

© Dos autores

Editoração: Oikos

Capa: Marcelo Garcia dos Santos

Revisão: Luís M. Sander

Arte-finalização: Jair de Oliveira Carlos

Impressão: Rotermond S. A.

Editora Oikos Ltda.  
Rua Paraná, 240 - B. Scharlau  
Caixa Postal 1081  
93121-970 São Leopoldo/RS  
Tel.: (51) 3568-2848  
Fax: (51) 3568-7965  
contato@oikoseditora.com.br  
www.oikoseditora.com.br

Liber Livro Editora Ltda.  
CLN - Qd. 315 - Bloco "B"  
Sala 15 - Asa Norte/DF  
70774-520 Brasília/DF  
Fone: (61) 3965-9667  
Fax: (61) 3965-9668  
editora@liberlivro.com.br  
www.liberlivro.com.br

Conselho Editorial (Liber Livro Editora)

Bernardete A. Gatti

Iria Brzezinski

Maria Celia de Abreu

Osmar Favero

Pedro Demo

Rogério de Andrade Córdova

Sofia Lerche Vieira

T758 Trabalho colaborativo/cooperativo em educação: uma possibilidade para ensinar e aprender / organizadoras Magda Floriana Damiani, Tânia Maria Esperón Porto, Eliane Schlemmer. - São Leopoldo: Oikos; Brasília: Liber Livro, 2009.

286 p.: 16 x 23cm.

ISBN 978-85-7843-101-3

ISBN 978-85-98843-99-8 (Liber Livro Editora)

1. Educação - Trabalho colaborativo. 2. Educação - Trabalho cooperativo. 3. Ensino - Aprendizagem. 4. Educação digital. 5. Prática pedagógica. I. Damiani, Magda Floriana. II. Porto, Tânia Maria Esperón. III. Schlemmer, Eliane. IV. Projeto Casadinhos. V. UFPEL. VI. UNISINOS.

CDU 37

Catálogo na Publicação:  
Bibliotecária Eliete Mari Doncato Brasil - CRB 10/1184

## SUMÁRIO

Apresentação .....	7
<i>Magda Floriana Damiani, Tânia Maria Esperón Porto e Eliane Schlemmer</i>	

### PARTE I

O trabalho colaborativo desde o ponto de vista da psicologia histórico cultural – Introdução .....	19
<i>Magda Floriana Damiani</i>	
Trabalho colaborativo na formação continuada de professores para a utilização da informática na Educação Especial .....	25
<i>Fabiana Lasta Beck Pires</i>	
Estudo de caso de uma escola colaborativa .....	41
<i>Magda Floriana Damiani</i>	
Práticas colaborativas em aulas de Educação Física .....	55
<i>Marília Chaves Carvalho</i>	
Aprendizagem a partir do trabalho colaborativo baseado na resolução de problemas .....	69
<i>Daniel Espírito Santo Garcia</i>	
Trabalho colaborativo na educação a distância .....	86
<i>Rafael Fonseca de Castro</i>	

### PARTE II

O trabalho colaborativo/cooperativo sob o ponto de vista da pedagogia da comunicação – Introdução: educação, comunicação e formação docente: falando um pouco de nosso grupo de pesquisa ...	105
<i>Tânia Maria Esperon Porto</i>	
Eu, o outro e os outros: experimentações em busca do trabalho colaborativo na formação de professores com a Pedagogia da Comunicação .....	110
<i>Tânia Maria Esperon Porto</i>	



