Cádiz, nº 9 - 2009.

JONASSEN, David, et al. Cognitive flexibility hypertexts on the web: engaging learners in meaning making. **Web-based instruction**. New Jersey, LEA, 1996. Apud MAtta

JONASSEN, D.H. Communication Patterns in Computer Mediated Versus Face-to-face Group Problem Solving ETR&D, vol 49 n 1, 2006, p 35-51

JONASSEN, D. H. (1996). *Computers in the classroom: Mindtools for critical thinking*. Columbus, OH: Prentice Hall.

JOHNSON, C. (2001): "Aprendizaje colaborativo" referencia virtual del Instituto Tecnológico de Monterrey. Méjico. <http://campus.gda.itesm.mx/cite> [Consulta: Julio 2001]

JOHNSON, D.W.; JOHNSON, R.T. (1994): *Learning together and alone: cooperative, competitive, and individualistic learning*. Boston: Allyn&Bacon.

JOHNSON, D.W.; JOHNSON, R.T.; HOLUBEC, E.J. (1999): *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Barcelona: Paidós.

JONES, C.; DIRCKINCK-HOLMFELD, L. & LINDTRÖM, B. (2005), CSCL - The Next Ten Years: a view from Europe, CSCL '05: Proceedings of the 2005 conference on Computer support for collaborative learning, International Society of the Learning Sciences, pp. 237--246.

JONES, C., RAMANAU, R., CROSS, S., & HEALING, G. (2010). Net generation or digital natives: Is there a dis-tinct new generation entering university? *Computers & Education*, 54(3), 722-732.

JOOLINGER, W. R. design for collaborative Discovery learning. In: GALTHIER, G; Frasson, C e Vanlehn K (Eds). *Intelligent Tutoring systems*, p202-211. Berlin: Springer 2000

KLEMANN, M. ; RAPKIEWICZ, C. E. . Pesquisa-ação para inclusão digital de professores e alunos: um projeto piloto usando Google Docs. RENOTE. Revista Novas Tecnologias na Educação, v. 9, p. 1-10, 2011.

KITTLE, P., & HICKS, T. (2009). Transforming the group paper with collaborative online writing. *Pedagogy: Critical Approaches to Teaching Literature, Language, Composition, and Culture*, 9(3), 525-538.

KRAWCZYK, N. A escola média, um espaço sem consenso. In: FRIGOTTO, G; CIAVATTA, M. (ORG). Ensino médio, ciência, cultura e trabalho. Brasília. Secretaria de Educação Media e tecnologia. MEC. SEMTEC, 2004 p 113-156.

KIM, P. &, HONG, J.-S., BONK, C. & LIM, G. (2009). Effects of group reflection variations in project-based learning integrated in a Web 2.0 learning space. *Interactive Learning Environments*, 1–17.

KREBS, M., SCHMIDT, C., HENNINGER, M., LUDWIG, M., & MULLER, W. (2010). Are wikis and weblogs an appropriate approach to foster collaboration, reflection and students' motivation? In N. Reynolds & M. Turcsányi-Szabó (Eds.), *IFIP advances in information and communication technology: Vol. 324. Key competencies in the knowledge society* (pp. 200-209). Berlin: Springer.

KUMAR, V. Computer-Supported Collaborative Learning: issues for research. Department of Computer Science, University of Saskatchewan, Canada. 1996 . Disponível na internet: <http://www.cs.usask.ca/grads/vsk719/academic/890/project2/project2.html>. Consultado em 15/05/99

KUENZER, A. As políticas de formação: a construção... *Educação e Sociedade*, Campinas, SP, v. 20, n. 68, dez. 2000.

LAVE, J., WENGER, E. *Situated learning: legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press, 1998

LACERDA, M. P. Quando falam as professoras alfabetizadoras. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A.: Fundamentos de Metodologia Científica. São Paulo. Ed. Atlas, 2001.

LALUEZA, J.L; CRESPO I.; CAMPS, S. As tecnologias da informação e da comunicação e os processos de desenvolvimento e socialização . p 47-65. In: COLL, C.; MONEREO, C. (org.). *Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e comunicação*. Porto Alegre: Artmed, 2010.

LAPO, M. I., BUENO, B.O. Professores, desencanto com a profissão e abandono do magistério. Cadernos de Pesquisa, n. 118, março/ 2003 p. 65-88, março/ 2003,pp. 65-87.

LEMOS, J. C. Cargas psíquicas no trabalho e processos de saúde em professores universitário. Florianópolis:UFSC, 2005 -Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina para obtenção do título de Doutor em Engenharia de Produção.

LÉVY, P.. *Cibercultura*. Rio de Janeiro: Editora 34. 1999.

LIBÂNEO, José Carlos. O professor e a construção de sua identidade. In: Organização e gestão da escola: teoria e prática. Goiânia: Editora do autor, 2000, p. 47-54.

LIMA D'ÁGUA, S. V. N. **de. Formação de Professores** e Cotidiano Escolar. In: FELDMANN, M. G. Formação de Professores e escolas na contemporaneidade. Ed Senac. SP, 2009

LINTON, R. O indivíduo, a cultura e a sociedade, p 104-108. IN: IANNI, O. CARDOSO, F.H; Homem e Sociedade. Companhia Editora Nacional (USP/SP), 1961

LOIOLA, L. J. S. L. Contribuições da pesquisa colaborativa e do saber prático contextualizado para uma proposta de formação continuada de professores de educação infantil. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 28., Caxambu, 2005. Anais... Caxambu, 2005. p. 1-16. CD-ROM.

LOLIS, D.; LIMA, J. Evasão e demanda escolar nas favelas e assentamentos na região leste de Londrina. Revista UEL [On-line serial], 1997. Disponível em: <http://www.ssrevista.uel.br;c_v2n2_evasao.htm>

LOURENCETTI, G. C. **Mudanças sociais e reformas educacionais:** repercussões no trabalho docente. 2004. 160f. Tese (Doutorado em Educação Escolar) – Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista, Araraquara.

LOURENÇO F. **Introdução ao estudo da Escola Nova**. São Paulo: Melhoramentos, 1950.

LUCKIN, R., CLARK, W., GRABER, R., LOGAN, K., MEE, A., & OLIVER, M. (2009). Do Web 2.0 tools really open the door to learning? Practices, perceptions and profiles of 11-16-year-old students. *Learning, Media, and Technology*, 34(2), 87-104.

MALDANER, O.A. Princípios e práticas de formação de professor para educação básica. In: SOUZA, J.V.A. (org) formação de professores para Educação básica: dez anos da LDB. Belo Horizonte: Autentica, 2007 – p211-233.

MARIN, Junqueira Alda. Formação de professores: novas identidades, consciência e subjetividade. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

MARTINS, L. C. de Almeida. Colaboração, Tecnologia e Ensino da História: o desenvolvimento do pensar histórico e a autoria da hipermídia em rede. Dissertação de Mestrado em Educação e Contemporaneidade defendida na Universidade Estadual da Bahia (UNEB). Salvador, 2009.

MATTA, Alfredo Eurico Rodrigues. **Tecnologias de aprendizagem em rede e ensino de história – utilizando comunidades de aprendizagem e hipercomposição**. Brasília: Líber Livro Editora, 2006.

_____. **Procedimentos de autoria hipermídia em rede de computadores: um ambiente mediador para o ensino aprendizagem de História**. Salvador, 2001. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia.

MAURI T.; ORNUBIA, J. O professor em ambientes virtuais: perfil condições e competências p.118-135 In: COLL, C.; MONEREO, C. (org.). Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e comunicação. Porto Alegre: Artmed, 2010.

