

**REDES SOCIAIS COMO ESPAÇO DE INTERAÇÕES DISCURSIVAS SOBRE
FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS PARA A EDUCAÇÃO
INCLUSIVA**

**(Social networks as space for discursive interactions on the training of science teachers for
inclusive education)**

Lidiane de Lemos Soares Pereira [lidilemosp@yahoo.com.br]

Anna Maria Canavarro Benite [anna@quimica.ufg.br]

Laboratório de Pesquisas em Educação Química e Inclusão – Instituto de Química – Universidade
Federal de Goiás.

Campus II Samambaia – Instituto de Química – CEP: 74001-970 – Goiânia – GO, Brasil

Resumo

Esta investigação versa sobre a análise das interações discursivas produzidas dentro de uma rede social, a Rede Goiana Interdisciplinar de Pesquisa em Educação Especial/Inclusiva (RPEI). Defendemos que quando o professor reflete no espaço de suas concepções e de suas práticas, tomando consciência delas e tendo um aporte teórico, pode haver mudanças na prática docente de cunho crítico-reflexiva. Desta forma, adotamos uma rede social como espaço de formação de professores de ciências para a educação inclusiva. Sob o pressuposto do materialismo histórico dialético, esta investigação tem elementos de uma pesquisa participante e foi desenvolvida durante os encontros da RPEI ocorridos num período de oito meses durante os anos de 2007 e 2008. Nossos resultados discorrem sobre categorias *a posteriori* que emergiram das vozes dos sujeitos e nos permitem concluir que a RPEI se apresenta como estratégia possível para a formação inicial e continuada de professores com vistas à educação inclusiva.

Palavras-chave: educação inclusiva; formação de professores em rede; interações discursivas.

Abstract

This investigation focuses on the analysis of the discursive interactions produced within a social network, the Network Goiana Interdisciplinary Research in Special Education / Inclusive (RPEI.) We argue that when the teacher reflects in space of their conceptions and practices, becoming aware of them and has a theoretical support, there may be changes in teaching practice of critical and reflective nature, we adopt a social networking space as training of science teachers to inclusive education. Under the assumption of historical and dialectical materialism, research has elements of a participatory research and was developed during meetings of RPEI occurring in a period of eight months during the years 2007 and 2008. Our results, they discuss *a posteriori* categories that emerged from the voices of the subject and allows to conclude that the RPEI presents as possible strategy for initial training and continuing education in order to inclusive education.

Keywords: inclusive education; teacher training network; discursive interactions.

**As redes sociais como ferramenta cultural para a Formação de Professores para a Educação
Inclusiva**

Segundo Newman (2001), as redes são conexões estabelecidas por pessoas que se unem através de conhecimentos. Sendo assim, ao referirmos ao social estas redes unem pessoas que se interligam em torno de um mesmo objetivo (Marteleto, 2001). As redes sociais foram foco de pesquisas empíricas e teóricas nas ciências sociais durante 50 anos, por causa do interesse inerente nos padrões de interação humana, além de se acreditar que as estruturas das mesmas têm implicações importantes para a expansão de informação. Nas redes sociais se estabelecem interações onde cada sujeito tem sua função e identidade, desenvolvendo desta forma relações de

interesses comuns, com base na troca de informações e conhecimento. O trabalho pessoal nestas redes é tão antigo quanto à história da humanidade, mas, apenas nas últimas décadas, as pessoas passaram a percebê-lo como uma ferramenta organizacional (Marteleto, 2001).

Nós sujeitos, somos constituídos nas interações. Neste caso a construção do ser humano ocorre nas interações sociais que se estabelecem ao longo de sua vida. Nestas, são produzidos os sentidos e significados que o caracteriza como um ser único e individual (Vygotsky, 2001) através do diálogo com o outro, com a interação das diferentes vozes do discurso, podemos nos autoconstruir de maneira a possibilitar a construção de um sujeito com identidade única e própria.

Assumindo estes pressupostos, entendemos que, as redes sociais, onde são construídas relações (sociais) situadas no tempo e no espaço, constituem-se como uma ferramenta cultural para formação de professores. Corroboramos com Hames; Zanon & Wirzbicki (2006) que:

...novas possibilidades de enfrentamento da problemática educacional precisam ser criadas, sendo importante apostar na importância do refletir coletiva e criticamente sobre aspectos práticos da atuação profissional relacionados com a formação docente, potencializando reflexões sobre saberes profissionais, o que significa passar da idéia do 'aprendendo da própria experiência' para a idéia do 'aprendendo da experiência de outros, com a prática de outros, com os saberes mediados por outros'. "Práticas docentes colocadas em discussão podem ajudar a promover processos do aprender a ser professor na interação com outros, ajudando a criar a condição de sujeito implicado em processos de mediação mobilizadores da própria formação". Explicitar e discutir concepções e crenças subjacentes a práticas docentes colocadas em discussão, de maneira crítica, indagativa e problematizadora, é um caminho potencializador da constituição do saber profissional (Hames; Zanon & Wirzbicki, 2006, p. 04).

Sendo assim, estas redes sociais permitem a sistematização de conhecimentos através de intercâmbios. Esta representação das redes humanas permite perceber como uma rede de muitas unidades é capaz de originar uma nova ordem, que não pode ser entendida apenas por suas unidades (Marteleto, 2001). Ou seja, se cada ser individual é uma unidade complexa, em ambiente de rede, cada sujeito pode buscar colaboração mútua, visando uma maior completude, visto que por natureza própria somos seres inacabados (Freire, 2000).

Ações que contemplem a formação de professores em redes estão sendo realizadas por vários pesquisadores e educadores no Brasil tais como Galiuzzi *et al.* (2007); Gatti (2005) e Foerste (2005) e são denominadas por redes de pesquisa, redes de intercâmbio ou redes de colaboração.

Em Goiás, o processo de inclusão escolar no estado de Goiás teve como marco o ano de 1999, com a criação do Programa Estadual de Educação para a Diversidade numa Perspectiva Inclusiva - PEEDI. Assim como em todo país, surgiram algumas ações isoladas no sentido de efetivar relações de troca de experiências aproximando indivíduos de diferentes esferas educacionais, promovendo um diálogo entre pesquisa e ações práticas como ferramenta cultural para a formação inicial e continuada de professores no âmbito da educação inclusiva.

Entre essas ações, cabe ressaltar a constituição da Rede Goiana Interdisciplinar de Pesquisa em Educação Especial/Inclusiva – RPEI, como uma alternativa fundamentada na colaboração, que por meio de suas diferentes esferas constituintes da “interação triádica” (Zanon & Schnetzler, 2001), objetiva possibilitar um movimento de reflexão acerca das questões que a Educação Inclusiva impõe (Benite *et al.*, 2008). A RPEI é uma rede de colaboração que se constitui enquanto rede social, na medida em que é composta de sujeitos que buscam através de compartilhamento de experiências, informações e conhecimentos que perpassam um interesse comum: a formação para a educação inclusiva.

Desta forma, esta pesquisa tem como objetivo analisar as interações discursivas produzidas no ambiente da RPEI, ou seja, como esta dinâmica de aproximação entre Universidade e Secretaria

de Educação do estado de Goiás (Coordenação de Ensino Especial – COEE/GO) pode contribuir para a formação de professores com vistas à inclusão escolar.

Método

Fundamentados nos pressupostos do Materialismo Histórico Dialético, esta pesquisa se configura como uma pesquisa participante (PP).

Sendo assim, antes da tentativa de responder como é realizada a produção da realidade social, devemos responder qual é a visão que se tem desta. Apoiamo-nos em Kosik (1976), para afirmar que a realidade social só pode ser reconhecida como totalidade concreta se o homem se assume como sujeito histórico-social.

No processo dialético de conhecimento da realidade, a peça chave constitui-se na atividade prática dos homens concretos, com o intuito que se “altere e transforme a realidade anterior no plano do conhecimento e no plano histórico-social” (Frigotto, 2001, p. 81).

Portanto, se o homem é o agente criador da realidade social é também ele o transformador do seu contexto. Em outras palavras, apesar da educação ser uma das esferas reprodutora de contradições, é também através da percepção que os sujeitos envolvidos dentro da mesma têm que se pode chegar à realidade social como totalidade concreta. Este princípio basilar justifica a nossa opção pelo ambiente de formação de professores em rede social.

Ao analisarmos as interações discursivas dos indivíduos participantes da RPEI (tríade de professores – professores formadores, professores em formação inicial e professores em formação continuada [professores da educação básica]), situados histórica e socialmente no presente processo de produção coletiva de conhecimento em torno de suas vivências e interesses, deflagramos a *investigação social*.

Este espaço denominado RPEI, surgiu por meio de um edital lançado no ano de 2007 pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás – FAPEG, que se propôs a apoiar o fortalecimento de núcleos de pesquisa emergentes com o objetivo de induzir a formação ou consolidação de redes de pesquisa, visando à ampliação e modernização da capacidade científica e tecnológica regional instalada e de formação de recursos humanos.

Importante é salientar que desde 2006, já existia uma parceria consolidada entre a UFG (Laboratório de Pesquisa em Educação Química e Inclusão, LPEQI, Instituto de Química) e a COEE. De maneira que a RPEI surgiu como uma alternativa a um problema inerente a comunidade pesquisada, ou seja, a necessidade de formação de professores de ciências para a inclusão. Assim, após aprovação conforme edital, no ano de 2007, a RPEI foi instituída legalmente no Estado configurando-se como espaço de discussão conceitual e formação de professores onde se busca por ações refletidas. Constitui-se enquanto rede de pesquisa, pois o fruto das interações entre os participantes configura-se como dados para pesquisas, pesquisas estas sempre em parceria.

A RPEI conta com a participação de vinte e cinco atores, representados por: (cinco professores formadores - PF1, PF2, PF3, PF4 e PF5, quatro alunos de pós-graduação/mestrado - PG1, PG2, PG3 e PG4, quatro alunos de graduação - A1, A2, A3, e A4 e doze professores da Educação Básica - PM1, PM2, PM3, PM4, PM5, PM6, PM7, PM8, PM9, PM10, PM11 e PM12 estes atuando como gestores da Educação Especial/Inclusiva na Coordenação de Ensino Especial do Estado de Goiás) que vem se reunindo desde o mês de julho de 2007.

As reuniões acontecem quinzenalmente com duração de aproximadamente duas horas, e as discussões são orientadas por textos (contribuições atuais das pesquisas científicas na área)

previamente selecionados pelos atores da RPEI. Em comum acordo, seus participantes, sob a coordenação da professora formadora da Universidade, optaram por essa dinâmica de encontros que são programados e divulgados em um cronograma anual. Esta opção foi feita mediante a importância atribuída à formação permanente (contínua) como processo de desenvolvimento da identidade docente.