A colaboração e a comunicação no curso de Psicologia .....	125
<i>Algaides de Marco Rodrigues</i>	
Artes Visuais e linguagens comunicacionais: inter-relações construídas no trabalho colaborativo .....	140
<i>Maristani Polidori Zamperetti</i>	
O trabalho colaborativo e comunicacional com Língua Espanhola: da aula universitária ao ensino fundamental .....	152
<i>Cristina Pureza Duarte Boéssio</i>	
O trabalho colaborativo/comunicacional na formação continuada de professores: para muito além do mar... tecendo relações no cotidiano da escola .....	164
<i>Carmem Lúcia Lascano Pinto</i>	
<b>PARTE III</b>	
O trabalho colaborativo e cooperativo na educação digital .....	183
<i>Eliane Schlemmer</i>	
O hibridismo tecnológico nas práticas pedagógicas fundamentadas na colaboração e na cooperação em processos de educação <i>online</i> .	190
<i>Eliane Schlemmer e Daiana Trein</i>	
A construção de MDV3D: desenvolvimento da autonomia e da autoria na formação docente .....	209
<i>Luciana Backes</i>	
Aprendizagem com mobilidade ( <i>m-learning</i> ): uma possibilidade para o trabalho colaborativo e cooperativo apoiado por tecnologias da informação móveis e sem fio (TIMS) .....	225
<i>Paulo Gaspar Graziola Junior, Eliane Schlemmer, Amarolinda Zanela Saccol, Jorge Barbosa</i>	
A constituição de comunidades virtuais de aprendizagem no AVA-Unisinos .....	245
<i>Daniela Brun Menegotto</i>	
Colaboração e cooperação na educação <i>online</i> : da formação à ação pedagógica em rede utilizando a tecnologia de Metaverso ....	266
<i>Eliane Schlemmer</i>	
Sobre os/as autores/as .....	283

## APRESENTAÇÃO

Este livro tem por objetivo divulgar um conjunto de investigações e discussões teóricas realizadas por três grupos de pesquisa (registrados no CNPq), dois vinculados ao **Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL)** e um ao **Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS)**, ambas localizadas no estado do Rio Grande do Sul. Os grupos da UFPEL – **“EDUCAÇÃO E TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL”** E **“EDUCAÇÃO, COMUNICAÇÃO E FORMAÇÃO DE PROFESSORES”** – são coordenados, respectivamente, pelas Prof<sup>as</sup>. Dr<sup>as</sup>. **Magda Floriana Damiani** e **Tânia Maria Esperón Porto**. O grupo da UNISINOS, cuja coordenadora é a Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. **Eliane Schlemmer**, denomina-se **GRUPO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO DIGITAL – GP e-du UNISINOS/CNPQ**.

As investigações aqui relatadas visaram a estudar e fundamentar a importância do desenvolvimento do trabalho colaborativo/cooperativo em diferentes áreas, níveis e modalidades educativas, partindo da crença no significativo potencial desse tipo de trabalho para qualificar práticas pedagógicas no sentido de que potencializem aprendizagens.

Entendemos que, em uma sociedade marcada por posturas individualistas e competitivas e, ao mesmo tempo, cada vez mais interligada, o que propicia o trabalho interativo, é de extrema relevância que se ilustre e analise a possibilidade de realização de atividades colaborativas/coléticas que se estruturam na forma de redes, bem como se divulguem seus inúmeros benefícios. Tanto a literatura educacional quanto as investigações por nós realizadas vêm mostrando que esse tipo de atividades cria oportunidades para o desenvolvimento cognitivo e social, além de produzir a satisfação pessoal e/ou profissional dos que delas participam. Esse tipo de trabalho também se vem mostrando propício ao resgate de valores, como o compartilhamento, o respeito mútuo e a solidariedade, aparentemente esquecidos na atualidade.

Para Gutiérrez (1984, 2003) e Maturana (1998), o trabalho colaborativo/cooperativo pressupõe um modo de vida não hierárquico, centrado em relações de participação, confiança e coerência em relação aos demais seres humanos. O desenvolvimento de atividades nessa perspectiva exige respeito mútuo, aceitação e entendimento das diferentes vo-



zes e dos diferentes contextos em que as pessoas estão inseridas – alguns competitivos e excludentes, outros, integradores e colaborativos. A convivência em grupo pressupõe participação e compartilhamento de saberes e sentimentos, comportamentos muitas vezes difíceis de serem efetivados em espaços de trabalho ou aprendizagem. Em geral, as pessoas buscam a valorização de suas individualidades sem considerar os interesses coletivos, e as relações de poder se sobrepõem às relações de construção e/ou decisões coletivas.