MENDES, R.; MUNFORD, D. Dialogando saberes: pesquisa e prática de ensino na formação de professores de ciências e biologia. Ensaio, Belo Horizonte, v. 7, n. 3, p. 4 -12, 2005. Disponível em:

<www.fae.ufmg.br/ensaio/vol7especial/mendesemunford.pdf>. Acesso em: 3 março 2012.

MIZUKAMI, M. G. N. et al. **Escola e Aprendizagem da docência**: processos de investigação e formação. São Carlos: EdUFSCar, 2002.

MORAN, José. A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá. 5ª ed. Campinas: Papirus, 2012

MOREIRA, F; JARDIM. G; ZIVIANI, P. Trabalho colaborativo e em rede com a cultura. VI ENECULT – encontro de estudos multidisciplinares na cultura.– Facom-UFBa – Salvador-Bahia-Brasil - 25 a 27 de maio de 2010

MINAYO, Maria Cecília de Souza. O desafio da pesquisa social. In: MINAYO, Maria Cecília de Souza; GOMES, Suely Ferreira Deslandes Romeu (orgs.). *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. 27ª ed. Petrópolis: Vozes, 2008, p.9-29

MINAYO, M.C DE S. Construção de indicadores qualitativos para avaliação de mudanças. Revista Brasileira de Educação Médica. Vol 33. Supl.!. Rio de Janeiro, RJ, 2009

NACARATO, et al. O cotidiano do trabalho docente: palco, bastidores e trabalho invisível... abrindo as cortinas. In: GERALDI, C. M. G.; FIORENTINI, D.; PEREIRA, E. M. de A. (Org.). **Cartografias do trabalho docente**: professor (a) – pesquisador (a). Campinas: Mercado das letras, 2000.

NEWMAN, D.R.; JOHNSON, C.; WEBB, B.; COCHRANE, C. (1997): "Evaluating the Quality of Learning in Computer Supported Cooperative Learning" en Journal of the American Society for Information Science, n. 48, cap. 6, pp. 484-495.

NEWMAN, D.R.; JOHNSON, C.; WEBB, B.; COCHRANE, C. (1995). A content analysis method to measure critical thinking in face-to-face and computer supported group learning. *Interpersonal Computing and Technology*, 3(2), 56-77.

NIAS, J. Teachers' moral purposes: stress, vulnerability and strength. In Huberman, M. & Vanderberghe. (Eds.), *Teacher Burnout*. Cambridge: Cambridge University Press. 1993. In: In: MILAN POL, LENKA Hloušková, PETR Novotný, JIRI Zounek*. Em busca do conceito de cultura escolar: Uma contribuição para as discussões actuais. *Revista Lusófona de Educação*, 2007, 10, 63-79.

NISBET RA. Social Change and History. New York: New York University Press; 1969

NONO, M. A.; MIZUKAMI, M. da G. N. Aprendendo a ensinar: futuras professoras das séries iniciais do ensino fundamental e casos de ensino. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 24., Caxambu, 2001. Anais... Caxambu, 2001. p. 1-16. CD-ROM.

NORWICH, B.; DANIELS, H. Teacher support Teams for special educational needs in primary schools: evaluating a teacher-focused support scheme. Educational Studies, v. 23, n. 1, p. 5-24, 1997.

NÓVOA, A. Para o estudo sócio-histórico da gênese e desenvolvimento da profissão docente. In: **Teoria & Educação**, n.º 4, Porto Alegre, 1991a, p.109 - 139.

NÓVOA, A. **Profissão Professor**. Porto: Porto Ed., 1991b.

OEIRAS, Janne Y. Y., ROMANI, Luciana A. S., ROCHA, Heloísa V. Communication, visualization and social aspects involved on a virtual collaborative learning environment. The Journal of Three Dimensional Images, vol. 15, n.1, 2001.

OEIRAS, Janne Y. Y.; LACHI, Ricardo L.; ROCHA, Heloísa V. Uma ferramenta de bate-papo com mecanismos de coordenação para apoio a discussões online. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 15, 2004, Manaus (AM). Anais...Manaus: Editora da Universidade Federal do Amazonas.p.80 - 89.

OEIRAS, Janne Y. Y.; ROCHA, Heloísa V. Aspectos Sociais em Design de Ambientes Colaborativos de Aprendizagem In: ENCUENTRO INTERNACIONAL DE INFORMÁTICA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR, 2001, Havana - Cuba. Anais... (em CR-ROM).

OEIRAS, Janne Y. Y.; ROCHA, Heloísa V.; FREIRE, Fernanda M. P.; ROMANI, Luciana A. S. Contribuição dos conceitos de comunicação mediada por computador e visualização de informação para o desenvolvimento de

ambientes de aprendizagem colaborativa. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 12, 2001, Vitória. Anais... Vitória: Universidade Federal do Espírito Santo. v.1. p.127 - 135.

OEIRAS, Janne Yukiko Yoshikawa O Design de ferramentas de comunicação para colaboração em ambientes de educação a distância. Trabalho (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Computação. -- Campinas, S.P, 2005.

OLIVEIRA, M. K. Pensar a educação: contribuições de Vygotsky. In: CASTORINA, J. A.; FERREIRO, E.; LERNER, D.; OLIVEIRA, M. K. (Orgs.). **Piaget-Vygotsky**: novas contribuições para o debate. 6. ed. São Paulo: Ática, 2003. p. 51-83.

OLIVEIRA, P.S. de, Introdução a Sociologia, Ed ática, 18ª Ed, 1998.

OGBURN, W.F.; NIMKOFF, M.F. Cooperação, Competição, Conflito, p 247-273. IN: IANNI, O. CARDOSO, F.H; Homem e Sociedade. Companhia Editora Nacional (USP/SP), 1961

O'REILLY, Tim. What is Web 2.0?: design patterns and business models for the next generation of software. 30 Sept. 2005. Disponível em: <http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>. Acesso em: 24 jan. 2011.

ORTEGA, M. et al. *Groupware y Computer-supported Collaborative Learning*. II Jornadas de Informática Educativa, Santa Cruz de La Sierra, Bolivia. Junho, 2001.

ORTEGA, M. e BRAVO, J. *Groupware y Computer-supported Collaborative Learning*. II Jornadas de Informática Educativa, Santa Cruz de La Sierra, Bolivia. Junho, 1998.

ORNUBIA, J; COLOMINA R.; ENGEL, A. Os ambientes virtuais de aprendizagem baseados no trabalho em grupo e na aprendizagem colaborativa, p. 208 – 225. In: COLL, C.; MONEREO, C. (org.). Psicologia da

educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e comunicação. Porto Alegre: Artmed, 2010.

OVEJERO, A. 1990. El aprendizaje colaborativo. Una alternativa eficaz a la enseñanza tradicional. Barcelona: Promociones y Publicaciones Universitarias.

PAGANINI-DA-SILVA, E. **A influência da administração escolar no desenvolvimento profissional docente**. 2000. 65 f. Monografia. (Graduação em Pedagogia) – Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista, Araraquara.

PAGANINI-DA-SILVA, E. e CHAKUR, C.R.S.L. A aquisição da identidade profissional de professores de 1ª a 4ª séries em situação de desvio de função. In: **CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UNESP**, 12, 2000, São José do Rio Preto. Anais..., São José do Rio Preto: UNESP, 2000, p. 162.

PAGANINI-DA-SILVA, E. e CHAKUR, C.R.S.L. Um estudo sobre a aquisição da identidade profissional docente. In: **CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UNESP**, 11, 1999, Presidente Prudente. Anais..., Presidente Prudente: UNESP, 1999, p. 170.

PALANGANA, I. C. **Desenvolvimento e aprendizagem em Piaget e Vygotsky**: a relevância social. 3. ed. São Paulo: Plexus, 2001.

PALLOFF, Rena; PRATT, Keith. Collaborating Online: Learning Together in Community (Jossey-Bass Guides to Online Teaching and Learning). Jossey-Bass, 2005. 128 p. ISBN 0787976148.