Fundamentados nos princípios da PP (saber pensar e intervir juntos), os professores da Educação Básica atuando na condição de gestores da Educação Especial/Inclusiva no Estado de Goiás, foram convidados a contribuir com a programação das atividades da RPEI enfocando suas reais necessidades e interesses. Cabe ressaltar neste momento que a base de todo o processo se encontrou na formação de professores no âmbito da Educação Inclusiva, e que todos os participantes envolvidos na RPEI eram professores. Aqui reconhecemos o *processo educativo*, bem como verificamos uma das características marcantes da PP: o investigador enquanto aprendiz (Hall, 1979), o que pode ser definido pela relação do pesquisador (que se encontra dentro da RPEI) com o grupo como um todo.

Só se conhece em profundidade alguma coisa da vida da sociedade ou da cultura, quando há um envolvimento – em alguns casos, um comprometimento – pessoal entre o pesquisador e aquilo, ou aquele que ele investiga (Brandão, 1984, p. 08).

Por último, no tocante a terceira face da PP intencionamos a *ação*: a pesquisa tornou-se ação no sentido de possibilitar aos indivíduos envolvidos na pesquisa assumirem seu próprio destino (Friedrich, 2009).

A PP sempre reivindicou a imersão prática: as comunidades não precisam apenas de estudar seus problemas, precisam sobretudo, de enfrentá-los e resolvê-los. Nem por isso a prática é critério de verdade, [...], bem como não é assim que só o que é prático interessa, porque nada é melhor para boa prática do que boa teoria e vice-versa (Demo, 2004, p. 17).

Resumidamente, no que diz respeito à *ação*, nossa pretensão foi possibilitar à comunidade pesquisada refletir, fundamentados em suas concepções e práticas aliados a teoria, de forma a romper com a alienação, no intuito de promover a emancipação destes indivíduos para que sintam agentes do seu próprio destino.

O instrumento de coleta utilizado nesta pesquisa foi as gravações em áudio e vídeo, pois, são registros que permitem uma análise das interações discursivas, já que registram mensagens diferenciadas tais como: oral, gestual, silenciosa, provocativa dentre outras. Outro instrumento de coleta de dados utilizado na pesquisa foi o diário de campo, que se constitui como fonte de dados, já que neste foram registradas anotações inerentes aos encontros da RPEI.

A análise das interações discursivas como ferramenta metodológica se constituiu em uma forma importante de análise na perspectiva sócio-cultural, pois, as interações discursivas são consideradas constituintes do processo de construção de significados ou entendimento (Rezende & Ostermann, 2006). Compreender estas interações é objeto de estudo da investigação do discurso, além de outros mecanismos retóricos, utilizados para construir significados na educação em ciências (Mortimer & Scott, 2002).

Baseados nestas premissas, a análise desta pesquisa consistiu em permitir elucidar algumas das categorias que emergiram da produção destas interações discursivas durante as sete reuniões apresentadas nesta pesquisa.

O processo de categorização das interações discursivas, ou seja, as manifestações das interações discursivas materializadas nas transcrições se preocupou com o que estas expressavam, tanto com a descrição quanto com a interpretação. Procuramos identificar elementos que descreviam o fenômeno que estamos discutindo, procuramos entrar no discurso para compreendê-lo obedecendo ao seguinte um conjunto de critérios:

- a) Pré-análise - organizamos as interações discursivas, por meio de uma leitura geral, com o objetivo de verificar quais os possíveis aspectos centrais dos mesmos.
- b) A exploração do material – os dados foram codificados a partir das unidades de registro: tema, palavra ou assunto.
- c) O tratamento dos resultados e interpretação - fez-se uma categorização, com base nas semelhanças e diferenças que os elementos apresentaram e com posterior reagrupamento, em função de características comuns.

Centramos nossa atenção nos enunciados agrupando-os de acordo com suas convergências. Relacionamos as convergências maiores em busca de regiões de generalidades resultantes da nossa compreensão e interpretação acerca do problema investigado. Este processo consistiu de um movimento de esforço de reunirmos, com sentido e de modo inteligível as convergências das comunicações dos sujeitos da pesquisa explicitadas em linguagem em proposições que expressassem os sujeitos. Reunimos as convergências maiores em categorias maiores e estas foram relacionadas tendo como base suas interconexões e/ou articulações gerando as categorias menores que foram analisadas nesta investigação.

Verificamos se havia ou não coerência em relação aos elementos, entre as diferentes partes da narrativa, o que significou dar ênfase a uma parte como forma de melhorar a compreensão do todo, é ter um direcionamento do olhar dentro do texto (categorizar).

Resultados e Discussão

A Rede Goiana Interdisciplinar de Pesquisa em Educação Especial/Inclusiva (RPEI)

Vale lembrar que anterior a criação da RPEI já existia uma parceria consolidada entre a UFG (Laboratório de Pesquisa em Educação Química e Inclusão, LPEQI, Instituto de Química) e a COEE. Esta se materializava na forma de um grupo de estudos, sobre Educação Especial/Inclusiva, que contava com a participação de professores formadores, alunos da graduação, alunos da pós-graduação e professores da rede estadual de ensino.

Dessa forma, em 2007, como resultado desta aproximação foi criada a RPEI, atendendo o lançamento dos editais intitulados “Programa de Fortalecimento de Redes de Pesquisa” e “Programa de Fortalecimento da Ciência” da Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG).

A então coordenadora da RPEI, professora adjunta do Instituto de Química da UFG, submeteu à FAPEG o projeto intitulado “As necessidades educativas especiais e as necessidades formativas dos professores: Parceria colaborativa no ensino de ciências” em parceria com a Universidade Federal de Goiás, Universidade Estadual de Goiás, Secretaria de Estado da Educação de Goiás e Associação de Surdos de Goiânia, que foi aprovado e está em vigor desde então.

Partindo do pressuposto de que na escola todos são atores, mas os professores são atores de “primeira ordem”, devemos intensificar os esforços para que lhes seja garantida a formação necessária ao exercício da profissão docente e que, por outro lado, os professores tomem consciência da sua própria profissão em termos individuais e coletivos (Alarcão, 2001), antes mesmo da concessão do fomento, a RPEI iniciou suas atividades. Isso se justifica por que a rede não foi criada só para atender um edital, mas como resultado de esforços anteriores a este.

Os sujeitos da RPEI decidiram que suas ações deveriam acontecer sob duas perspectivas: um grupo menor com mais ou menos dez membros que trabalharia tal como grupo de estudo e um grupo maior com mais ou menos trinta membros para atuar com o viés de capacitação. Entretanto, a complexidade de se atuar com dois grupos, levou a extinção do grupo maior, sendo expandido o grupo menor para um número maior de participantes.

Cabe ressaltar que, mesmo extinguindo o grupo maior, os professores da Secretaria da Educação continuaram a atuar com a formação de professores nas subsecretarias¹ de educação espalhadas pelo Estado de Goiás.

O próximo passo então foi a decisão de como funcionariam as reuniões da RPEI, e como seriam distribuídas as verbas destinadas ao projeto. As duas primeiras reuniões da rede foram programadas para acontecer nos dias 30/10/2007 e 07/11/2007, respectivamente.

A universidade fez uma prévia seleção dos textos que subsidiariam as discussões do grupo, que posteriormente foram aprovados por todos os membros da COEE. Essa escolha partiu da universidade, considerando-se que ela é a instituição produtora de conhecimento científico, de forma que esta atitude pode encurtar o distanciamento entre conhecimento produzido e o nível de ensino para o qual se pretende contribuir.

Os textos foram escolhidos na tentativa de nos posicionarmos enquanto uma rede de pesquisa em educação inclusiva. Deste modo os textos versavam sobre os pressupostos que fundamentam a instituição da RPEI: formação de professores de ciências para a educação inclusiva.

Após a seleção dos textos que seriam utilizados como referenciais teóricos, houve uma reunião entre os professores formadores da UFG e os alunos da pós-graduação para decisão da pauta de discussão da primeira reunião da RPEI, cujo conteúdo definido foi a apresentação detalhada do projeto para todos os envolvidos.

Desta forma, foi no dia 30/10/2007 que a RPEI iniciou oficialmente suas atividades. Sua primeira reunião contou com a participação de dezesseis membros, a saber, (dois professores formadores da UFG, quatro alunos da pós-graduação – Mestrado em Educação em Ciências e Matemática, um aluno da graduação e nove professores da Educação Básica, atuando como gestores do Ensino Especial/Inclusivo do Estado de Goiás). A RPEI se reúne até os dias atuais e amostras das reuniões investigadas neste estudo apresentamos no quadro 1 abaixo.

A escolha destas reuniões para investigação está pautada nos seguintes argumentos: a) são as reuniões que caracterizam o movimento de construção da identidade da rede de pesquisa investigada; b) são as reuniões que começam a delinear como acontece a dinâmica do processo de formação de professores num ambiente como este; c) os temas de discussão revelam a postura assumida por seus sujeitos; d) e compreende um período de oito meses de coleta de dados, o que consideramos não poder ser ultrapassado com vistas aos 24 meses de prazo para a conclusão de uma investigação de mestrado.

O quadro 1 mostra que desde a primeira reunião até a última reunião, oito meses se passaram e somente sete reuniões foram contabilizadas neste período. Este fato supostamente pode ser explicado devido a fatos ocorridos durante este período, a saber: greve na rede estadual de ensino e agenda de viagem para formação de professores no interior do estado, formação esta a cargo dos atores pertencentes à Coordenação de Ensino Especial do Estado.

Na RPEI, como as leituras dos textos eram realizadas conjuntamente por todos durante as reuniões, a discussão que circundava os significados que estavam sendo construídos se tornava incontável de modo que a leitura de um texto poderia ser extrapolada para mais de uma reunião (fato ocorrido na RPEI). Sendo assim, a nossa intenção era de realmente suscitar essas discussões e dessa forma, não controlávamos a variável do tempo em relação a essas leituras. Como podemos perceber no diálogo abaixo da sexta reunião:

¹ As subsecretarias são secretarias espalhadas nas diversas regiões do Estado de Goiás, que atendem os municípios em seu entorno. No total, Goiás tem 38 subsecretarias de Educação filiadas à Secretaria de Estado da Educação de Goiás.

Quadro 1: Descrição das Reuniões da RPEI gravadas em áudio e vídeo, transcritas para posterior análise.