Juntamos trabalhos ou trabalhamos juntos? – questiona-se Ferreira (2003), em texto sobre o trabalho colaborativo/cooperativo na sociedade mundializada. A forma como nossas instituições educativas (escolas e/ou universidades) estão organizadas leva à fragmentação do trabalho e, conseqüentemente, ao isolamento das pessoas. Assim, com frequência, acontece uma junção de trabalhos e não um efetivo e significativo trabalho colaborativo/cooperativo, no qual o âmbito privilegiado (do ensino, da aprendizagem e da pesquisa) é o do grupo. Muitas vezes, as pessoas juntam-se em grupos, mas não entendem os objetivos de sua participação nesse contexto. Em decorrência disso, não conseguem, efetivamente, trabalhar de maneira colaborativa/cooperativa.

Fullan e Hargreaves (2000) alertam para o fato de que a simples existência de trabalho conjunto não implica a conformação de uma cultura de colaboração/cooperação. Nesse tipo de cultura, todos são co-autores das regras construídas na convivência do grupo, compartilham as decisões tomadas e são responsáveis pela qualidade do que é produzido, conforme suas possibilidades e interesses. Esse entendimento sobre o que se configura como trabalho colaborativo/cooperativo é proposto por Arnaiz, Herrero, Garrido e de Haro (1999), a partir de vasta revisão bibliográfica sobre o assunto.

Neste livro, como já foi mencionado, argumentamos a favor da importância das atividades colaborativas/cooperativas sem, no entanto, considerá-las como a única solução para os problemas da Educação, concordando com a ideia de Martins (2002). Nosso objetivo é publicizar o conhecimento produzido por meio de nossas pesquisas, revelando o valor do trabalho colaborativo/cooperativo no campo educacional.

Desde o início dos anos 2000, viemos, em nossas pesquisas e publicações (Damiani, 2006; 2008; Damiani et al., 2002; Porto, 2003, 2006 e 2008; Schlemmer 2002; 2005; 2008; 2009), teorizando sobre o trabalho cooperativo/colaborativo, descrevendo instâncias em que ocorre, realizando experiências relativas a sua implementação, estabelecendo princípios para sua efetivação e investigando seus reflexos no processo de



aprendizagem de professores, estudantes e instituições, em diferentes contextos educativos, incluindo propostas formativas na modalidade online, com o uso de diferentes tecnologias digitais virtuais – TDVs.

Em Damiani (2008), os ganhos obtidos em decorrência do trabalho colaborativo/cooperativo entre docentes e entre estudantes são discutidos a partir de análise de publicações nacionais e internacionais. O texto apresenta evidências de que esse tipo de trabalho produz frutos importantes: as escolas em que predominam culturas de colaboração são mais inclusivas, obtendo índices mais altos de sucesso escolar entre seus estudantes e maior satisfação profissional e pessoal entre seus professores. A partir do projeto de pesquisa “Trabalho Colaborativo em Educação: desenvolvimento e benefícios”, um grupo de investigadores, coordenado por Damiani, também tem contribuído para encorpar tais evidências, por meio de pesquisas semiexperimentais, voltadas para o planejamento, a implementação e a avaliação de experiências de ensino e de aprendizagem baseadas em atividades colaborativas entre professores, professores e estudantes ou entre estudantes, em diferentes níveis e modalidades educacionais. Essas investigações vêm sugerindo a importância das atividades colaborativas/cooperativas em termos da promoção de aprendizagens significativas e efetivas, de autonomia e capacidade de resolução de problemas, entre seus participantes.

Porto (2003), a partir de pesquisa-ação com professores de uma escola pública (1997 a 2004), levantou dados que indicam, também, a significação de um trabalho dessa natureza, uma vez que o grupo serve de espaço de interação comunicativa e de aprendizagem entre os sujeitos que dele participam. A pesquisa indicou alguns princípios que fazem parte do trabalho colaborativo, ou seja, crescimento e respeito mútuo entre os participantes do grupo; valorização dos indivíduos como profissionais e pessoas; socialização de saberes aprendidos pelas experiências e dificuldades; atenção para o processo de estudo e investigação de problemas e para a tomada de decisões individuais e/ou coletivas.