PANITZ, T. A definition of collaborative vs cooperative learning, 1996. Disponível na Internet: <http://www.lgu.ac.uk/deliberations/collab.learning/panitz2.html> Consultado em 25/07/99.

PANITZ, Ted. A Definition of Collaborative vs Cooperative Learning. 1996. Capturado em 05 mar. 2005. Online. Disponível na Internet. <http://www.city.londonmet.ac.uk/deliberations/collab.learning/panitz2.html>

PARRILA, A. DANIELS, H.. A formação social da mente. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

PARRILLA, A.; DANIELS, H. Criação e desenvolvimento de grupos de apoio para professores. São Paulo: Loyola, 2004.

PARKER, K. R., & CHAO, J. T. (2007). Wiki as a teaching tool. *Interdisciplinary Journal of Knowledge and Learning Objects*, 3, 57-72. Retrieved May 9, 2010, from: <http://www.ijello.org/Volume3/IJKLOv3p057-072Parker284.pdf>

PARO, V. H. Gestão escolar, democracia e qualidade de ensino. São Paulo: Ática, 2007

PATTO, M. A. Produção do fracasso escolar. São Paulo: T.A. Queiroz, 1991.

PATTO, Maria Helena Souza. A Produção do Fracasso Escolar: histórias de submissão e rebeldia. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1999.

PENTEADO, H. D. Pedagogia da comunicação: sujeitos comunicantes. In: _____. Pedagogia da comunicação: teorias práticas. São Paulo : Cortez, 1998. p. 13-22

PÉREZ GÓMEZ, A. O pensamento prático do professor: a formação do profissional reflexivo. In: NÓVOA, A. (Org.). **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992. p. 93-114.

PÉREZ GÓMEZ. A função e formação do professor/a no ensino para a compreensão: diferentes perspectivas. IN: SACRISTAN, J. G. (Org.) **Comprender e transformar o ensino**. Porto Alegre: Artmed, 1998b.

PÉREZ G. As funções sociais da escola: da reprodução à reconstrução crítica do conhecimento e da experiência. In: SACRISTAN, J. G. (Org.) **Comprender e transformar o ensino**. Porto Alegre: Artmed, 1998a.

PERRENOUD, P. Práticas Pedagógicas, profissão docente e formação. Lisboa. Publicações D, Quixote, 1993.

PERRENOUD, Philippe. Dez novas competências para ensinar. Porto Alegre: Artes Médicas, 2004.

PERRENOUD, Philippe. Pedagogia diferenciada: das intenções à ação. Porto Alegre: Artmed, 2000.

PERRENOUD, P. **Novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

PESCE, L.; J. PEÑA, M. D.; ALLEGRETTI, S. Mapas conceituais, wiki, blogs e aprendizagem colaborativa: fundamentos e aplicações, In: SIMPOSIUM IBEROAMERICANO EM EDUCACIÓN, CIBERNÉTICA Y INFORMÁTICA: SIECI, 6., Orlando, USA. Electronic proceedings... Orlando: International Institute of Informatics and Systemics, v. 2, 2009. p. 162-167. Disponível em: <<http://www.iiis.org/CDs2008/CD2009CSC/SIECI2009/PapersPdf/X908TI.pdf>>. Acesso em: 4 jun. 2010.

PIAGET, J. O Nascimento da Inteligência na Criança. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.

PIAGET, J. (1978): La equilibración de las estructuras cognitivas. Problema central del desarrollo. Madrid: Siglo XXI. Journal of Information Technology Education: Volume 11, 2012 Innovations in Practice

PIAGET, J. **A tomada de consciência**. São Paulo: Melhoramentos, 1977.

PIAGET, J. et al. **Abstração reflexionante**: relações lógico-aritméticas e ordem das relações espaciais. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

PIAGET, J. **Fazer e compreender**. São Paulo: Melhoramentos, 1978.

PIAGET, J. **Problemas de psicologia genética**. Rio de Janeiro: Forense, 1973.

PIAGET, J. Epistemologia Genética. São Paulo: Martins Fontes, 1990, 115 p.

PIAGET, J. O espírito de solidariedade na criança e a colaboração internacional. In: Sobre a pedagogia - textos inéditos. São Paulo: Silvia Parrat, Ed. Casa do Psicólogo, 1998, p.59-78.

PIMENTA, S. G. **Formação de Professores – Saberes da Docência e Identidade do Professor**. Nuances, vol III, Presidente Prudente, 1997, p. 05 – 14.

PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. (Org.) **Professor reflexivo no Brasil**: gênese e crítica de um conceito. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2002.

PIMENTA, Selma Garrido. Pesquisa-ação crítico colaborativa: construindo seu significado a partir de experiência com a formação docente. Educação e Pesquisa. São Paulo, v. 31, n. 3, p. 521 – 539, set. /jan. 2005.

POZO, J. L. La nueva cultura del aprendizaje en la sociedad del conocimiento. In: POZO, J.L. et al. Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje. Las concepciones de profesores y alumnos, p 29-53. Barcelona: Graó 2006.

PRENSKY, M. H. Sapiens digital: From digital immigrants and digital natives to digital wisdom. Innovate, v. 5, n. 3., fev./mar. 2009. Disponível em: <http://www.innovateonline.info/pdf/vol5_issue3/H._Sapiens_Digital--_From_Digital_Immigrants_and_Digital_Natives_to_Digital_Wisdom.pdf>. Acesso em: 6 maio 2010. In:

PRENSKY, M. How to teach with technology: keeping both teachers and students comfortable in an era of exponential change. Emerging Technologies for Learning, v. 2, 2007. Disponível em: <http://partners.becta.org.uk/page_documents/research/emerging_technologies_07_chapter4.pdf>. Acesso em: 6 de maio de 2010. In: GARBIN, M.C. Uma análise da produção audiovisual colaborativa: uma experiência inovadora em uma escola de ensino fundamental. ETD – Educ. Tem. Dig., Campinas, v.12, n.esp., p.227-251, mar. 2011

RAUSCH, R. B.; SCHLINDWEIN, L. M. As resignificações do pensar/fazer de um grupo de professoras das séries iniciais. Contrapontos, Itajaí, v. 1, n. 2, p. 109-23, 2001.

RESNICK, M. Collaborations in simulated worlds: learning through and about collaboration CSCL '95. Indiana University, Bloomington, USA. October 17-20, 1995. Disponível na internet: http://www-cscl95.indiana.edu/cscl95/outlook/36_Resnick.html. Consultado em 16/05/99.

RIBEIRO, A. L. O papel da escola básica como agência promotora de letramento digital. E-Hun, Belo Horizonte, v3, n1, p 1-15, 2010.

RIBEIRO DE SÁ, R; COURA-SOBRINHO, J. Aprendizagem colaborativa assistida por computador – CSCL: Primeiros Olhares. III Seminário Nacional de educação profissional e tecnológica, CEFET – MG, 2008. Disponível em: http://www.senept.cefetmg.br/galerias/Arquivos_senept/anais/terca_tema1/TerxaTema1Artigo15.pdf. Acesso em: 21/março/2012

RICHARDSON, W. Blogs, Wikis, Podcasts, and Other Powerful Web Tools for Classrooms. Thousand Oaks, California: Corwin Press, 2006.

ROBERTS, TIM S. Online Collaborative Learning: Theory And Practice. Hershey: Information Science Publishing, 2004. 321 p. ISBN 1-59140-227-1

ROCAMORA, A. E. construcción del conocimiento en entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje: la interrelación entre los procesos de colaboración entre alumnos y los procesos de ayuda y guía del profesor. Tesis doctoral presentada al departamento de psicología evolutiva y de la educación de la Universidad de Barcelona, 2008.