Reunião	Data	Atividade	Participantes	Ações Desenvolvidas	Observações
01	30/10/ 2007	Reunião da Rede	PF1, PF2, PG1, PG2, PG3, PG4, A1, PM1, PM2, PM3, PM4, PM5, PM7, PM8, PM9, PM10	Apresentação do Grupo (UFG e SUEE), apresentação do projeto, apresentação do cronograma e entrega de material.	Os gestores demonstram grandes expectativas com relação à criação da Rede. A reunião aconteceu na UFG.
02	07/11/ 2007	Reunião da Rede	PF1, PF2, PF3, PG1, PG2, PG3, PG4, A1, A2, PM1, PM2, PM3, PM5, PM7, PM9, PM11	Apresentação de um Seminário por PG1 com o tema sobre Educação Especial/Inclusiva.	Discussão com foco para o conceito de inclusão. A reunião aconteceu na UFG.
03	01/04/ 2007	Reunião da Rede	PF1, PF2, PF3, PG2, PG3, PG4, A1, A3, PM1, PM2, PM3, PM7, PM12	Discussão do Texto: O Consenso de Washington e a crise da educação na América Latina. In: GENTILI, P. A Falsificação do Consenso . 3ª ed. Petrópolis: Vozes, 1998.	Discussão com foco para o conceito de inclusão. A reunião aconteceu na UFG.
04	17/04/ 2007	Reunião da Rede	PF1, PF4, PG2, PG3, PG4, A2, A4, PM1, PM2, PM3, PM6, PM7, PM8	Continuação da discussão do texto: O Consenso de Washington e a crise da educação na América Latina. In: GENTILI, P. A Falsificação do Consenso . 3ª ed. Petrópolis: Vozes, 1998.	Discussão com foco para o conceito de inclusão. A reunião aconteceu na COEE.
05	13/05/ 2008	Reunião da Rede	PF4, PG2, PG3, PG4, A1, PM2, PM3, PM6, PM12	Continuação da discussão do texto: O Consenso de Washington e a crise da educação na América Latina. In: GENTILI, P. A Falsificação do Consenso . 3ª ed. Petrópolis: Vozes, 1998.	Discussão com foco para o conceito de inclusão. A reunião aconteceu na COEE.
06	27/05/ 2008	Reunião da Rede	PF1, PF3, PG2, PG3, PG4, A2, A3, PM1, PM2, PM3, PM6, PM7, PM12	Término da discussão do texto: O Consenso de Washington e a crise da educação na América Latina. In: GENTILI, P. A Falsificação do Consenso . 3ª ed. Petrópolis: Vozes, 1998 e início da discussão do texto: A importância da educação científica na sociedade atual. In: CACHAPUZ, <i>et. al.</i> A Necessária Renovação do Ensino das Ciências . São Paulo: Cortez, 2005.	Discussão com foco para o conceito de inclusão e alfabetização científica. A reunião aconteceu na COEE.
07	24/06/ 2008	Reunião da Rede	PF1, PG3, PG4, A4, PM2, PM3, PM6	Término da discussão do texto: A importância da educação científica na sociedade atual. In: CACHAPUZ, <i>et. al.</i> A Necessária Renovação do Ensino das Ciências . São Paulo: Cortez, 2005.	Discussão com o foco para o conceito de alfabetização científica. A reunião aconteceu na COEE.

Fonte: Pereira, 2010

02- PF1: *Qual é a página mesmo?*

03- PG3: *Página vinte e cinco.*

04- PF1: *Bem, então vamos continuar com o texto do Gentili na página vinte e cinco. Nós estamos já há três reuniões discutindo este texto, mas a leitura orientada é bom por causa disso, nós podemos interrompê-la a qualquer momento e então iniciamos uma discussão.*

05- PM1: *Realmente as discussões durante estes encontros foram muito boas para todos nós.*

06- PM6: *Também concordo com você PM1.*

Na primeira reunião os participantes se apresentaram e logo em seguida **PF1** expôs aos participantes como funcionaria a RPEI:

67- PF1: *...nós vamos atuar em parceria, uma parceria colaborativa, onde há os professores que representam as políticas públicas do estado, professores formadores da universidade, professores em formação inicial e continuada, pra que a gente promova a conjunção ensino/pesquisa, pra que a gente tenha mais objetividade nos nossos projetos e dialoguemos diretamente com o nível de ensino que pretendemos contribuir.*

75- PF2: *Bem, eu só queria esclarecer, porque esse projeto foi escrito por todos nós, (...) então se vamos trabalhar juntos, é importante que cada um diga o que está pensando...*

76- PM1: *...nós enquanto secretaria, atuamos como? E vocês?*

77- PF1: *Não, o projeto já foi escrito, nós somos parceiros em formação continuada, a nossa ação principal é a formação continuada, então estaremos promovendo discussões com este intuito.²*

A tentativa de promover a conjugação ensino/pesquisa apontada por **PF1** demonstra que este espaço de formação adotou a pesquisa como estratégia para tal, Segundo Demo (2000):

A característica emancipatória da educação, portanto, exige a pesquisa como seu método formativo, pela razão principal de que somente um ambiente de sujeitos gesta sujeitos. [...] enquanto a pesquisa busca o conhecimento, para poder agir na base do saber pensar, a educação busca a consciência crítica, marca essencial de quem se sabe e sabe da realidade (Demo, 2000, p. 08).

A RPEI se constitui como rede social, já que reúne um conjunto de pessoas ou representantes de grupos que possuem conexões de algum tipo com um ou com todos os integrantes da rede (Newman, 2001) como se pode observar no diálogo a seguir:

55- PF2: *O trabalho que vamos realizar aqui é sistemático de discussão e reflexão dos conteúdos científicos em reuniões do Grupo de Estudos formado por nós. O que queremos é promover interações cooperativas entre professores na perspectiva de intervenção da prática docente.*

56- A3: *É interessante observar que muitos de nós somos alunos em processo de formação inicial e continuada, vocês professores e gestores de políticas públicas da Rede Estadual de Ensino de Goiás e vocês professores formadores. Então, sob esta ótica, esta é uma experiência que parece ser produtiva já que atuamos em diferentes níveis.*

57- PF1: *Primeiro, foi uma experiência nossa, da PF2 que já trabalha com essa metodologia desde 2004 junto ao Núcleo de Pesquisas em Ensino de Ciências–NUPEC. Agora usamos esta experiência que também foi inspirada em outros grupos tais como o Gipec³ da Unijui, etc.,*

58- PM7: *Não consigo imaginar uma parceria mais profícua do que a estabelecida pelo diálogo, ou seja, um espaço para muitas vozes. E nele, podemos enunciar produção de conhecimentos e ressignificação destes beneficiando a todos os envolvidos na ação educativa: pedagogos, diretores, professores de ciências, etc...*

Para os atores da RPEI o diálogo não pode ser restringido à mera expressão verbal do mundo. O diálogo aqui apreendido consiste na expressão de um sujeito no mundo que explicita sua identidade (quem sou, o que quero) e social (com quem estou) e expõe a ação primordial pela qual intenciona atuar.

Estes resultados corroboram com Tomaél *et al.* (2005) quando o autor afirma que “com base em seu dinamismo, as redes, dentro do ambiente organizacional, funcionam como espaços para o compartilhamento de informação e do conhecimento” (Tomaél *et al.*, 2005, p. 94).

Ainda caracterizando esta rede social, apoiamo-nos em Tomaél *et al.* (2005) para afirmar

² Houve uma mudança de assunto nas falas de número 68 até 74, por isso não apareceram no diálogo.

³ Grupo Interdepartamental de Pesquisa sobre Educação em Ciências da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul –UNIJUÍ.

que “nas redes sociais, cada indivíduo tem sua função e identidade cultural. Sua relação com outros indivíduos vai formando um todo coeso que representa a rede” (Tomaél *et al.*, 2005, p. 93). Tal afirmação pode ser observada no trecho do diálogo a seguir:

12- PF1: *Sou licenciada em química, mestre e doutora em ciências e formar professores de ciências para a Inclusão Escolar é uma de minhas linhas de pesquisa. Então neste momento a coordenação desta rede significa um importante passo para a constituição desta linha de pesquisa.*

13- PF2: *Eu também sou química, bacharel e licenciada, mestre em orgânica e doutora em educação pela Unicamp e trabalho junto com PF1 na educação em química. Esta é a área que lida com a educação em ciências e temos um outro núcleo de pesquisas também.*

14- PF1: *Nós aqui no Instituto de Química (IQ) temos certa experiência na área de Educação em Ciências. Hoje, constituímos um Programa de Mestrado em Educação em Ciências e Matemática. É um programa jovem que conta com sua primeira turma. E minha linha de pesquisa é formação de professores para a Educação Inclusiva.*

15- PG1: *Sou licenciada em química pela UFG e mestranda em educação em ciências e matemática (...).*

20- PM2: *Eu sou professor do núcleo de atendimento a altas habilidades e/ou superdotação- NAAH/S e penso que estarmos com outros profissionais envolvidos com Educação Inclusiva nos afasta de estarmos sós, ou ilhados em nossa área de formação. Assim, participar da Rede para mim significa buscar conhecimentos não só para meu trabalho, mas para minha formação continuada.*

21- PM8: *Sou professora gestora da coordenação de ensino especial e penso que a Educação Inclusiva é processo complexo. Assim, precisamos de discussões em universos maiores tal como esta parceria.*

22- PM1: *Me sinto cidadão solitário, pois, em relação à educação inclusiva, o que aprendi foi no exercício profissional e tenho vontade de discutir com alguém, aprender com o outro, por isso estou muito feliz com essa oportunidade.*

23- PM5: *Achei muito interessante a participação nesta rede plural e acho também que representa uma boa oportunidade de parceira entre a Universidade e a Secretaria de Educação de Goiás. Principalmente para a formação de professores na área, já que aqui temos um grupo de professores multiplicadores ⁴da Secretaria de Educação.*

24- PM9: *Sou professor da Rede e atualmente trabalho na Associação de Surdos comecei a trabalhar com educação especial/inclusão desde 1993, então são quatorze anos de experiência tácita.*

25- PM3: *Sou professora de biologia atuando na coordenação de ensino especial, na gerência de ações multisetoriais com formação continuada de professores para a inclusão escolar e tenho interesse em discutir o tema como recurso para minha formação continuada.⁵*

O discurso produzido pelos sujeitos da investigação revela sobre suas relações sociais, seu jeito de agir nesta estrutura. Cada indivíduo se posicionou como ser individual, possuidor de uma identidade própria construída nas relações com outros sujeitos. Apoiamos em Smolka (2000), para a escolha deste ambiente com alternativa para a formação de professores de ciências, pois:

...não é o que o indivíduo é, *a priori*, que explica seus modos de se relacionar com os outros, mas são as relações sociais nas quais ele está envolvido que podem explicar seus modos de ser, de agir, de pensar, de relacionar-se. De fato, “o indivíduo se desenvolve naquilo que ele é através daquilo que ele produz para os outros. Este é o processo de formação do indivíduo (...). Na sua esfera particular, privada, os seres humanos retêm a função da interação social” (Vygotsky 1981, pp. 162, 164) (Smolka, 2000, p. 30 e 31).