Em outra prática de pesquisa, porém agora com mestrandos no ensino universitário, a autora realizou experiências de ensino com pesquisa colaborativa, observando que um projeto de trabalho coletivo/colaborativo nos permite pensar e avaliar nossos fazeres educativos, pois

a produção do conhecimento acontece a partir [...] da interação [entre] os sujeitos que ensinam e aprendem pesquisando. Está presente, nesta concepção, o conhecimento **provisório**, que se refaz a cada momento, estando professora, alunos e conhecimentos em **permanente construção**, fazendo-se e refazendo-se pelas mediações entre as práticas e as teorias analisadas e/ou produzidas (Porto, 2008, p. 39, grifos nossos).



Schlemmer (2002, 2005, 2008, 2009) apresenta alguns resultados de pesquisas relacionados ao trabalho colaborativo/cooperativo a partir do uso de diferentes Tecnologias Digitais Virtuais – TDVs vinculadas aos processos de ensinar e de aprender, fundamentados numa concepção epistemológica interacionista-construtivista-sistêmica, no contexto de uma educação crítico-humanizadora. Entre as principais TDVs investigadas estão os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs), os Metaverso (que possibilitam a construção de Mundos Digitais Virtuais em 3D – MDV3D) e ferramentas da Web 2.0 (Blogs, Wiki, Twitter, entre outras), tecnologias vinculadas a metodologias igualmente interacionista-construtivista-sistêmicas, tais como: projetos de aprendizagem baseados em problema, casos, desafios, problemas, entre outras, que propiciam a constituição de Comunidades Virtuais de Aprendizagem (CVAs). O trabalho nas CVAs tem apresentado potencialidades significativas para o desenvolvimento de processos colaborativos e cooperativos em rede, perpassados por condutas de respeito mútuo e solidariedade interna, o que instiga a tomada de consciência sobre o próprio processo de aprendizagem vivenciado com o uso das TDVs, o desenvolvimento da autonomia individual e social e da autoria transformadora e criadora.

No entanto, é preciso lembrar que o simples fato de utilizar uma novidade como os AVAs, os Metaverso, as ferramentas da Web 2.0 não significa uma inovação no contexto da Educação, pois para que isso seja possível é necessário que professores/pesquisadores se apropriem dessa tecnologia para poder compreendê-la no contexto da sua natureza específica, o que exige novas metodologias, novas práticas e processos de mediação pedagógica de acordo com as potencialidades que oferece (Schlemmer, 2008, p. 28; 2009, p. 150).

Os resultados dessas pesquisas se vinculam a processos de formação continuada de professores-pesquisadores do ensino superior, no âmbito da Educação Online, e à formação inicial de professores do curso de pedagogia e licenciaturas. Entretanto, é importante lembrar que o estudo sobre o trabalho colaborativo/cooperativo representa um dos focos de pesquisa desenvolvidos pelo GP e-du UNISINOS/CNPq.

Em nosso texto, como já deve ter sido percebido, utilizamos os termos colaboração/cooperação juntos. Isso se justifica porque, na literatura brasileira e de outros países, os dois são empregados, alternadamente, para denominar o processo que pode ocorrer quando um número de pessoas trabalha em conjunto. Em algumas instâncias, são usados como sinônimos e, em outras, como palavras distintas. Há quem, como Costa (2006), eleja um dos termos e se dedique a defender seu uso, em detrimento do outro, expondo as razões teóricas e práticas pelas quais consi-



dera sua escolha adequada. Por outro lado, há quem, como Torres, Alcântara e Irala (2004), não atribua importância às diferenças entre eles, enfatizando o que têm em comum e os efeitos que produzem. Estes autores argumentam que ambos derivam de dois postulados principais: rejeição ao autoritarismo e promoção da socialização, não só por meio da aprendizagem, mas, principalmente, na aprendizagem. São esses postulados que dão unidade ao uso dessas duas palavras no âmbito deste livro, embora, como se verá no decorrer dos capítulos, cada grupo de pesquisa tenha uma posição diferente em relação ao uso dos termos colaboração e cooperação. Do ponto de vista moral, entretanto, todos valorizamos o fato de a cooperação/colaboração apresentar potencial para o desenvolvimento de uma ética de solidariedade e reciprocidade e, do ponto de vista intelectual, destacamos o fato de esse tipo de postura poder levar a um processo de crítica mútua, gerando objetividade progressiva nas relações – aspectos que consideramos fundamentais na Educação.