ROGOFF, B. (1993). *Aprendices del pensamiento. El desarrollo cognitivo en el contexto social*. Barcelona: Paidós. [Publicación original en ingles en1990].

SACRISTÁN, J. G. Poderes instáveis em educação. Porto Alegre: ArtMed, 1991.

SALINAS, J. E AGUEDED, J. L. (coords). Tecnologias para la educación. Diseño, producción y evaluación de médios para la formación docente. Madrid: Alianza, 2004.

SANTOS, A. M. Momentos pedagógicos: aprendendo (n)a prática docente. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2006.

SARAIVA, M; PONTE, J. P. O trabalho colaborativo e o desenvolvimento profissional do Professor de matemática. Lisboa: Portugal, 2003. Disponível em: www.scielo.org. Acesso em:21/03/2012.

SAYE, J. W., & BRUSH, T. (2002). Scaffolding Critical Reasoning About History and Social Issues in Multimedia-Supported Learning Environments. *Educational Technology Research and Development*, 50(3), 77-96.

SCHON, Donald A. Formar professores como profissionais reflexivos. 1998. IN: NÓVOA Antônio (coord) Os professores e sua formação. Lisboa: Don Quixote. 1992.

SILVA, J.N. Índice de acetatos, Disponível na Internet: <http://camoes.rnl.ist.utl.pt/~ic-eac/POR/Seminarios/JoaoNunoSilva/index.html>. Consultado em 28/07/99.

SILVA, P. E. a Profissionalização Docente: identidade e crise. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual Paulista (UNESP). Faculdade de Ciências e Letras Campus de Araraquara – SP, 2006.

SILVA, R. D de C. **Saberes construtivistas de professores do Ensino Fundamental**. Alguns equívocos e seus caminhos. Araraquara, Tese (Doutorado em Educação). Universidade Estadual Paulista, 2005.

SILVEIRA, R. L. B. L. da, Competências e Habilidades Pedagógicas. *Revista Ibero-americana de Educación* (ISSN: 1681-5653). 2003

SIMÃO A. M. V.; CAETANO, A. P.; FLORES, M. A. Contextos e Processos de mudança dos professores: uma proposta de modelo. *Educ. Soc.*, Campinas, vol. 26, n. 90, p. 173-188, Jan./Abr. 2005.

SIMIÃO, L. F.; REALI, A. M. M. R. O uso do computador, conhecimento para o ensino e aprendizagem profissional da docência. In: MIZUKAMI, M. G. N.; REALI, A. M. M. R. (Orgs.). *Formação de professores, práticas pedagógicas e escola*. São Carlos: EdUSFSCar, 2002. p. 127-149.

SLAVIN, R.E. *Cooperative Learning*. New York. Longman ,1991

SLAVIN R.E. Cooperative processes that influence achievement. In HERTZ LAZAROWITZ, R y MILLER, N. (Eds). Interaction in cooperative Groups: The theoretical anatomy of group learning. Cambridge University Press, p 145-173 (1991).

SOARES, M. T. P. A emoção e valores dos professores brasileiros. Fundação SM e Organização dos Estados Ibero-americanos (OEI), 2008. Disponível em: http://www.oei.es/valores2/PESQUISA_SEMINARIO_VALORES.pdf. Acesso em 04 de maio 2012.

SOUKUP, V. Přehled antropologických teori kultury. (Overview of anthropological theories of culture.) Praha: Portál. 2000. In: In: MILAN POL, LENKA Hloušková, PETR Novotný, JIRI Zounek*. Em busca do conceito de cultura escolar: Uma contribuição para as discussões actuais. Revista Lusófona de Educação, 2007, 10, 63-79.

SOUZA, A. N. Trajetórias de professores da Educação Profissional. **Proposições**, v. 16, n. 3 (48) – set./dez. 2005.

SOUZA, R. R. **Aprendizagem colaborativa em comunidades virtuais**. 2000. 98f. Dissertação (Mestrado Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000.

STAHL, G.; KOSCHMANN, T.; SUTHERS, D. Computer-supported collaborative learning. In: SAWYER, R. k. (Ed) cambridge Handbook of the learning sciences, p 409-426. Cambridge, UK. 2006.

STAHL, G. (2005). Group cognition: the collaborative locus of agency in CSCL. En Proceedings of Th 2005 Conference on Computer Support For Collaborative Learning: Learning 2005: the Next 10 Years! Taipei, Taiwan, Computer Support for Collaborative Learning. International Society of the Learning Sciences, 632-640.

STAHL, G. (2004). Groupware goes to school: adapting BSCW to the classroom. *International Journal of Computer Applications in Technology*, 19(3-4), 162-174.

STAHL, G., Koschmann, T. & Suthers, D. (2006). Computer-supported collaborative learning: An historical perspective. En R. K. Sawyer (Ed.), Cambridge handbook of the learning sciences. Cambridge, UK: Cambridge University Press. Consultado el 03.11.2006 en http://lilt.ics.hawaii.edu/lilt/papers/2006/CSCL_American_English.pdf

STENKE, D. & MELZER, W. (1998). Schulkultur aus der Sicht der quantitativ orientierten Schulentwicklungsfor- Melzer, W. (1998). Schulkultur aus der Sicht der quantitativ orientierten Schulentwicklungsfor Melzer, W. (1998). Schulkultur aus der Sicht der quantitativ orientierten Schulentwicklungsfor In: In: MILAN POLLENKA Hloušková, PETR Novotný, JIRI Zounek. Em busca do conceito de

cultura escolar: Uma contribuição para as discussões actuais. *Revista Lusófona de Educação*, 2007, 10, 63-79.

STOLP, S. (2000). Leadership for school culture. Disponível em 2/8/2013 em <http://www.eric.uoregon.edu/publications/digest/digest091.html>

STERNFELD, L. Aprender Português-Língua Estrangeira em Ambiente de Estudos sobre o Brasil: A Produção de um Material. 1996. 196 p. Dissertação (Mestrado em Lingüística Aplicada) – Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Rio de Janeiro; Vozes, 2002.

TARDIF, M.; LESSARD, C. e LAHAYE, L. Os professores face ao saber: esboço de uma problemática do saber docente. **Teoria & educação**, n. 4, Porto Alegre, 1991, p. 215 - 233.

TARDIF, M.; RAYMOND, D. Saberes, tempo e aprendizagem do trabalho no magistério. **Educação e Sociedade**, v. 21, n.73. Campinas, dez. 2000

TIMMS, Duncan, FERLANDER, Sara, TIMMS, Liz. Building Communities: Online Education and Social Capital. In: SZUCS, A.; WAGNER, E. & HOLMBERG, C. (Org.) *Learning Without Limits: Developing the Next generation of Education*. Budapest: EDEN, 2001. p. 118 - 123. Capturado em 4 mar. 2002. Online. Disponível na Internet. <http://www.odeluce.stir.ac.uk/docs/EdenPaper.doc>

TORRES T. Z.; AMARAL, S. F. de. Aprendizagem Colaborativa e Web 2.0: proposta de modelo de organização de conteúdos interativos. *ETD – Educ. Tem. Dig.*, Campinas, v.12, n.esp., p.49-72, mar. 2011 – ISSN: 1676-2592.

TSOI, M. F. (2010). Supporting productive integration of Web 2.0-mediated collaboration. In N. Reynolds and M. Turcsányi-Szabó (Eds.), *KCKS 2010, IFIP AICT 324*, pp. 401–411. IFIP International Federation for Information Processing.

UNESCO, MEC. *Educação: um tesouro a descobrir*, 1999. Cortez Editora- São Paulo.

UNESCO. *Declaração Universal sobre a Diversidade Cultural*. Paris: UNESCO.2002.