A iniciação de participação nas redes sociais envolve conseqüentemente a tomada de consciência dos participantes em torno de um mesmo interesse, e, independentemente do que se busca resolver, a participação dos indivíduos em redes sociais envolve diretamente direitos,

⁴ Os professores multiplicadores são responsáveis por ministrar cursos de formação na área de Educação Inclusiva para todos os professores do Estado de Goiás.

⁵ Entre as falas de número 16 até 19 houve uma interrupção de PF pedindo que cada um se apresentasse.

responsabilidades e tomada de decisões, tal como exemplificado no diálogo a seguir.

85- PF1: *Bem, hoje estamos reunidos para discutirmos a organização de nosso trabalho enquanto uma rede de pesquisa. Somos uma rede credenciada a Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de Goiás - FAPEG, da qual recebemos suporte financeiro para realização de um projeto.*

86- PF2: *Também queria lembrar de nossa estrutura física atual: o mini-auditório do IQ, uma modesta biblioteca com aproximadamente trezentos títulos na área, e a verba do projeto que vem para melhorar esta infra-estrutura, como computadores, filmadoras, bibliografia, etc...*

87- PF1: *Ah! Eu gostaria de lembrar que este projeto objetiva atuar junto às necessidades formativas dos professores de ciências do estado na perspectiva da inclusão escolar.*

88- PM4: *Então podemos começar a eleger alguns temas para nossas discussões?*

89- A1: *Sim e eu sugiro o primeiro: O que entendemos como Educação Inclusiva?*

90- A4: *Também quero sugerir: Como levar esta perspectiva para o ato pedagógico?*

91- PM6: *E, diante de sua consideração o papel da linguagem é fundamental. Esse poderia ser um outro tema.*

92- PF1: *É importante que cada um diga o que esta pensando, porque podemos estar com idéias diferentes e precisamos esclarecer.*

93- PG2: *Porque nós estamos propondo, a PF1 depois vai explicar, é importante que proponhamos temas de estudo, discussões na rede, então eu só estou querendo confirmar, se é importante uma discussão geral sobre o que entendemos por inclusão, por exemplo.*

O diálogo anterior permite uma reflexão acerca da dinâmica participativa dentro da RPEI. Todos os participantes, mesmo havendo uma diferença nos níveis de formação, possuem voz ativa e assim podem propor ações que venham a ser contempladas na RPEI.

A intenção inicial era que as reuniões acontecessem semanalmente, intercalando os locais de realização entre UFG e a COEE, entretanto, esta não dinâmica não funcionou. Como o objetivo era de que todos os professores pudessem participar das reuniões, houve a necessidade de negociação entre os pares, o que pode ser evidenciado no diálogo abaixo durante a quinta reunião:

02- PG3: *(...) a gente está querendo mudar a dinâmica do nosso grupo, porque a gente entende que é difícil para vocês deslocar daqui [da COEE na secretaria de educação] para o campus [UFG], porque é longe, fica complicado, não é? Então a PF1 queria propor uma dinâmica de estudo de quinze em quinze dias aqui. O que vocês acham?*

03- PM2: *Ótimo.*

04- PM3: *Ótimo.*

05- A1: *É bom, fica mais perto pra todo mundo...*

06- PG3: *(...) o importante é que todo mundo participe, porque aí as contribuições são boas, (...) cada um com a sua área, dá uma contribuição muito boa...*

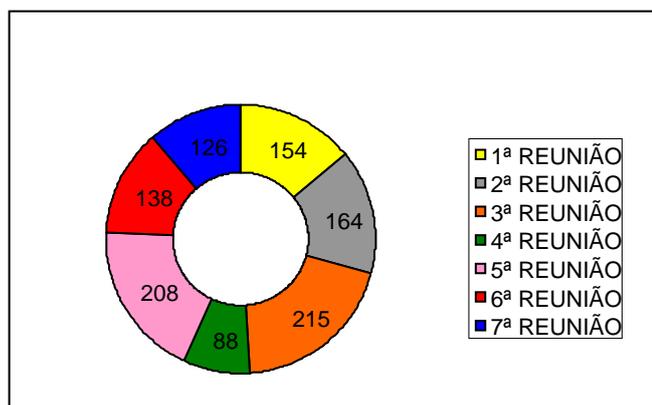
07- PM2: *Claro!*

O diálogo retrata a negociação de papéis sociais na estrutura da Rede e estes resultados estão em consonância com Zanon *et al.* (2007) que argumenta que o processo de formação requer a reconstrução de práticas e concepções se constituindo como um processo complexo, difícil, lento e gradativo influenciado por diversos fatores, que envolvem desde a escolha do local para esta realização como se evidencia no diálogo anterior.

Participação na gestão do conhecimento

Durante as sete reuniões foram contabilizados 1093 turnos⁶ de falas (distribuídos segundo a figura 1). Esse número parece pequeno quando comparado ao número de reuniões, entretanto, enfatizamos aqui que as reuniões aconteciam na dinâmica de grupo de estudos onde se lia um texto e em cima deste eram discutidos sobre vários assuntos. A leitura do texto não foi considerada durante a contagem dos turnos e dessa forma apresentamos esse número que a primeira vista parece pequeno, mas não o é, dado a informação acima.

Figura 1: Número de Turnos por Reunião da RPEI



Fonte: Pereira, 2010

Os professores do ensino médio (gestores) são responsáveis pela formação dos outros professores da rede estadual de ensino do Estado de Goiás no que diz respeito à educação inclusiva, estão imersos nas atividades práticas relacionadas à temática (o que não significa que detém o conhecimento acerca da temática). Tal fato parece ter sido determinante, já que a contribuição de falas nos diálogos destas nas reuniões cujo tema em pauta era a inclusão foi expressivo⁷. Sendo assim, podemos inferir que a maior participação é fruto de suas experiências tácitas.

Por sua vez, quando houve a discussão do texto do Cachapuz *et al.* (2005) cuja temática foi a educação científica, a situação se inverteu, pois, os professores do ensino médio (gestores) tiveram uma contribuição de falas bem menor comparada aos professores formadores.⁸ Os professores formadores são representantes da academia (conhecimento teórico), especificamente da área das ciências. De forma que assumem para si o papel de parceiro, mais capaz e, esse papel é conquistado através de uma disputa ideológica entre os componentes do grupo.

Entretanto, argumentamos em favor do encurtamento entre o conhecimento prático e o teórico, e a RPEI se constitui enquanto oportunidade de desenvolvermos essa relação. Ao passo que:

... o saber docente não é formado apenas da prática, sendo também nutrido pelas teorias da educação. Dessa forma, a teoria tem importância fundamental na formação dos docentes, pois dota os sujeitos de variados pontos de vista para uma ação contextualizada, oferecendo perspectivas de análise para que os professores compreendam os contextos históricos, sociais, culturais, organizacionais e de si próprios como profissionais (Pimenta, 2002, p. 24).

⁶ Fávero, Andrade & Aquino (2002) definem turno como a “produção de um falante enquanto ele está com a palavra, incluindo a possibilidade de silêncio”.

⁷ No Quadro 2 houve a produção de 97 turnos de falas dos professores do ensino médio (gestores) da COEE e 67 turnos de falas da academia representada pelos professores formadores, pós-graduandos e alunos da graduação.

⁸ No Quadro 2 na 6ª e 7ª reuniões, onde o tema era “educação científica”, houve a produção de 170 turnos de falas da academia e 94 turnos de falas dos professores do ensino médio (gestores) da COEE.

No conteúdo das sete reuniões é possível identificar a presença das vozes de todos os representantes da tríade de professores (**PF, PM, PG e A**) no diálogo, entretanto ao fazermos uma análise detalhada, tirando a média de participação que equivale ao número de falas de cada classe de participante das sete reuniões divididas pelo número de participantes de cada classe (Quadro 2), percebemos que durante as sete reuniões, o discurso da academia prevaleceu de forma que podemos verificar que na RPEI conseguimos romper com um autoritarismo, ou seja, com a imposição da vontade de um sobre o outro (subordinação), entretanto este rompimento não significou romper também com o discurso de autoridade e, é importante salientar que na RPEI existem papéis definidos com sua intencionalidade e assimetria inerentes.

Neste sentido, Maldaner *et al.* (2006), entende que:

Os conhecimentos, nesse contexto, são bastante assimétricos, estando distribuídas as capacidades mais desenvolvidas e menos desenvolvidas. Dos formadores espera-se um nível maior de conhecimentos específicos em suas áreas de conhecimento, dos professores das escolas um conhecimento maior da situação prática da sala de aula, dos estudantes maior disponibilidade de busca de informações e produção acadêmica que possa vir a se transformar em novo material didático-pedagógico (Maldaner *et al.*, 2006, p. 58).

Quadro 2: Média da participação de cada classe de participantes durante as sete reuniões da RPEI.

Reuniões	Classificação dos participantes			
	PF ⁹ (2 representantes)	PM (12 representantes)	PG (4 representantes)	A (4 representantes)
1ª	67	80	5	1
2ª	31	97	36	-
3ª	58	139	16	2
4ª	32	50	6	-
5ª	-	124	84	-
6ª	58	53	27	-
7ª	53	41	27	5
TOTAL	300	584	201	8
Média	150	48,66	50,25	2

Fonte: Pereira, 2010

Assim, o papel do formador se constituiu em atuar na fronteira entre o conhecimento teórico e prático, negociando as relações de significação entre seu conhecimento e o do outro, a do autor e a do contexto em que a discussão ocorreu. Os alunos de pós-graduação por estarem se formando enquanto pesquisadores e por fazerem parte da academia não se pronunciaram com tanta frequência comparando com o professor formador, obtendo uma participação quase igual aos dos professores do ensino médio. Em relação ao professor em formação inicial (os alunos de graduação) é possível que estejam em busca por conhecimentos e os professores do ensino médio nos pareceram atuar com um conhecimento prático através de seus saberes tácitos.