Dito isso, pensamos ser importante assinalar a preferência terminológica de cada um dos grupos de pesquisa aqui reunidos, discutindo brevemente as razões dessas preferências.

O grupo “**EDUCAÇÃO E PSICOLOGIA HISTÓRICO-CULTURAL**” utiliza, primordialmente, a palavra colaboração, que é empregada nas traduções dos textos de Vygotsky (como no tomo II das *Obras Escogidas*, 1982, p. 241 – só para citar um pequeno exemplo). O grupo também optou por ela seguindo na esteira de Costa (2006), que argumenta o seguinte: embora os termos tenham o mesmo prefixo (co), que significa ação conjunta, diferenciam-se porque o verbo cooperar é derivado da palavra *operare* – significando operar, executar, fazer funcionar de acordo com o sistema – enquanto o verbo colaborar é derivado de *laborare* – significando trabalhar, produzir, desenvolver atividades tendo em vista determinado fim. Assim, para esse autor, na **cooperação**, há ajuda mútua na execução de tarefas, embora suas finalidades geralmente não sejam fruto de negociação conjunta do grupo, podendo existir relações desiguais e hierárquicas entre os seus membros. Na **colaboração** por outro lado, ao trabalharem juntos, os membros de um grupo se apóiam, visando a atingir objetivos comuns, negociados pelo coletivo, estabelecendo relações que tendem à não-hierarquização, liderança compartilhada, confiança mútua e corresponsabilidade pela condução das ações.

Neste grupo de pesquisa, a colaboração é utilizada para referir processos interpsicológicos ou intermentais, isto é, aqueles que ocorrem entre duas ou mais mentes e se constituem, desde esse ponto de vista teórico, na própria essência do desenvolvimento mental do ser humano. O senso



comum costuma conceber o pensamento e a aprendizagem como atividades individuais, embora influenciadas pelo ambiente. Entretanto, desde o século passado, Vygotsky (1998) vem argumentando a favor da ideia de que esses processos são essencialmente sociais, culturais e históricos, não podendo ser concebidos fora de seu contexto. Sendo assim, acredita-se que, para estudá-los, se deve sempre focar os processos interativos, colaborativos em que estão aninhados. A partir desse entendimento, o grupo vem assumindo que as investigações acerca desses processos colaborativos são fundamentais para as pesquisas na área da Educação. Quanto mais ricas, estimulantes e instigantes forem as interações promovidas, mais qualificados serão o desenvolvimento e a aprendizagem dos indivíduos que delas participam.

O grupo “**EDUCAÇÃO, COMUNICAÇÃO E FORMAÇÃO DOCENTE**” trabalha com os referenciais teóricos da educação e comunicação, em especial com autores do campo da Pedagogia da Comunicação, temática recente tanto no Brasil quanto nos demais países. Dedicar-se aos estudos com e sobre os meios de comunicação e tecnologias em situações educativas. Nesse grupo, o trabalho colaborativo inclui as mídias, embora não seja uma pedagogia sobre as mídias. É uma pedagogia que estabelece comunicação escolar com os conhecimentos, com os sujeitos, considerando as mídias e tecnologias. Dialogamos com as mídias e suas linguagens, em vez de falar delas (Porto, 2008). Esse grupo não tem como foco primeiro de estudos o trabalho colaborativo, mas estrutura-se adotando a postura colaborativa na pesquisa e no ensino. Os autores adotados no grupo não estabelecem distinção entre colaboração e cooperação. Além disso, Gutiérrez (1984, 2003) enfatiza em seus textos a **interlocução**. Para o autor, um processo educativo se define pela interação entre os sujeitos. Ele (o trabalho) não se constrói com locutores e ouvintes, mas com interlocutores, ou seja, com sujeitos que se comunicam em redes (através de tecnologias e meios de comunicação), constroem relações em gestões colaborativas, rejeitando o autoritarismo e adotando a interatividade pedagógica.