VALENTE, José A. Mudanças na Sociedade, Mudanças na Educação: O Fazer e o Compreender. In: VALENTE, José A. (Org.) *O Computador na Sociedade do Conhecimento*. Campinas: Unicamp/Nied, 1999a. cap. 2, p. 29-48. (Broch.)

VARELA, F. et al. *Mente incorporada. Ciência cognitiva e experiência humana*. Lisboa: Instituto Piaget, 2002.

VALARELLI L. Indicadores de resultados de projetos sociais. 2004. [online]. [Acesso em: 16 jun.2004]. Disponível em: <http://www.rits.org.br/gestão>

VEIGA, M. Determinantes da evasão escolar de alunos de primeira série do segundo grau de escolas estaduais noturnas de Porto Alegre. Dissertação (Mestrado), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1982.

VERNOOIJ, M.A. Schulkultur aus sicht der Sonderschule, 1997 In: MILAN POL, LENKA Hloušková, PETR Novotný, JIRI Zounek*. Em busca do conceito de cultura escolar: Uma contribuição para as discussões actuais. *Revista Lusófona de Educação*, 2007, 10, 63-79.

VIANNA, C. **Os nós do “nós”**: crise e perspectiva da ação coletiva docente em São Paulo. São Paulo: Xamã, 1999.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 1. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1984.

VYGOTSKI, L. S. *A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. 6ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

WALTEROVÁ, E. Možnosti a limity případové studie školy – Úvod sympozia. (Possibilities and limits of case study of school.) Nové možnosti vzdělávání a pedagogický výzkum. In Sborník příspěvků IX. celostátní konference ČAPV s mezinárodní účastí (pp. 75-76). Ostrava. 2001b. IN: In: MILAN POL, LENKA Hloušková, PETR Novotný, JIRI Zounek*. Em busca do conceito de cultura escolar: Uma contribuição para as discussões actuais. *Revista Lusófona de Educação*, 2007, 10, 63-79.

WEBER, S. Profissionalização docente e políticas públicas no Brasil. In: **Educação & Sociedade**, v. 24, n. 85, Campinas, dez. 2003.

WENGER, E. *comunidade de Prática: aprendendo significado e identidade*. Editora Roy Pea, 1998

WHITAKER, P. *Managing change in schools*. Buckingham, London: Open University Press.1993 In: MILAN POL, LENKA Hloušková, PETR Novotný, JIRI Zounek*. Em busca do conceito de cultura escolar: Uma contribuição para as discussões actuais. *Revista Lusófona de Educação*, 2007, 10, 63-79.

WOLFE, Alan. Três caminhos para o desenvolvimento: Mercado, Estado e Sociedade Civil. In: *Desenvolvimento, Cooperação Internacional e as ONGs*. Rio de Janeiro, IBASE, PNUD, 1992

ZANATA, E. M. Práticas pedagógicas inclusivas para alunos surdos numa perspectiva colaborativa. Trabalho (Doutorado em Educação Especial) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2004.

REFERENCIAS CONSULTADAS

ARAUJO, R. CSCW, Groupware & Internet. COPPE, UFRJ. 1995. Disponível na Internet: <http://www.cos.ufrj.br/~renata/cscw/sumario.htm>. Consultado em 0/07/99.

ARNAIZ, P. et al. Trabajo colaborativo entre profesores y atención a la diversidad. *Comunidade Educativa*, n. 262, p. 29-35, 1999.

BAQUERO, Ricardo. Vygotski e a aprendizagem escolar. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

BARROS, L.A. Sistemas de Suporte a Ambientes Distribuídos para Aprendizagem Cooperativa. COPPE/UFRJ, 1994.(Tese de Doutorado).

BEHAR, P. Análise operatória de ferramentas computacionais de uso individual e cooperativo. CPGCC/UFRGS, março 1998. (Trabalho de Doutorado).

BOGDAN, R. e BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. Porto: Porto Editora, 1994.

BORGES, M.; CAMPOS, M.L. e CAVALCANTI, M.C.R. Suporte por computador ao trabalho cooperativo. In: XV Congresso Brasileiro da Sociedade Brasileira de Computação. XIV Jornada de Atualização em Informática. Canela, RS. ago, 1995.

BOZIK, Mary; TRACEY, Karen. Fostering intellectual development in a learning community: using an electronic bulletin board. In: COMEAUX, Patrícia (Org.) *Communication and Collaboration in the Online Classroom: Examples and Applications*. Bolton: Anker Publishing Company Inc, 2002. cap. 13, p. 207-225. ISBN: 1882982509

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, nº 9394, de 20 de dezembro de 1996.

BRASIL: Ministério da Educação e do Desporto. **Projeto de Estruturação do Curso Normal Superior**. Brasília, DF, 2000.

BRZEZINSKI, I. (Org.). **Profissão professor**: identidade e profissionalização docente. Editora Plano, 2002.

CANDAU, V.M. Reinventar a Escola. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.

CANDAU, Vera Maria(Org.). *Sociedade, Educação e Cultura(s): questões e propostas*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

CHAKUR, C. R. de S. L. (Des) Profissionalização docente e formação continuada: situação e perspectivas atuais. In: LEITE, C. D. P; OLIVEIRA, M. B. de & SALLES, L. M. F. **Educação, psicologia e contemporaneidade**. Taubaté: Cabral Editora Universitária, 2000a, p.71-81.

CHAKUR, C. R. S. L.; SILVA, R. C. e MASSABNI, V. G. O construtivismo no ensino fundamental: um caso de desconstrução. CD- Rom, **Anped**, 2004.

CHAKUR, C. R. S. L.; TORRES, L. C.; QUIM, O.; MASSABNI, V. G. e SILVA, R. C.. O discurso construtivista de professores do ensino fundamental e seus equívocos. CD- Rom, **Endipe**, 2004.

CHAKUR, C.R DE S. L. **Desenvolvimento profissional docente: uma leitura piagetiana**. Araraquara, 2000b. Tese (Livre Docência) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Letras.

CHAKUR, C.R. DE S. L. **Desenvolvimento profissional docente: contribuições de uma leitura piagetiana**. Araraquara: JM Editora, 2001.

COLL, César (org.) Desenvolvimento psicológico e educação: psicologia da educação. Porto Alegre, Artes Médicas, 1996 - vol.2.

COMEAX, Patrícia. Communication and Collaboration in the Online Classroom: Examples and Applications. Bolton: Anker Publishing Company Inc, 2002a. 281 p. ISBN: 1882982509

COMEAX, Patrícia. Introduction: Collaboration, Communication, Teaching, and Learning: A Theoretical Foundation and Frame. In: COMEAX, Patrícia (Org.) Communication and Collaboration in the Online Classroom: Examples and Applications. Bolton: Anker Publishing Company Inc, 2002b. p. xxv – 2. ISBN: 1882982509

CORTELLA, Mario Sergio. A escola e o Conhecimento: Fundamentos epistemológicos e políticos.6 ed. São Paulo: Cortez: Instituto Pulo Freire, 2002.

CUNHA, C. A política de valorização do magistério na década de 1990: apontamentos incompletos. In: VEIGA, I. P. A. (Org.). **Caminhos da profissionalização do magistério**. Campinas: Papirus, 1998.

CUNHA, M. I. da (Orgs.) **Desmistificando a profissionalização do magistério**. Campinas, SP: Papirus, 1999, p. 127-147.

DELCOR, N. S., ARAUJO, T. M., REIS, E. J. F. B. et al. Labor and health conditions of private school teachers in Vitória da Conquista, Bahia, Brazil. Cad. Saúde Pública. [online]. Jan./Feb. 2004, vol.20, no.1. In: LANDINI, S.R. Professor, trabalho e saúde: as políticas educacionais, a materialidade histórica e as conseqüências para a saúde do trabalhador-professor. VI Seminário da Redestrado – regulação Educacional e trabalho Docente. 6 e 7 nov, 2006. UERJ – Rio de Janeiro – RJ

EBERSPÄCHER, Henri F.; JAMUR, José H.; ELEUTERIO, Marco A. Using a web-based learning environment for distance education. In: International Conference on Engineering and Computer Education (ICECE), Anais... Rio de Janeiro, 1999.