Sendo assim, corroboramos com Tardif (2007) que:

De fato, quando interrogamos os professores sobre os seus saberes e sobre a sua relação com os saberes, eles apontam, a partir das categorias de seu próprio discurso, saberes que denominam de práticos ou experienciais. O que caracteriza os saberes práticos ou experienciais, de um modo geral, é o fato de se originarem da prática cotidiana da profissão

⁹ PF3, PF4 e PF5 não contribuíram nas falas, por isso não foram contabilizados nos cálculos.

e serem por ela validados. Ora, nossas pesquisas indicam que, para os professores, os saberes adquiridos através da experiência profissional constituem os fundamentos de sua competência. É a partir deles que julgam a pertinência ou o realismo das reformas introduzidas nos programas ou nos métodos. Enfim, é ainda a partir dos saberes experienciais que os professores concebem os modelos de excelência profissional dentro de sua profissão (Tardif, 2007, p. 48).

Os participantes que constituem esta relação assimétrica estabeleceram relações sociais que se caracterizam por rituais como perguntar, responder, ouvir e conceder. Para a constituição deste espaço interacional, isto é, essa rede social, o fator determinante foi a possibilidade dos atores se manifestarem criticamente e entrar em contato com a ideologia subjacente aos textos estudados.

Neste sentido, concordamos com Benite (2009) que em ambientes de formação como este, o desenvolvimento das ações baseados nas interações sociais é caracterizado pelas contribuições que cada indivíduo faz dentro de suas especialidades, teórica ou prática, em diferentes níveis de assimetrias. Desta forma, indica a intenção de se elevar o nível de compreensão dos indivíduos envolvidos, permitindo o crescimento coletivo e individual.

Pela assimetria das relações este espaço de formação de professores em ciências¹⁰ possivelmente pode constituir como uma forma de organização humana para além da organização de ações, mas para a organização de professores, dotados de capacidades propositivas dentro de seus próprios espaços, suscitados pelo desenvolvimento da ação docente.

Este tipo de ambiente de formação, as redes sociais, possibilita aos envolvidos compartilhar experiências e conhecimento de maneira que a reflexão seja um instrumento de valor, principalmente, quando urge a necessidade de formação em áreas específicas, como as ciências, pois, “a consolidação destas redes de formação contribui para o desenvolvimento de uma comunidade científica na área de Ciências da Educação, [...] com importantes conseqüências para a configuração da profissão docente” (Nóvoa, 1997, p. 21). Como podemos perceber no diálogo abaixo:

72 - PF1: *O ferro, por exemplo, quando se fala assim: "Ah está com anemia? Então vamos cozinhar o prego no feijão. Já ouviram falar sobre isso? Vó adora fazer isso, cozinhar prego no feijão. O ferro que está no nosso organismo é o íon ferro no estado de oxidação II, em um estado de oxidação diferente dos óxidos e hidróxidos de ferro presentes na crosta terrestre, o ferro que está no prego está no estado de oxidação III, está oxidado. A gente não excreta esse ferro do prego, sabe? Então a gente vai ingerir e não tem como excretar, ele não é absorvido, aí o quê que acontece? Ele fica depositado em órgãos, fígado, rim e outros impedindo o funcionamento do órgão. Pode inclusive, dependendo da concentração ingerida levar até a morte.*

73 - PM6: *Então esse negócio de cozinhar em panela de ferro é besteira?*

74 - PF1: *Isso. É senso comum, conhecimento acrítico. Porque aquele ferro que está lá não serve para a gente. Não é metabolizado.*

75 - PM6: *E você vem me ensinar isso agora?*

76 - PG4: *Quer dizer, a gente escuta isso a vida inteira e descobre que é mentira.*

77 - PM6: *E minha mãe me deu uma panela de ferro.*

78 - PF1: *A melhor fonte que a gente tem de absorção de ferro é a carne, carne vermelha.*

79 - PM6: *A carne vermelha?*

80 - PF1: *Isso. A carne vermelha.*

¹⁰ Adotamos aqui o termo **formação de professores em ciências** e não **de ciências** pelo fato da formação inicial dos professores do ensino médio (gestores) que na maioria das vezes não possuem formação nessa área, apresentando assim uma necessidade formativa conceitual inerente às ciências.

O diálogo anterior nos mostra como os conhecimentos do senso comum integram-se com os conhecimentos complexos. Os participantes perdem, na medida em que o diálogo vai se estabelecendo, o vínculo com a realidade concreta e passam a refletir sobre o conhecimento que está sendo construído, firmando dessa forma, um conhecimento específico da área das ciências.

Categorias que emergiram das vozes da RPEI

Explicação do Projeto (EP)

Quadro 3: Categoria “Explicação do Projeto”

Categorias	Falantes	Nº de turnos	Reuniões	Definição da Categoria
Explicação do Projeto	PF1	6	1ª	Esta categoria é resultado da convergência de turnos do discurso quando estes retratam o movimento de compreensão das ações previstas dentro da RPEI pelos parceiros.
	PF2	1	1ª	
	PG1	1	2ª	

Fonte: Pereira, 2010

Na RPEI o projeto foi apresentado para todos os envolvidos na primeira reunião, mesmo que anterior a isso tenha sido efetivamente construído em parceria, foi através da primeira reunião que todos os envolvidos (COEE, UFG, UEG, ASG) puderam esclarecer aspectos sobre como funcionaria a dinâmica da RPEI.

Como se observa no quadro 3 as falas que representam a categoria “explicação do projeto” foram dirigidas apenas nas primeiras reuniões, pois foram as reuniões de apresentação, onde o grupo ainda estava se estruturando para atuar em rede. Como exemplo de apresentação do projeto podemos observar o diálogo abaixo:

61- PF1: *Também é nosso objetivo, articular no processo de formação docente, teoria e prática. Nós temos muitos alunos aqui que estão desenvolvendo seus projetos de pesquisa. Como é que isso vai acontecer? Muitos de nossos alunos aqui são professores em formação, vocês professores formados e nós professores formadores de professores. Então também sob essa ótica é uma experiência bastante, ou pelo menos sinaliza uma experiência bastante produtiva, já que estamos atuando aí em três níveis. Todos professores, cada um com a sua contribuição específica. Vocês por estarem atuando diretamente lá, podem contribuir muito especificamente pra direcionar. Nós que trabalhamos aqui com a formação de professores, podemos sinalizar ações já na formação desses nossos professores e os nossos professores em formação estariam dialogando diretamente com nossas experiências.*

62- PM7: *Isto vai ser muito interessante para nós. Eu sempre me preocupei muito com os surdos, e o nosso amigo intérprete vai me entender bem. Como é que esses alunos estão fazendo para entender a matéria, se eles possuem uma infinidade de conceitos desconhecidos. Então eu acho que esse projeto é uma grande oportunidade de trocarmos experiências e mudarmos essa situação.*

63- PM9: *Bom, eu trago muitas expectativas com relação a esse projeto e um ponto positivo nisso é ter pessoas que trabalham em diferentes ramificações da educação inclusiva.*

A locução de **PF1** reconhece como característica da RPEI a parceria colaborativa, ou seja, a integração entre os conhecimentos acadêmicos e conhecimentos práticos em busca da transformação da realidade social tendo como espaço de discussões a RPEI, que funciona neste caso, como uma ferramenta cultural promovendo o espaço para interações entre os participantes envolvidos.

Sobre esta consideração, Maldaner *et al.* (2006) argumentam que:

No centro da problemática está a necessidade de prestar atenção à qualidade das interações constitutivas dos sujeitos participantes dos processos de investigação nos espaços de formação para o ensino, em que produzir e investigar interações pedagógicas dos sujeitos deles participantes implica articular conhecimentos teóricos e práticos, na perspectiva da

redução dos distanciamentos historicamente instituídos entre saberes produzidos em âmbito universitário e saberes produzidos na prática profissional docente, nas interações sociais diversificadas (Maldaner *et al.*, 2006, p. 65).

A escolha desta categoria deu-se em face da importância de se situar nesta pesquisa, a importância da constituição da RPEI em meio à produção de significados dos participantes.

Intervenção de Autoridade (IA)

Quadro 4: Categoria “Intervenção de Autoridade”

Categorias	Falantes	Nº de turnos	Reuniões	Definição da Categoria
Intervenção de Autoridade	PF1	2, 4, 1	1 ^a , 3 ^a , 4 ^a	Esta categoria é resultado das convergências de turnos de discurso de autoridade de algum membro da RPEI durante os diálogos, ou seja, toda vez que um dos sujeitos assumiu a função do parceiro mais capaz e essa função foi conquistada mediante uma disputa de atitudes e representações da materialidade discursiva que definiu as relações de autoridade no grupo.
	PF2	1, 2	1 ^a , 2 ^a	
	PG1	1	1 ^a	
	PG4	5	3 ^a	
	PM1	1, 1, 1	1 ^a , 2 ^a , 3 ^a	
	PM2	2	3 ^a	
	PM4	3	1 ^a	
	PM7	8	1 ^a	
	PM8	1, 2	1 ^a , 3 ^a	
PM9	1	1 ^a		

Fonte: Pereira, 2010

Segundo nossos resultados a RPEI é formada por uma parceria dialógica que conta com as participações da perspectiva acadêmica (professores formadores, professores em formação inicial), a perspectiva política (professores do ensino médio vinculados à Secretaria de Educação do Estado de Goiás por meio da Coordenação de Educação Especial) e a perspectiva da comunidade (Associação de Surdos de Goiânia). A constituição da RPEI é algo que lhe confere uma característica singular. Essa assimetria na composição do grupo (não com a conotação hierárquica, mas quanto às distinções de cada esfera) lhe confere a possibilidade de um olhar bastante abrangente quanto ao tema.

A categoria “intervenção de autoridade” emergiu das comunicações toda vez que um dos sujeitos assumiu a função do parceiro mais capaz e essa função foi conquistada mediante uma disputa de atitudes e representações da materialidade discursiva que definiu as relações de autoridade no grupo. Nessas situações, os sujeitos do discurso interagem na constituição das relações discursivas, trazendo elementos que derivam de sua história, da sociedade e das articulações destas com sua formação discursiva.