O Grupo de Pesquisa “**EDUCAÇÃO DIGITAL**” – GP e-du tem como campo temático principal das suas pesquisas a “Formação de professores, saberes docentes e mediações pedagógicas”, no âmbito da **EDUCAÇÃO DIGITAL**, relacionados a processos cognitivos e sociocognitivos surgidos no uso de diferentes Tecnologias Digitais Virtuais – TDVs. Para isso utiliza como núcleo teórico principal, vinculado ao desenvolvimento humano, a Epistemologia Genética de Jean Piaget e a obra de Humberto Maturana e Francisco Varela, além de outros teóricos de diferentes



áreas que investigam o uso de TIDVs vinculadas a processos de ensino e de aprendizagem. No entanto, o que perpassa todo o trabalho de pesquisa que o grupo desenvolve é o referencial teórico da sociocognição, que envolve a colaboração e a cooperação na perspectiva de uma Educação Crítico-Humanizadora, o que representa a marca da educação na Companhia de Jesus, da qual a UNISINOS é uma das obras.

Assim, a partir da perspectiva da Epistemologia Genética de Jean Piaget e dos estudos de Humberto Maturana e Francisco Varela, numa abordagem interacionista-contrutivista-sistêmica, o grupo estabelece uma diferenciação qualitativa entre os termos colaboração e cooperação. Colaboração (co-laborar) significa trabalhar com o outro e pode se referir a uma contribuição pontual, um auxílio, algo que irá compor o trabalho em grupo. Cooperação (co-operar) envolve um processo mais complexo, mais denso, do ponto de vista da sociocognição, pois implica "operar" com o outro. Para Piaget (1971) uma operação é uma ação interiorizada ou interiorizável, capaz de voltar ao seu ponto de partida e de fazer composição com outras segundo esse duplo modo direto e inverso. Uma operação é então a essência do conhecimento. É uma ação interiorizada que modifica o objeto de conhecimento. Assim, de acordo com Piaget, "[...] cooperar na ação é operar em comum, isto é, ajustar por meio de novas operações (qualitativas ou métricas) de correspondência, reciprocidade ou complementaridade as ações executadas por cada um dos parceiros" (PIAGET, 1973, p. 105). Dessa forma, a cooperação caracteriza-se pela coordenação de pontos de vista diferentes, pelas operações de correspondência, reciprocidade ou complementaridade e pela existência de regras autônomas de condutas fundamentadas no respeito mútuo.

Neste livro reunimos, então, artigos escritos por integrantes dos três grupos de pesquisa. Ele faz parte das atividades de cooperação (pesquisa e ensino) entre os Programas de Pós-Graduação em Educação da UFPEL e UNISINOS, no âmbito do Projeto "Casadinhos", financiado pela CAPES. É importante salientar que a obra não é resultado de intercâmbios acadêmicos intensos entre os três grupos de pesquisa, o que explica o caráter singular de cada uma das partes do livro. A reunião desses grupos ocorreu pela percepção de que havia interesses e discussões comuns, em situações de interação de suas coordenadoras – principalmente aquelas motivadas pela participação em bancas de qualificação e defesa de dissertações de Mestrado. Assim, a organização deste livro se constitui em um primeiro passo em busca de novos momentos colaborativos/cooperativos que gerem outros frutos, como investigações que reúnam as diferentes perspectivas relativas à temática da cooperação/colaboração ado-



tadas pelos grupos de pesquisa. Consideramos que esta obra foi mais além do que uma simples junção de textos, configurando-se em uma tentativa de estabelecer diálogos entre diferentes pontos de vista e enfoques metodológicos que promete ser extremamente rica e produtiva.

Pelotas/Porto Alegre, junho 2009

Magda Floriana Damiani  
Tânia Maria Esperon Porto  
Eliane Schlemmer

### Referências

ARNAIZ, P.; HERRERO, A. J.; GARRIDO GIL, C. F.; DE HARO, R. Trabajo colaborativo entre profesores y atención a la diversidad. *Comunidad Educativa*, n. 262, p. 29-35, 1999.

COSTA, G. L. M. Mudanças da cultura docente em um contexto de trabalho colaborativo mediado pelas tecnologias de informação e comunicação. In: *Anais do VI Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul – ANPEd-Sul*, Santa Maria, UFSM, p. 1-8, 2006 (CD-ROM).