ELLIS, C.A.; GIBBS, S.J. e REIN, G.L. Groupware: some issues and experiences. Communications of the ACM. 34(1). Jan, 1991.

FERREIRA, S. Ambiente para Aprendizagem Colaborativa de Computação Básica e Programação. Campus Global-PUCRS. 1998. Disponível na internet: <http://terra.cglobal.pucrs.br/ensino>. Consultado em 28/07/1999.

FORQUIN, Jean Claude. Escola e Cultura: as bases sociais e epistemológicas do conhecimento escolar. Porto Alegre: Artes Medicas Sul, 1993.

GARBIN, M.C. Construção de um ambiente educacional interativo na internet: a Biblioteca Escolar Digital. Revista Iberoamericana de Educación ISSN: 1681-5653 n.º 45/6 – 10 de abril de 2008.

GARBIN, M.C. Uma análise da produção audiovisual colaborativa: uma experiência inovadora em uma escola de ensino fundamental. ETD – Educ. Tem. Dig., Campinas, v.12, n.esp., p.227-251, mar. 2011 – ISSN: 1676-2592.

GARCIA, M. M. A.; HYPOLITO, A. M.; VIEIRA, J. S. As identidades docentes como fabricação da docência. **Educação e pesquisa**. São Paulo, v.31, n.1. 162 p. jan./mar. 2005.

GARRISON, D. R. critical thinking and self-directed learning in adult education: na analysis of responsibility and control issues. Adult Education Quarterly, 42(3), p 136-148.

GAUTHIER, C. et. al. **Por uma teoria da Pedagogia**: pesquisas contemporâneas sobre o saber docente. Ijuí: Ed. Unijuí, 1998.

GIESTA, N. C. **Cotidiano escolar e formação reflexiva do professor**: moda ou valorização do saber docente? Araraquara: JM Editora, 2001.

GIESTA, N. C. **Tomada de decisões pedagógicas no cotidiano escolar**. 1994, Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre.

HAYTHORNTHWAITE, Caroline. A Social Network Study of the Growth of Community Among Distance Learners. In: INTERNET RESEARCH AND INFORMATION FOR SOCIAL SCIENTISTS CONFERENCE, 1998, Bristol. Proceedings... Capturado em 9 dez. 2002. Online. Disponível na Internet. <http://www.sosig.ac.uk/iriss/papers/paper15.htm>

HILTZ, Starr R. e BENBUNAN-FICH, Raquel. Supporting Collaborative Learning in Asynchronous Learning Networks. UNESCO/Open University Symposium on Virtual Learning Environments and the role of the Teacher, 1997. Capturado em 14 fev. 2005. Online. Disponível na Internet. <http://web.njit.edu/~hiltz/CRProject/unesco.htm>

HSU, J. e LOCKWOOD, T. Collaborative Computing. BYTE. March, 1993.

HYPOLITO. A. M. Trabalho docente e profissionalização: sonho prometido ou sonho negado? In: VEIGA, I. P. A; CUNHA, M. I. da (Orgs.) **Desmistificando a profissionalização do magistério**. Campinas, SP: Papirus, 1999, p. 81-100.

IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional**: formar-se para a mudança e a incerteza. São Paulo: Cortez, 2000.

IMBERNÓN, F. **La formación y el desarrollo profesional del profesorado**: hacia una nueva cultura profesional. Barcelona: Graó, 1994.

LAROCQUE, D. FAUCON, N. Me myself and ... you? Collaborative learning : why bother? Teaching in the Community Colleges Online Conference - Trends and Issues in Online Instruction. April 1-3, 1997. Toronto, Ontario. Disponível na internet: <http://leahi.kcc.hawaii.edu/org/tcc-conf/pres/larocque.html>. Consultado em 15/05/99.

LOURENCETTI, G. C. **Procurando “dar sentido” a práticas pedagógicas na 5ª série**: analisando dificuldades e/ou dilemas de professores. 1999.186 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.

LOUZANO, P. Fracasso escolar: evolução das oportunidades educacionais de estudantes de diferentes grupos raciais. 36ª Reunião Anual da Anped em Goiânia (GO), 2012.

LUCENA, C.J et ali. AulaNet™ - An Environment for the Development and Maintenance of Courses on the Web. Lab. de Engenharia de Software. Depto. de Informática, PUC-Rio. Rio de Janeiro, 1998.

MASETTO, M. T. Competência Pedagógica do Professor Universitário. São Paulo: Summus, 2003.

MATTOS, P.; LINCOLN, C. L.: A entrevista não-estruturada como forma de conversação: razões e sugestões para sua análise. Rev. adm. publica;39(4):823-847, jul.-ago. 2005

MOGONE, J. A. **De alunas a professoras**: analisando o processo da construção inicial da docência. 2001. 155 f. Dissertação (Mestrado em educação Escolar) – Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista, Araraquara.

NOVAK, J. D. (2003) **The Theory Underlying Concept Maps and How to Construct them**. Disponível em: <http://cmap.coginst.uwf.edu/info/printer.html>>. Acesso em: 09/07/2005.

NÓVOA, A. **Formação de professores e trabalho pedagógico**. Lisboa: EDUCA, 2002.

NUNAMAKER, J.F.; DENNIS, A.R.; VALACICH, J.S., VOGEL, D.R. e GEORGE, J.F. Electronic Meeting Systems to support group work. *Communications of the ACM*, 34 (7). July, 1991. p. 40-61.

OTSUKA, J., TAROUÇO, L.. Proposta de um sistema de apoio à aprendizagem colaborativa baseado na WWW , VIII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação. São José dos Campos, 18-20 , Novembro de 1997.

SAMPAIO, M. M. F. **Um gosto amargo de escola**: Relações entre currículo ensino e fracasso escolar. São Paulo: Iglu, 2004.

SAMPAIO, M. M. F.; MARIN, A. J. Precarização do trabalho docente e seus efeitos sobre as práticas curriculares. **Educação e Sociedade**, dez. 2004, vol. 25, n. 89, p. 1203-1225.

SANTORO, F.M.; BORGES, M.R.S. ; SANTOS, N. . Um framework para estudos de ambientes de suporte à aprendizagem cooperativa. *Revista Brasileira de Informática na Educação*. 4, p. 51-68. 1998.

SÃO PAULO (ESTADO). Secretaria de Estado da Educação. **Proposta Pedagógica e Autonomia da Escola**. São Paulo, SP, 1998.

SOARES, D. H. P. **O jovem e a escolha profissional**. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1987.

SUDWEEKS, Fay. Promoting Cooperation and Collaboration in a Web-based Learning Environment. In: *Informing Science + Information Technology Education Joint Conference, 2003, Pori - Finland. Proceedings...* p. 1439-1446. Capturado em 4 mar. 2005. Online. Disponível na Internet. <http://proceedings.informingscience.org/IS2003Proceedings/docs/193Sudwe.pdf>

TIJIBOY, A. V.; MAÇADA, D.; SANTAROSA, L.M. e FAGUNDES, L. Aprendizagem Cooperativa em Ambientes Telemáticos. *Informática na Educação: teoria & prática*.1(2). PGIE/UFRGS, 1999.