Podemos exemplificar através do diálogo abaixo o discurso de autoridade dos professores do ensino médio (gestores), quando a eles foi perguntado como um professor deveria se portar frente à inserção de um aluno em situação de deficiência em sua sala de aula:

69- PM2: *O conteúdo a ser trabalhado é o mesmo do componente curricular, a forma de você trabalhar é que é diferenciada. Você não vai diferenciar o conteúdo para ele, pra que ele fale assim “esse aqui eu vou tentar”. A forma de você se comunicar, se você vai falar uma linguagem científica, uma linguagem popular, porque aquela popular é o conceito que ele tem, se é científica, ele vai ter uma maior dificuldade.*

70- PM7: *Seria uma diferença na forma de apresentação.*

71- PM2: *Na avaliação é da mesma forma. Se você vai fazer uma avaliação única, ele não vai te dar o resultado que os outros deram. O quê que você pode fazer? Que deve fazer? Sentar com ele e ouvir. Pedir pra reescrever. Oferecer mais desafios, porque aí ele vai te mostrar mais resultados.*

Segundo Wertch (1993), a compreensão de um enunciado sofre influências do caráter internamente persuasivo ou de autoridade agregado a ele. Neste caso o diálogo acima, caracteriza-se segundo Orlandi (1989) como discurso de autoridade que é aquele em que a polissemia é controlada, o referente é disputado pelos interlocutores, e estes se mantêm em presença, numa relação tensa de disputa pelos sentidos.

Caracterização da Função Gestora (CFG)

Quadro 5: Categoria “Caracterização da Função Gestora”

Categorias	Falantes	Nº de turnos	Reuniões	Definição da Categoria
Caracterização da Função Gestora	PM1 PM2 PM4 PM6	1, 2, 1, 1 1 6 1, 3	1 ^a , 3 ^a , 4 ^a , 6 ^a 3 ^a 1 ^a 5 ^a , 6 ^a	Esta categoria é resultado da convergência de turnos de falas dos professores do ensino médio quando estes narram sobre suas respectivas funções dentro da Coordenação de Ensino Especial.

Fonte: Pereira, 2010

A categoria “caracterização da função gestora” apareceu na análise do discurso da RPEI todas as vezes que as falas dos professores do ensino médio (gestores) remetiam a suas respectivas funções no papel de gestores das políticas públicas do Estado de Goiás, como podemos perceber no diálogo abaixo:

141- PM6: *Nós aqui da superintendência, hoje nós formamos em contato direto com o professor de recursos, com o regente, a coordenadora da escola. Antigamente, quem subsidiava esses profissionais na escola, quem fazia os acompanhamentos, era a subsecretaria responsável. Mas, parece que tinha uma lacuna, um abismo entre esses professores que sempre precisavam da superintendência.*

142- PM1: *...a gente promove cursos de capacitação continuada, de formação continuada e nós não conseguimos alcançar todo esse universo [educação inclusiva].*

143- PM2: *No período de sensibilização do Peedi, foram desenvolvidos dez projetos e eu coordenava o projeto escola inclusiva.*

144- PM1: *Nós fizemos uma sensibilização, uma movimentação, disseminação, implantação e consolidação e todos os anos é a mesma coisa, então é uma seqüência que não vai parar tão cedo, porque isso vai longe.*

No diálogo acima, observamos nos discursos desses professores suas ações enquanto gestores das políticas públicas do Estado de Goiás. Cabe ressaltar aqui que esses mesmos professores do ensino médio (gestores) que participam das reuniões da RPEI se encontram em formação continuada, haja vista a participação na RPEI, entretanto são também os responsáveis por formarem os professores da rede estadual de ensino de Goiás no que diz respeito à educação inclusiva.

A categoria “caracterização da função gestora” foi importante nas análises, pois através dela foi possível conhecer melhor os sujeitos envolvidos nessa parceria, e, através desses conhecimentos acerca desses sujeitos foi possível buscar ações que contemplassem esses na transformação de sua práxis.

Fundamentados nos trabalhos de Marx, Tardif & Lessard (2008) descrevem que trabalhar não é simplesmente transformar um objeto, porém é envolver-se juntamente numa práxis fundamental em que o trabalhador também é transformado via seu trabalho. Ainda segundo os autores, a práxis deixa de ser uma simples categoria que expressa as possibilidades do sujeito de intervir no mundo e torna-se a categoria central através da qual o sujeito realiza sua verdadeira humanidade.

Cabe esclarecer o que entendemos como práxis. Corroboramos com Vazquez (1968) quando afirma que a práxis “é atividade teórica e prática que transforma a natureza e a sociedade; prática, na medida em que a teoria, como guia da ação, orienta a atividade humana; teórica, na medida em que esta ação é consciente” (Vazquez, 1968, p.117).

Entretanto os diálogos mostraram que os **PM** entendem a prática como conceito que se afasta da práxis posto que em seu discurso pouco se remetem a dependência do conhecimento teórico associado a atividade que desenvolvem. A prática é entendida como mera realização de atividades. Como podemos observar no diálogo abaixo:

150- PM3: *Quando nós trabalhamos com as questões da deficiência, nós chegamos e analisamos as especificidades, que todos são iguais, então essa questão da inclusão acaba por ser muito ampla.*

151- PM11: *Por exemplo, o professor precisa estar atento as especificidades, como a surdez. Alguns professores explicam profundamente o significado de alguma coisa, mas só a explicação não vale, é necessário utilizar de outros instrumentos, como visuais para que o aluno consiga realmente aprender.*

Ora se “o pensamento nasce de necessidades práticas para satisfazer necessidades da prática” (Kopnin, 1978, p. 170), é a prática que determina ao homem o que é necessário, e o que ele deve conhecer para atender a estas finalidades, bem como quais são as suas prioridades no processo de conhecer. Apesar do pensamento estar vinculado às necessidades práticas, é necessário reconhecer sua relativa autonomia, o que significa que pode afastar-se da prática. Contudo este afastamento é necessário para a reflexão sobre a prática, não para que haja uma sobreposição à prática.

As falas acima apontam para o reconhecimento do discurso de **PM** que desvincula a prática da teoria, que passa a supor-se suficiente; a prática, tomada em seu sentido utilitário. Neste caso, a teoria passa a ser substituída pelo senso comum, que é o sentido da prática, o que permite inferir que o pensamento do senso comum corresponde ao praticismo. E o praticismo presente nestas falas corresponde ao pragmatismo, que, ao reconhecer que o conhecimento está vinculado a necessidades práticas, infere-se que o verdadeiro se reduz ao útil.

Cabe ressaltar que estes resultados se estabelecem como denúncia e não como crítica. Queremos aqui denunciar como o isolamento imposto pela atividade profissional pode interferir diretamente na práxis destes sujeitos. E ainda vale refletir que do mesmo modo que os **PM** estão isolados na prática, a universidade pode estar isolada na teoria e nesse caso a RPEI surge na tentativa de efetivar a práxis já que atua como elo entre teoria-prática, pois propicia a apreensão de diferentes vozes reunidas em torno de uma mesma questão.

Organização do Trabalho (OT)

Quadro 6: Categoria “Organização do Trabalho”

Categorias	Falantes	Nº de turnos	Reuniões	Definição da Categoria
Organização do Trabalho	PF1	1, 1, 2, 3	2 ^a , 3 ^a , 4 ^a , 6 ^a	Esta categoria reúne os turnos de discurso que descrevem os atores do processo de consolidação da RPEI.
	PF2	1, 1	1 ^a , 2 ^a	
	PG3	5	5 ^a	
	PG4	5	5 ^a	
	PM3	1	5 ^a	

Fonte: Pereira, 2010

Segundo Demo (1982), o processo de pesquisa não pode ter um fim como produto acadêmico, mas deve apresentar benefícios à comunidade, ou seja, deve ter alguma utilidade prática social. Se o fim desejado é a mudança, transformação, deve então haver envolvimento de todos os

interessados. Dessa forma, o processo investigativo deve estar fundamentado em discussões, investigação e análise, em que os investigados formam juntamente com o investigador parte do processo. “A realidade se descreve mediante o processo pelo qual uma comunidade desenvolve suas próprias teorias e soluções sobre si mesma” (Demo, 1982, p. 80).

Neste sentido a categoria “organização do trabalho” emergiu dos turnos convergentes quanto à forma como o trabalho dentro da RPEI deveria ser conduzido. Na maioria das vezes as falas partiram da academia, haja vista, a coordenação da RPEI, estar nas mãos de uma professora representante da academia. Entretanto este fato não coloca a academia em um nível maior, no sentido hierárquico.

Assim, os textos que foram selecionados para discussão durante as reuniões da RPEI são fruto de negociação entre os atores da rede social como podemos exemplificar:

01- PF1: *...esses textos foram selecionados pela RPEI na tentativa da gente se posicionar, porque todos nós atuamos na área de educação inclusiva, cada um com a sua vertente profissional, mas como de fato a gente vai se posicionar frente à educação inclusiva?*

02- PG3: *Nós vamos atuar na dinâmica de grupo de estudos, então um lê em voz alta e qualquer interferência, qualquer coisa que se queira comentar, qualquer coisa que não fique claro, todos podem interromper e então nós discutimos. Não precisamos ter pressa, estamos em formação.*

Segundo Felicetti (2007, p. 132), “um trabalho de pesquisa busca mapear e/ou delinear os problemas existentes em um contexto pré-estabelecido, analisando-os à luz das teorias e almejando solucioná-los”. Sendo assim, a organização do trabalho se constitui enquanto ferramenta indispensável pela RPEI, haja vista a relação colaborativa entre seus participantes (vivência prática pelos professores gestores e teórica pelos professores formadores da universidade).

Nesse sentido, pesquisar colaborativamente envolve a necessidade de compreender que, para mudar a teoria, a política e a cultura escolar, é necessário optar pelo desafio de co-produzir conhecimentos com os professores, aproximando o mundo da pesquisa e/ao da prática (Ibiapina, 2008, p.113).

Essa coprodução significa envolver todos os participantes na organização da RPEI, que inclui aqui o planejamento das atividades, a escolha de datas e outros. Enfim significa que cada participante assuma sua função frente à RPEI.

A “organização do trabalho” enquanto categoria também apareceu nas discussões que antecederam a primeira reunião da RPEI, as reuniões de planejamento que podem ser visualizadas no anexo. Como eram reuniões de planejamento, escolha dos textos, escolha do cronograma, locais de realização das reuniões, em todas essas etapas havia organização do trabalho, entretanto não foram contabilizadas aqui, pois, foram escolhidas para análise apenas sete reuniões.

Relação Teoria-Prática (RTP)

Concordamos com Freire (2000) que a prática docente crítica envolve a dialética entre o fazer e o pensar sobre o fazer, ou seja, deve-se promover a volta sobre si mesmo, através da reflexão sobre a prática para torná-la crítica. Nesse sentido, a formação inicial e continuada, promovida em espaços como a RPEI se constitui como ferramenta indispensável para o estabelecimento de uma prática crítica, já que promove através da leitura de teóricos a discussão para se pensar a prática.