DAMIANI, M. F.; SALENGUE, M. C. S.; SOUZA, M. da G.; CHRISTINO, M. L.; CAMPOS, M. G. F.; PEREIRA, M. G. P.; PINHEIRO, P. H. L.; BARROS, R. R.; GIELOW, P. P.; FUJITA, T.; DANIELS, H. Trabalho colaborativo em escolas (ou: das dificuldades de dançar em um ritmo enquanto a orquestra toca em outro). In: *Anais do IV Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul – ANPEd Sul*, Florianópolis, UFSC, v. 1, 2002, p.1-15.

DAMIANI, M. F. A teoria da atividade como ferramenta para entender o desempenho de duas escolas de ensino fundamental. In: *Anais da 29ª. Reunião Anual da ANPED*, Caxambu, MG, p. 1-15, 2006.

\_\_\_\_\_. Entendendo o trabalho colaborativo em educação e revelando seus benefícios. *Educar em Revista*, v. 31, p. 213-230, 2008.

FERREIRA, N. S. C. Poderemos trabalhar juntos na sociedade mundializada? Desafios para os educadores. In: PORTO, T. M. E. *Redes em Construção: meios de comunicação e práticas educativas*. Araraquara, SP: JM Editora, 2003.

FULLAN, M.; HARGREAVES, A. *A Escola como Organização Aprendiz: buscando uma educação de qualidade*. 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

GUTIÉRREZ, Francisco. *Educación y comunicación en el proyecto principal*. Santiago, Chile: Unesco, 1984.

\_\_\_\_\_. Dimensão pedagógica das novas tecnologias da comunicação e informação In: PORTO, T. M. E. (Org.). *Redes em construção: meios de comunicação e práticas educativas*. Araraquara: JM, 2003, p. 33-40.



- MATURANA, H. *Emoções e linguagem na educação e na política*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1998.
- MARTINS, S. T. F. Educação científica e atividade grupal na perspectiva sócio-histórica. *Ciência & Educação*, v. 8, n. 2, p. 227-235, 2002.
- PIAGET, J. *Gênese das estruturas lógicas elementares*. Rio de Janeiro: Zahar, 1971.
- \_\_\_\_\_. *Estudos sociológicos*. Rio de Janeiro: Companhia Editora Forense, 1973.
- PORTO, T. M. E. A comunicação na escola e a formação do professor em ação. In: PORTO, T. M. E. (Org.). *Redes em construção: meios de comunicação e práticas educativas*. Araraquara, SP: JM, 2003, p. 79-110.
- \_\_\_\_\_. As tecnologias de comunicação e informação na escola; relações possíveis, relações construídas. *Revista Brasileira de Educação*, v. 11, n. 31, p. 43-57, 2006.
- \_\_\_\_\_. Teoria e práticas de ensino com mídias na universidade. In: PORTO, T. M. E. (Org.). *Práticas de Ensino: a pesquisa como reflexão NA e SOBRE a ação docente*. Pelotas: Seiva, 2008, p. 39-62.
- SCHLEMMER, Eliane. *AVA: Um ambiente de convivência interacionista sistêmico para comunidades virtuais na cultura da aprendizagem*. Tese (Doutorado em Informática na Educação) – Programa de Pós Graduação em Informática na Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002.
- \_\_\_\_\_. Metodologias para Educação a Distância no contexto da formação de comunidades virtuais de aprendizagem. In: ROMMEL, Melgaço Barbosa (Org.). *Ambientes virtuais de aprendizagem*. Porto Alegre: Artmed, 2005, p. 29-49.
- \_\_\_\_\_. ECODI – a criação de espaços de convivência digital virtual no contexto dos processos de ensino e aprendizagem em Metaverso. *IHU Ideias*, São Leopoldo, ano 6, n. 103, 2008. (caderno).
- \_\_\_\_\_. *Telepresença*. Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2009. 180 p. ISBN: 978-85-387-0736-7
- TORRES, P. L.; ALCÂNTARA, P. R.; IRALA, E. A. F. Grupos de Consenso: uma proposta de aprendizagem colaborativa para o processo de ensino-aprendizagem. *Revista Diálogo Educacional*, Curitiba, v. 4, n. 13, p. 129-145, 2004.
- VYGOTSKY, L. S. *Obras Escogidas II (Pensamento y Lenguage)*, Moscú: Editorial Pedagógica, 1982.
- \_\_\_\_\_. *A formação social da mente*. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.