WILDNER-BASSETT, Mary E. Planet Xeno: Creating a collaborative computer-mediated communication culture. In: COMEAUX, Patricia (Org.) *Communication and Collaboration in the Online Classroom: Examples and Applications*. Bolton: Anker Publishing Company Inc, 2002. cap. 10, p. 157 – 174. ISBN: 1882982509

APÊNDICE – Modelo de questionário aplicado aos professores

Sua região: _____ sexo: _____ Idade: _____ Tempo de docência: _____

Prezado (a) Professor (a) . Como forma de contribuir com minha tese de doutorado, gostaria de obter sua sincera opinião neste questionário. Sinta-se a vontade para expor o que achar conveniente e também sinta-se a vontade para deixar em branco as questões que não quiser ou não souber responder. Suas respostas serão muito importante para este estudo! Obrigada.

Questionário Colaborativo

1 - Relate brevemente **a forma como suas atividades e conteúdo são aplicadas em sala de aula?**

2- Sente necessidade de modificar sua prática docente?

2.1 Por quê?

2.1 como modificaria?

3- Há algum problema enfrentado em sua escola ou em sua sala de aula que exija uma mudança na dinâmica de sua prática docente?

3.1 - Como seria feita esta mudança?

3.2 – se esta mudança fosse feita, quais aspectos melhorariam?

4- Você faz uso de tecnologias em suas aulas? (se sua resposta for não, responda a 4.1 e pule para 5)

4.1 - Por quê?

4.2 – em quais momentos?

4.3 que tipo de tecnologia utiliza

5- Qual a sua opinião sobre a utilização das tecnologias de informação e comunicação (TIC) no processo ensino aprendizagem?

6 – Você sente **necessidade de realizar alguma adaptação em sua prática docente** para favorecer o processo ensino aprendizagem aos alunos?

6.1 Qual (ais) **adaptação** (ões) poderiam ser feita?

7 - Você sente **necessidade de realizar alguma adaptação em sua prática docente** para manter um melhor relacionamento entre os professores de sua escola?

7.1 Qual (ais) **adaptação** (ões) poderiam ser feita?

8- Qual é o seu entendimento sobre práticas colaborativas?

8.1 - acredita que a colaboração pode beneficiar em algum aspectos?

8.2 – Qual (is)?

8.3 – Você se acha uma professora colaborativa?

8.4 – Porque Sim? (se sua resposta for negativa responda a próxima)

8.5 – o que falta fazer ou ter para que você se torne colaborativa

Nota: Se pretender acrescentar algum comentário sobre aspectos relativos à temática deste questionário utilize, por favor, o espaço que se segue.

Muito obrigada pelo retorno!

Anexo 1

Processo de Bologna, Tratado de Lisboa, Programa Comenius e Etwinning

O Processo de Bolonha (de 19 de junho de 1999) representa a dimensão de reforma do ensino superior na Europa, objetivando estabelecer um sistema de graus reconhecível e comparável, estabelecendo também o sistema de créditos (*European Credit Transfer and Accumulation System* - ECTS) – já existente no *European Region Action Scheme for the Mobility of University Students* (Esquema de Ação Regional Européia para a Mobilidade de Estudantes Universitários – Programa ERASMUS –), criado em 1987, reiterando a mobilidade – e a necessidade de remoção de barreiras à circulação – para docentes, estudantes, investigadores e pessoal administrativo, além da cooperação que garante a qualidade e incrementa uma “dimensão européia” no ensino superior, com cursos e conteúdos que a promovam.

O estabelecimento de um sistema de créditos é o meio para promover a mobilidade mais ampla dos estudantes, sendo que os créditos podem também ser adquiridos em contextos de ensino não superior, incluindo a aprendizagem ao longo da vida, desde que sejam reconhecidos pelas respectivas Universidades de acolhimento.

Estruturalmente, representando uma verdadeira reforma global no ensino superior da União Europeia, as diretrizes do Processo de Bologna estabelece uma estrutura e itinerário de formação em que, através da mobilidade dentre as diferentes universidades europeias participantes do programa, há um primeiro ciclo responsável pela formação básica – chamado de licenciatura –, capaz de permitir ao egresso acesso ao mercado de trabalho, com a opção de se cursar uma especialização no segundo ciclo – o mestrado –, em áreas idênticas ou diferentes de sua licenciatura, com diplomas reconhecidos no interior dos atuais países participantes, além da continuidade do segundo ciclo de pós-graduação em um terceiro ciclo formativo ou período de estudos equivalente a um doutorado.

Após os dez anos que constituiriam o Espaço Europeu de Ensino Superior, o qual continuará a ser construído visando o ano de 2020, foram estabelecidas prioridades relacionadas ao oferecimento de oportunidades iguais para a educação com qualidade, para o aumento da participação ao longo da vida, à promoção da empregabilidade, ao desenvolvimento de resultados de aprendizagem centrados no estudante, na articulação entre educação, investigação e inovação, na abertura das instituições de ensino superior aos fóruns internacionais, no aumento das oportunidades para a mobilidade e respectiva qualidade, na melhora da coleta de dados, ao desenvolvimento de mecanismos de transparência multidimensionais e à identificação de soluções para complementar o financiamento público.

O Tratado de Lisboa:

Destaca-se neste trabalho o Tratado de Lisboa, o qual entrou em vigor em 1 de Dezembro de 2009. Antes dessa data, o Tratado teve que ser

ratificado por cada um dos 27 Estados-Membros, reunidos em Conferência Intergovernamental em que a Comissão Europeia e o Parlamento Europeu participaram nos trabalhos. Para que este tratado entrasse em vigor, cada Estado-Membro decidiu, de acordo com as suas próprias regras constitucionais, se essa retificação se faria por referendo ou por votação parlamentar.

O Tratado de Lisboa altera, sem os substituir, os tratados da União Europeia e da Comunidade Europeia atualmente em vigor por **Uma Europa mais democrática e transparente**, com um papel reforçado para o Parlamento Europeu e os parlamentos nacionais, oferecendo mais oportunidades para que os cidadãos façam ouvir a sua voz e tenham uma definição mais clara de quem faz o quê aos níveis europeu e nacional.

A Europa do século XXI

Em um mundo globalizado e em constante mutação no que se refere a Economia, Evolução demográfica, alterações climáticas, aprovisionamento energético, ameaças que pesam sobre segurança, dentre outros aspectos, a Europa se vê diante alguns desafios a serem enfrentados no Sec. XXI, dos quais os Estados –Membros sozinhos, não seriam capazes de enfrentar.

O Tratado de Lisboa justifica-se por três razões fundamentais: melhora a eficiência do processo de tomada de decisão; reforça a democracia através da atribuição de um papel mais importante ao Parlamento Europeu e aos parlamentos nacionais; aumenta a coerência a nível externo.

Em relação a Educação e formação para o período até 2020, a Cooperação europeia visa apoiar a melhoria dos sistemas de educação e formação dos Estados-Membros, desenvolvendo ferramentas no nível da UE, a aprendizagem mútua e o intercâmbio de boas práticas através do método aberto de coordenação.

O método aberto de coordenação no domínio da educação e formação, baseia-se principalmente na aprendizagem entre pares entre os Estados Unidos e fornece uma estrutura útil para a cooperação. A aprendizagem entre pares é organizado em particular através de Grupos de Trabalho Temáticos (GTT), os quais são compostos por peritos nomeados pelos Estados-Membros e organizações interessadas, que trocam e sintetizam as suas experiências políticas e, em seguida, analisam e comparam diferentes opções políticas sobre temas específicos.

Os GTT desenhados em resultados de pesquisas sobre as políticas bem sucedidas e suas recomendações para a boa prática política, são oferecidos como um guia prático para os fabricantes e profissionais da política nacional.

Até 2020 a educação e formação europeia persegue quatro objetivos estratégicos: tornar a aprendizagem ao longo da vida e da realidade a mobilidade, melhorar a qualidade e a eficiência da educação e formação, promovendo a igualdade, a coesão social e a cidadania ativa, e melhorar a criatividade e a inovação em todos os níveis de educação e formação.