Quadro 7: Categoria “Relação Teoria-Prática”

Categorias	Falantes	Nº de turnos	Reuniões	Definição da Categoria
Relação Teoria-Prática	PF1	7, 1, 4	1 ^a , 3 ^a , 6 ^a	Esta categoria reúne os turnos que narram sobre a utilização de referenciais teóricos para suportar as ações pedagógicas.
	PF2	1	1 ^a	
	PG1	1, 5	1 ^a , 2 ^a	
	PG2	2	1 ^a	
	PG3	1, 1	1 ^a , 5 ^a	
	PG4	1, 3	5 ^a , 6 ^a	
	PM1	3, 2, 3, 2	1 ^a , 2 ^a , 3 ^a , 6 ^a	
	PM2	1	1 ^a	
	PM3	1	1 ^a	
	PM4	1	1 ^a	
	PM5	1	1 ^a	
	PM6	1, 1	5 ^a , 6 ^a	
	PM7	8, 1	1 ^a , 3 ^a	
	PM8	1, 2	1 ^a , 4 ^a	
PM9	1	1 ^a		

Fonte: Pereira, 2010

A categoria “relação teoria-prática” emergiu das falas nas quais apareciam discursos proferidos de outros autores. Para alguns autores nossas falas sempre estão cheias de outras vozes, este tipo de diálogo pode ser caracterizado a seguir:

01- PG1: *Existe uma autora que se remete à diferença entre “normal e anormal”. Ela coloca o seguinte: “O conceito de norma nasce ligado ao conceito de média, este está conectado ao nascimento da estatística”, uma ciência, como ciências das coisas. Como uma espécie de aritmética política. (...) Existe um autor chamado Carlos Skliar que fala o seguinte: “Estes sujeitos considerados anormais, são definidos a partir de sua deficiência, da sua falta, do seu desajuste, que está sendo alvo de política de Educação Especial”.*

02- PM9: *Ela quer fazer uma colocação. Quando ela estudava era conhecida por “PM11 a surda”, se você perguntasse pela PM11 ninguém sabia, mas se você perguntasse pela surda, então todo mundo sabia.*

03- PG1: *Não podemos rotular as pessoas por suas deficiências.*

04- PM1: *A Cláudia Werneck também tem um livro que é chamado “Quem é o seu surdo?” e ela faz justamente essa colocação, que cada um de nós somos pessoas diferentes e ela trata das diferenças dos iguais.*

05- PF1: *Eu estava lendo um texto que estava discutindo sobre as diferenças e os também do Skliar.*

06- PM1: *Eu também estou lendo um livro do José Raimundo Facion, ele é psicólogo.*

O diálogo acima nos remete à contribuição das interações colaborativas na formação de professores. Como consequência da troca de experiências e conhecimentos entre os participantes existe a produção de novos significados por todos.

Neste sentido, concordamos com Delizoicov *et al.* (2002, p. 17) que “...é no âmbito do processo educativo que mais íntima se afirma a relação entre a teoria e a prática. Essencialmente, a educação é uma prática, mas uma prática intencionada pela teoria”.

Sendo assim, a categoria “relação teoria-prática” nos ressalta a importância do papel da RPEI na construção da prática eivada de teoria, ou seja, da práxis enquanto ação docente.

*Necessidades Formativas dos Professores (NFP)***Quadro 8:** Categoria “Necessidades Formativas dos Professores”

Categorias	Falantes	Nº de turnos	Reuniões	Definição da Categoria
Necessidades Formativas do Professor	PF1	5, 6, 5, 9, 4	1 ^a , 2 ^a , 3 ^a , 4 ^a , 6 ^a	Esta categoria é resultado das convergências dos turnos de discurso que se remetem à necessidade de formação que possibilitasse aos atores da RPEI o trabalho efetivo com alunos com necessidades educacionais especiais.
	PF2	9, 1	1 ^a , 2 ^a	
	PG1	3	2 ^a	
	PG2	1	3 ^a	
	PG3	1, 4, 1	4 ^a , 5 ^a , 6 ^a	
	PG4	1, 2, 1	1 ^a , 3 ^a , 5 ^a	
	PM1	2, 5, 5	1 ^a , 2 ^a , 3 ^a	
	PM2	3, 2, 8, 4	1 ^a , 2 ^a , 3 ^a , 5 ^a	
	PM3	1, 3, 3	1 ^a , 5 ^a , 6 ^a	
	PM4	10	1 ^a	
	PM5	8, 1	1 ^a , 2 ^a	
	PM6	2, 6	4 ^a , 5 ^a	
PM7	5, 2	1 ^a , 2 ^a		
PM8	6, 3	1 ^a , 4 ^a		
PM9	1, 2	1 ^a , 2 ^a		
PM10	5	1 ^a		
PM12	7, 3	3 ^a , 5 ^a		

Fonte: Pereira, 2010

Como descrito por Diniz-Pereira (2002), “os modelos mais difundidos de formação de professores são aqueles relacionados ao modelo da racionalidade técnica”. Segundo esse modelo os professores deveriam possuir os conhecimentos técnicos para solucionar problemas (Schön, 1998). Sendo assim, ainda persiste a visão de que basta reproduzir técnicas e então pronto, o aprendizado já está acontecendo. Durante as reuniões da RPEI, esse assunto foi apontado pelos atores da rede como uma necessidade formativa dos professores:

33- PF1: *Tudo isso que vocês retratam é o nosso modelo de formação. Qual é o nosso modelo de formação? Qual é o modelo que a gente se formou, que até hoje tem formado o país? É competência técnica, é aquele três mais um, quer dizer você fica três anos aprendendo conteúdo porque você é professor, você tem que saber conteúdo, aí quando chega no final você tem um ano estágio para aprender lidar com a prática.*

34- PM6: *Agora você tocou num aspecto importante, as Universidades não contemplam formação para além das técnicas. No caso da inclusão escolar é bem pior. A gente tinha que ver um pouco sobre cada necessidade específica pelo menos.*

35- PM2: *Não adianta fazer curso de libras, braille, sorobã... e estudar Vygotski para trabalhar na escola inclusiva. Na sala de aula cada aluno é um, é uma experiência diferente.*

36- PG3: *É, mas não precisa ter deficiência não, esse modelo de formação não responde aos anseios atuais da educação.*

37- PM12: *A sala de aula se torna repetitiva, acontecem às mesmas coisas para todos, mesma avaliação, mesmas aulas.*

38- PG2: *Com as mesmas técnicas (...).*

39- PM1: *E aí, no caso da inclusão, acabamos atrás de receitinhas. E não tem.*

Na produção desta interação discursiva, os atores da rede apontaram problemas no modelo de formação ainda vigente em muitas universidades e pelo qual todos foram formados, compreendendo que não basta acumular técnicas, pois estas não oferecem perspectivas para a aprendizagem dos alunos.

Outra necessidade formativa dos professores resultante da convergência na produção do discurso na RPEI diz respeito à formação do professor de ciências que irá atuar na escola inclusiva, como podemos perceber no diálogo abaixo:

104- PM2: *A nossa preocupação maior tem sido com o ensino de ciências, pois estas são disciplinas com linguagem específica então acreditamos que precisam de maior atenção (...).*

105- PM5: *Porque assim, existem diretrizes gerais para inclusão, nos trabalhamos com diretrizes gerais, mais quando nos começamos a perceber a realidade da escola, dos professores de ciências (...) são disciplinas específicas, eu to tentando encontrar o termo para definir (...) ai não existem diretrizes específicas para tal.*

106- PF2: *São disciplinas que tem corpo de conhecimento específico não é?*

107- PM10: *Isso! Exatamente.*

108- PM2: *É uma demonstração do ato da linguagem, requerem uma abstração maior, é uma utilização da linguagem particular delas, termos próprios (...).*

Neste movimento do discurso os atores da rede reconhecem a natureza do conhecimento científico que é simbólico e socialmente negociável. (Driver *et al.*, 1999). Ainda segundo a autora “aprender ciências envolve iniciado nas idéias e práticas da comunidade científica e tornar essas idéias e práticas significativas no nível individual” (Driver *et al.*, 1999, p.32). Neste ponto, residem as críticas ao divórcio existente entre o ensino de ciências e o aprendizado da mesma. Ainda como produto da reflexão instaurada pelo diálogo aqui apresentado os atores identificam ser a linguagem simbólica das ciências uma das necessidades formativas mais importantes dos professores para a educação inclusiva.

Emerge da produção do discurso outra necessidade formativa dos professores apontada como a formação dos professores formadores. Assim como os demais professores participantes da RPEI, os professores formadores também possuem necessidades formativas com vistas à educação inclusiva. Estas discussões são recentes e não foram incorporadas em suas respectivas formações. O diálogo abaixo caracteriza essa necessidade:

134- PF2: *O que é o português sinalizado?*

135- PF1: *É a língua portuguesa sinalizada.*

136- PF2: *Mas não é LIBRAS?*

137- PM1: *Uma coisa é a linguagem gestual.*

138- PM8: *O português sinalizado seria assim, utilizar os sinais para imitar as estruturas sintáticas, na mesma ordem que a gente fala, sujeito, verbo e objeto.*

O diálogo acima caracteriza que os professores que formam professores precisam alimentar sua formação. Neste sentido corroboramos com Gonçalves & Gonçalves (1998) que dizem:

A questão sobre a formação do docente do ensino superior no Brasil não tem recebido a devida atenção. Parece existir, por parte das universidades, um certo receio de enfrentar a questão, de modo efetivo. O que se tem observado, nestas últimas décadas, é que quando se questiona a qualidade do ensino de graduação oferecido pelas universidades federais, estas atribuem a baixa qualidade a diversas causas, como, por exemplo, falta de recursos e deficiência de conteúdos por parte dos alunos ingressantes [...] Os currículos aparecem como os grandes vilões e, de imediato, são modificados. As universidades parecem não perceber que os problemas do ensino superior podem também ter causas na formação de seus docentes (Gonçalves & Gonçalves, 1998, p. 123 e 124).

Essas falas apresentadas no diálogo acima permite dizer que é na polifonia discursiva de atores, linguagens e visões que se instaura a lógica de produção de conhecimento a respeito das questões em pauta no cenário da precariedade da formação docente para a inclusão escolar.