Cada objetivo é aprofundado em prioridades temáticas que incidem sobre áreas específicas de acordo com as necessidades atuais dos Estados-Membros participantes.

Atualmente, existem 11 GTT no domínio da educação e formação:

- ✓ TWG em abandono escolar precoce (ESL)
- ✓ TWG sobre Educação e Cuidados na Primeira Infância (ECEC)
- ✓ TWG em Matemática, Ciência e Tecnologia
- ✓ TWG em TIC e Educação
- ✓ TWG em Educação para o Empreendedorismo
- ✓ TWG em Línguas na Educação e Formação
- ✓ TWG no desenvolvimento profissional de professores
- ✓ TWG nas Trainers VET
- ✓ TWG sobre a Modernização do Ensino Superior
- ✓ TWG de Qualidade em Educação de Adultos
- ✓ TWG sobre Financiamento Adulto Aprendizagem

Para entender o que se propõe dentro do programa de aprendizagem ao longo da vida, resumidamente será apresentadas as propostas e oportunidades oferecidas pela educação europeia aos seus cidadãos.

Anexo 2

O Programa de Aprendizagem europeia ao Longo da Vida: educação e formação de oportunidades para todos.

O Programa de Aprendizagem ao Longo da Vida da Comissão Europeia, permite que as pessoas, em todas as fases de suas vidas, participem de experiências de aprendizagem, bem como ajudam a desenvolver o setor da educação e formação em toda a Europa.

Com um orçamento de cerca de € 7.000.000.000 entre 2007 e 2013, os fundos do programa oferecem uma série de ações, incluindo os intercâmbios, visitas de estudos e atividades em rede. Os projetos são destinados não só para estudantes e aprendizes individuais, mas também pa-

ra professores, formadores e todos os outros envolvidos na educação e formação.

Há quatro sub-programas que financiam projetos em diferentes níveis de educação e formação:

Comenius para as escolas, sub-programa que deve envolver pelo menos 3 milhões de alunos em atividades educativas conjuntas, durante o período do programa;

Erasmus para o ensino superior, sub-programa que deve chegar a um total de 3 milhões de participantes em ações de mobilidade de estudantes desde o início do programa;

Leonardo da Vinci para a educação e formação profissional, sub-programa que deve aumentar estágios em empresas para 80 000 por ano até o final do programa;

Grundtvig para a educação de adultos, sub-programa que deveria apoiar a mobilidade de 7 000 pessoas envolvidas na educação de adultos por ano até 2013.

Outros projetos em áreas que são relevantes para todos os níveis de ensino, tais como a aprendizagem de línguas, tecnologias de informação e comunicação, política de cooperação e divulgação e exploração dos resultados dos projetos são financiados através da parte "transversal" do programa.

Além disso, o programa inclui ações de Jean Monnet que estimulam o ensino, a reflexão e o debate sobre a integração europeia, envolvendo instituições de ensino superior em todo o mundo.

O Programa Comenius

Parte do Programa de Aprendizagem ao Longo da Vida da UE, através das ações Comenius visam ajudar os jovens e o pessoal docente a compreender melhor o alcance das culturas europeias, línguas e valo-

res. O Programa também ajuda os jovens a adquirir as aptidões e competências de vida básicas necessárias para o desenvolvimento pessoal, o emprego futuro e de cidadania ativa, além de abordar questões fortemente relacionadas com as discussões e desenvolvimentos na atual política da escola: motivação para a aprendizagem e habilidades de "aprender a aprender", competências-chave, conteúdo educacional digital e educação inclusiva.

O Programa Comenius oferece vários tipos de ações relacionadas a educação escolar (Mobilidade, Parcerias, Projetos e redes Multilaterais). Comenius ações "mobilidade" permitir que as pessoas viagem para o exterior para participar de projetos como:

Mobilidade Individual de Alunos: oferece aos alunos do ensino secundário a oportunidade de passar um período de estudos no exterior por até 10 meses;

Formação em serviço de bolsas de funcionários: permitir que professores e outros profissionais da educação realizem treinamento no exterior, por até seis semanas;

Bolsas para Assistentes : professores para trabalhar em uma escola no exterior por até 10 meses.

Em Comenius ações "parcerias", as entidades envolvidas no setor do ensino escolar de diferentes países europeus podem trabalhar juntos de várias maneiras, através do programa:

Escolas parceiras: oferece cooperação escolar e bolsas de classe;

Regio parcerias: a cooperação entre as diferentes regiões;

E-Twinning: plataforma internet para professores e escolas.

O Comenius ações "Projetos e redes Multilaterais", são ações de maior escala, com organizações de diferentes países que trabalham em con-

junto para desenvolver, promover e divulgar as boas práticas e inovação na educação escolar.

Em relação as áreas prioritárias, os ministros da Educação de países da UE fixaram as áreas prioritárias para a política de trabalho conjunta. A Comissão apóia o intercâmbio entre os decisores políticos nos seguintes campos:

Em primeiro lugar, para aumentar o foco em garantir que **todos os alunos adquirir as competências** de que necessitam na sociedade do conhecimento em rápida mudança. Isto inclui: aumento dos níveis de literatura e matemática, ciência e tecnologia, modernizando os currículos, os materiais de aprendizagem e avaliação dos alunos.

Em segundo lugar, para implementar o compromisso de **proporcionar a aprendizagem de alta qualidade para todos os alunos**. Melhorando a equidade nos sistemas de ensino envolve a tomada de educação pré-escolar mais amplamente disponível, reduzindo o abandono escolar precoce e melhorando o apoio nas escolas oficiais aos alunos com necessidades especiais.

Em terceiro lugar, para **melhorar o apoio aos professores, dirigentes escolares e formação de professores**, por meio de recrutamento e seleção mais eficaz e educação profissional de melhor qualidade.

Um grupo de especialistas (um dos vários olhando para diferentes áreas de educação e formação dos Estados-Membros da UE e outros países europeus), se reúnem regularmente para analisar a acessibilidade e qualidade da educação na primeira infância e cuidado em todos os Estados-Membros da UE, discutindo desafios comuns e trocando boas práticas.

Destacando os indicadores apenas de Portugal, país que originou o Tratado de Lisboa, desde o início do PALV (Projeto ao longo da Via - 2007) mais de três mil portugueses se beneficiaram de uma mobilidade transnacional ao abrigo das Parcerias entre Escolas Comenius, envolvendo

cerca de uma centena de instituições escolares. Mais de um milhão de pessoas ligadas ao setor educativo português obtiveram formação em outro país europeu ao abrigo do Comenius.

A implantação do programa setorial Comenius em Portugal no âmbito do PALV abrange a concretização de quase 900 projetos de cooperação (Parcerias entre Escolas e Parcerias Regio) com outros países participantes no PALV e mais de 15 mil mobilidades, numa média anual de cerca de 3.700 mobilidades de alunos, professores, futuros professores e outros agentes portugueses ligados à educação escolar.

Mobilidades

As parcerias entre escolas (Bilaterais – envolvem 2 escolas de diferentes países – ou Multilaterais – escolas de pelo menos 3 países participantes) proporcionam a estudantes e professores de países diferentes, a oportunidade de trabalharem em conjunto e de desenvolverem atividades sobre temáticas de interesse mútuo, contribuindo para a melhoria de competências e para a sensibilização intercultural.

As parcerias comenius regio permitem que intervenientes regionais e locais na educação escolar (professores, alunos e responsáveis pelos sistemas de ensino) partilhem e desenvolvam boas práticas no âmbito da educação escolar e instrumentos para a cooperação sustentada além-fronteiras.

A formação contínua no âmbito do programa Comenius permite a professores e outro pessoal educativo adquirir ou melhorar competências na sua área de formação num país que não aquele em que normalmente exerce a sua atividade.