Considerações Finais

A busca pela melhoria da aprendizagem dos alunos em geral e a discussão pela universalização do ensino através do novo paradigma de Educação Inclusiva tem propiciado diversas pesquisas no que tange à formação de professores neste âmbito. É compartilhado por muitos pesquisadores que um dos problemas enfrentados pela educação de uma forma geral se encontra na formação dos professores para atuarem com o ensino e a aprendizagem. Desta forma, esta pesquisa viabilizou uma reflexão tendo como instrumento a análise das interações discursivas dentro de uma rede que se propõe a discutir aspectos relativos à educação inclusiva.

A RPEI enquanto rede social promove através de suas reuniões, interações entre as diferentes esferas de formação, permitindo que as discussões se passem em diferentes níveis contribuindo para a formação de todos os participantes em geral, além de contribuir para o aumento na criatividade advinda do compartilhamento de experiências entre seus participantes. Entretanto, a instituição deste espaço onde podemos obter a interação entre diferentes níveis de ensino não foi fácil, esbarrando em diversas dificuldades inerentes à participação dos envolvidos.

Finalmente, defendemos através deste discurso proferido na RPEI que apesar de todas as dificuldades que a RPEI enfrenta, esta se constitui enquanto uma importante ferramenta cultural para promoção da formação de professores na perspectiva da Educação Inclusiva, pois, contribui para a disseminação das falas de diferentes indivíduos (únicos e com identidade própria) que são apreendidas por todos. Dessa forma, espaços onde são favorecidas estas inter-relações entre professores, propiciam um menor distanciamento entre práticas, promovendo uma maior troca de informações, visando um desenvolvimento profissional dos professores capaz de responder à complexidade gerada pelos problemas educacionais atualmente.

Agradecimentos

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás – FAPEG, ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPQ pelo fomento concedido ao desenvolvimento desta pesquisa e Secretaria de Estado da Educação de Goiás na pessoa da Coordenação de Ensino Especial.

Referências

- Alarcão, I. (2001). *Escola reflexiva e nova racionalidade*. Porto Alegre: Artmed Editora.
- Benite, A. M. C.; Naves, A. T.; Pereira, L. L. S.; Lobo, P. O. (2008). *Parceria Colaborativa na Formação de Professores de Ciências: A Educação Inclusiva em Questão*. In O. M. Guimarães (Org). Anais do XIV ENEQ - Encontro Nacional de Ensino de Química. Curitiba: UFPR/DQ.
- Benite, C. R. M. (2009). *Uma discussão curricular em um grupo interdisciplinar de professores do ensino médio*. Dissertação de Mestrado. Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-graduação. Universidade Federal de Goiás.
- Brandão, C. R. (1984). *Repensando a Pesquisa Participante*. São Paulo: Brasiliense.

- Cachapuz, A.; Gil-Perez, D.; Carvalho, A. M. P.; Praia, J.; Vilches, A. (2005). *A Necessária Renovação do Ensino das Ciências*. São Paulo: Cortez.
- Delizoicov, D.; Angotti, J. A.; Pernambuco, M. M. (2002). *Ensino de Ciências: Fundamentos e Métodos*. São Paulo: Cortez.
- Demo, P. (1982). *Pesquisa Participante: Mito e Realidade*. (Versão Preliminar). Brasília: UNB/INEP, 1982.
- Demo, P. (2000). *Educar pela Pesquisa*. Campinas: Autores Associados.
- Demo, P. (2004). *Pesquisa Participante: saber pensar e intervir juntos*. Brasília: Líber Livro Editora.
- Diniz-Pereira, J. E. (2002). A pesquisa dos educadores como estratégia para construção de modelos críticos de formação docente. In J. E. Diniz-Pereira; & K. M. Zeichner. (Org.). *A pesquisa na formação e no trabalho docente*. Belo Horizonte: Autêntica Editora.
- Driver, R.; Asoko. H.; Leach. J.; Mortimer. E.; Scott. P. S. (1999). Construindo Conhecimento na Sala de Aula. *Química Nova na Escola*. n. 9; p. 31-40.
- Fávero, L. L.; Andrade, M. L. O.; & Aquino, Z. (2002). *Oralidade e escrita: perspectivas para o ensino de língua materna*. São Paulo: Cortez.
- Felicetti, V. L. (2007). Pesquisar é Buscar e Estudar: um aprofundamento no conhecimento. In M. C. Galiuzzi; M. Auth; R. Moraes; R. Mancuso (Org). *Construção Curricular em Rede na Educação em Ciências: Uma aposta de pesquisa na sala de aula*. (pp.143-160) Ijuí: Ed. Unijuí.
- Foerste, E. (2005). *Parceria na formação de professores*. São Paulo: Cortez.
- Freire, P. (2000). *Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra.
- Friedrich, M. (2009). *O Programa Nacional de Inclusão de Jovens – PROJOVEM: Uma Análise entre o Proposto e o Vivido em Goiânia*. Dissertação de Mestrado. Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-graduação. Universidade Federal de Goiás.
- Frigotto, G. (2001). *A produtividade da escola improdutiva*. São Paulo: Cortez.
- Galiuzzi, M. C.; Auth, M.; Moraes, R.; Mancuso, R. (2007). *Construção Curricular em Rede na Educação em Ciências: Uma aposta de pesquisa na sala de aula*. Ijuí: Ed. Unijuí.
- Gatti, B. A. (2005). Formação de grupos e redes de intercâmbio em pesquisa educacional: Dialogia e qualidade. *Revista Brasileira de Educação*. n. 30; p 124-132.
- Gonçalves, T. O.; Gonçalves, T. V. O. (1998). Reflexões sobre uma prática docente situada: Buscando novas perspectivas para a formação de professores. In C. M. G. Geraldi; D. Fiorentini; E. M. A. Pereira (Org). *Cartografias do trabalho docente: Professor(a)-Pesquisador(a)* (pp. 105-134). Campinas: Mercado de Letras: Associação de Leitura do Brasil.
- Hall, B. L. (1979). O saber como mercadoria e a investigação participativa. *Perspectivas*. v. 9; n. 4; p. 395-411.
- Hames, C.; Zanon, L. B.; Wirzbicki, S. M. (2006). *A importância das interações de sujeitos num processo coletivo de reconstrução curricular em ciências naturais*. In A. Mohr; S. R. P. Maestrelli; M. Valério; G. L. Casagrande (Orgs). *Anais do II EREBioSul – Encontro Regional Sul de Ensino de Biologia*. Florianópolis: UFSC.

- Ibiapina, I. M. L. M. (2008). *Pesquisa Colaborativa: Investigação, Formação e Produção de Conhecimentos*. Brasília: Líber Livro Editora.
- Kopnin, P. V. (1978). *A dialética como lógica e teoria do conhecimento*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.
- Kosik, K. (1976). *Dialética do concreto*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Maldaner, O. A.; Zanon, L. B.; Auth, M. A. (2006). Pesquisa sobre Educação em Ciências e Formação de Professores. In F. M. T. Santos; I. M. Greca (Orgs). *A Pesquisa em Ensino de Ciências no Brasil e suas Metodologias* (pp.49-88). Ijuí: Ed. Unijuí.
- Marteleteo, R. M. (2001). Análise de redes sociais: Aplicação nos estudos de transferência da informação. *Ciência da Informação*. v. 30; n. 1; p. 71-81.
- Mortimer, E. F; Scott, P. (2002). Atividade discursiva nas salas de aula de Ciências: Uma Ferramenta Sociocultural para analisar e planejar o ensino. *Investigações em Ensino de Ciências*. v. 7; n. 3; p. 01 -12.
- Newman, M.E.J. (2001). The structure of scientific collaboration networks. *PNAS*. v. 98; n. 2; p. 404-409.
- Nóvoa, A. (Org). (1997). *Os professores e a sua formação*. Lisboa: Publicações Dom Quixote.
- ORLANDI, E. P. (1989). Silêncio e implícito (Produzindo a monofonia). In: Guimarães, E. (Org.), *História e sentido na linguagem* (pp. 39-46). Campinas, SP: Pontes.
- Pereira, L. L. S. (2010). *Análise da Comunicação Verbal em uma rede social de formação de professores: Em foco a Educação Inclusiva*. Dissertação de Mestrado. Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-graduação. Universidade Federal de Goiás.
- Pimenta, S. G. (2002). Professor Reflexivo: Construindo uma Crítica. In S. G. Pimenta; & E. Ghedin (Org). *Professor Reflexivo no Brasil: Gênese e Crítica de um Conceito* (pp.17-52). São Paulo: Cortez.
- Rezende, F.; Ostermann, F. (2006). Interações discursivas on-line sobre Epistemologia entre professores de Física: uma análise pautada em princípios do referencial sociocultural. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*. v. 5; n. 3; p. 01-14.
- Schön, D. A. (1998). *El profesional reflexivo: Cómo piensan los profesionales cuando actúan*. Barcelona: Paidós.
- Smolka, A. L. B. (2000). O (im)próprio e o (im)pertinente na apropriação das práticas sociais. *Cadernos Cedes*. n. 50; p. 26-40.
- Tardif, M. (2007). *Saberes Docentes e Formação Profissional*. Petrópolis: Vozes.
- Tardif, M.; & Lessard, C. (2008). *O Trabalho Docente: Elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas*. Petrópolis: Vozes.
- Tomaél, M. I.; Alcará, A. R.; & Di Chiara, I. G. (2005). Das redes sociais à inovação. *Ciência da Informação*. Brasília, v. 34; n. 2; p. 93-104.
- Vazquez, A. S. (1968). *Filosofia da práxis*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Vygotsky, L. S. (2001). *A Construção do Pensamento e da Linguagem*. São Paulo: Martins Fontes.

Wertch, J. V. (1993). *Voces de la mente: Un enfoque sociocultural para el estudio de la acción mediada*. Madrid: Visor Distribuciones.

Zanon, L. B.; & Schnetzler, R. P. (2001). Interações triádicas de licenciandos, professores de escolas e formadores na Licenciatura de Química/Ciências. *Enseñanza de las Ciencias*. número especial, tomo 1, p. 413-414.

Zanon, L. B.; Hames, C.; & Wirzbicki, S. M. (2007). (Re)significação de Saberes e Práticas em Espaços Interativos de Formação para o Ensino em Ciências Naturais. In M. C. Galiuzzi; M. Auth; R. Moraes; R. Mancuso (Org). *Construção Curricular em Rede na Educação em Ciências: Uma aposta de pesquisa na sala de aula*. (pp.53-68) Ijuí: Ed. Unijuí.

Recebido em: 13.09.10

Aceito em: 20.12.12