

Os conflitos entre alunos como mecanismo dificultador da aprendizagem nos cursos de formação inicial de professores de Ciências do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental do Centro de Estudos Superiores de Parintins da Universidade do Estado do Amazonas (CESP – UEA)

Conflicts between students as dificultator mechanism of learning in initial training courses for science teachers from 1st to 5th year of elementary school of the “Centro de Estudos Superiores of Parintins” from the University of Amazon State (UEA-CESP)

*Ágdo Régis Batista Filho**

*Ierecê Barbosa***

* Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências na Amazônia / Universidade do Estado do Amazonas - UEA. Bolsista da Fundação de Amparo à Pesquisa no Estado do Amazonas – FAPEAM. agdo.pin@bol.com.br

** Professora Dra. do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências na Amazônia/ Escola Normal Superior/Universidade do Estado do Amazonas - UEA. ierecebarbosa@yahoo.com.br

Resumo

Este trabalho refere-se ao processo de investigação da pesquisa sobre “Os conflitos entre alunos como mecanismo dificultador da aprendizagem em cursos de formação inicial de professores de Ciências do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental do Centro de Estudos Superiores de Parintins da Universidade do Estado do Amazonas”, visa fazer uma análise para esclarecer as duas naturezas do conflito, uma que favorece a aprendizagem e a outra que cria obstáculos ao processo de aprendizagem do aluno. Sendo a segunda, o objeto de investigação desta pesquisa que pretende verificar nas turmas do curso de formação, se os conflitos entre os alunos são determinantes como mecanismo dificultador da aprendizagem.

Palavras-chave: Conflito, Aprendizagem e Formação de Professores.

Abstract

This work refers to the process of investigation of research on "conflicts between students as dificultator mechanism of learning in initial training courses for science teachers from 1st to 5th year of elementary school of the “Centro de Estudos Superiores of Parintins” from the University of Amazon State ", which aims to do an analysis to clarify the two natures of the conflict: one that fosters learning and another that creates barriers to student's learning process. Being the second, the research object of this research it intends to check in the class

of the training course, if conflicts between students are determinants as difficultator mechanism of learning.

Keywords: conflict, learning and teacher training.

Introdução

Este artigo refere-se ao percurso parcial da execução da pesquisa sobre os conflitos entre alunos como mecanismo dificultador da aprendizagem nos cursos de formação inicial de professores de Ciências do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental do Centro de Estudos Superiores de Parintins da Universidade do Estado do Amazonas (CESP – UEA). Esta pesquisa busca compreender quando os conflitos entre os licenciandos tornam-se mecanismos dificultadores da aprendizagem no curso de formação inicial de professores.

O trabalho está estruturado da seguinte forma: nos percursos epistemológicos da construção do projeto de pesquisa se revela as inquietações e motivos ontológicos e epistemológicos que levaram o pesquisador a estudar o tema que se entrecruza com sua vida de estudante de Pedagogia e com sua vida de professor no Ensino Superior.

Os procedimentos metodológicos utilizados para apreender a realidade investigada foi o método de abordagem dialético que permitiu compreender a dinâmica dos conflitos entre os alunos do curso de formação de professores e suas contradições. E para mapear o surgimento dos conflitos utilizou-se o método de procedimento etnográfico para observar o 1º, 3º, 6º e 8º períodos do curso de formação de professores de Ciências de 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental.

Em seguida, faz-se uma análise da importância dos conflitos entre iguais para a construção e socialização do conhecimento, capaz de possibilitar a aprendizagem significativa do estudante. Ainda nesse tópico procura-se fazer uma distinção sobre as duas naturezas do conflito para se esclarecer o objeto de estudo desta pesquisa, procurando demonstrar que a aprendizagem se dá apenas entre iguais e diferentes e que entre pessoas antagônicas no máximo o que pode existir é pacto de convivência.

Procurou-se ainda identificar as causas e consequências dos conflitos que dificultam o processo de aprendizagem. E por fim, analisou-se as perspectivas de superação do conflito, abordando a aprendizagem cooperativa e colaborativa, sem excluir a confrontação de pontos de vista diferentes como fator determinante do progresso intelectual, que mobilizam e força as reestruturações cognitivas dos alunos.

Conflitos entre alunos em cursos de formação inicial de professores de Ciências: uma reflexão ontológica e epistemológica

O tema desta pesquisa surge a partir de inquietações pessoais e profissionais diante de conflitos entre alunos nos cursos de formação de professores que experienciei no período da graduação e posteriormente ao retornar à universidade na condição de professor percebi que os conflitos continuavam existindo nos cursos de formação de professores, dificultando as relações interpessoais entre colegas e, conseqüentemente, dificultando a socialização de conhecimento e reduzindo as possibilidades de aprendizagem. Neste espaço universitário, pode-se perceber claramente duas realidades bem distintas quando se analisa os diferentes períodos dos cursos de licenciatura.

Nos primeiros períodos, observou-se alunos que se ajudavam mutuamente, reuniam-se para estudar conteúdos que apresentavam complexidades epistêmicas e filosóficas. Já nos últimos

períodos, observaram-se alunos isolados em pequenos grupos, digladiando-se, grupo contra grupo, limitando o trânsito de alunos entre os grupos e minimizando suas possibilidades de socialização de conhecimento entre todos os alunos da sala.

Diante de tais observações revivi alguns lamentáveis fatos que presenciei durante o curso de formação que frequentei na condição de aluno, que posteriormente tiveram algumas consequências desagradáveis, pelo fato de desenvolver nos alunos atitudes diversas, criando os sentimentos de superioridade para uns e de inferioridade para outros, sendo incompatíveis com a futura função de profissionais da educação que irão exercer.

Para que um grupo mantenha sua hegemonia absoluta na sala de aula ele utiliza de vários artifícios para ser o melhor, nessa lógica não basta estudar para atingir tal objetivo, é preciso atrapalhar o crescimento dos demais grupos. Então, é essa postura adotada por grupos, motivados pelo espírito competitivo, que faz com que os conflitos ultrapassem o campo das discussões chegando ao campo pessoal. Contrário a esse pensamento, Freire (2001, p. 84), nos alerta que “a educação autêntica, repitamos não se faz de A para B, ou de A sobre B, mas A com B, mediatizados pelo mundo”.

Diante dessa realidade, esta pesquisa se propôs a conhecer a dinâmica dos conflitos para compreendê-los e posteriormente superá-los. Mas, por que investigar esse tema no Ensino Superior se os conflitos se dão em todos os níveis de ensino?

Ao realizar a pesquisa nos cursos de formação de professores de Ciências do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental procurou-se compreender o ambiente onde são formados os professores que irão atuar neste nível de ensino, pois ao saírem da universidade eles terão que conviver frequentemente com essa realidade. Por isso, espera-se com esta pesquisa, além de mapear o surgimento dos conflitos entre licenciandos, identificar suas principais causas e quando eles deixam de ser uma ferramenta indispensável para a aprendizagem e a produção de novos conhecimentos no âmbito acadêmico da universidade e se tornam fatores determinantes como mecanismo dificultador da aprendizagem.

A partir do repensar dessas práticas, a sociedade estará recebendo profissionais competentes que aprenderam a superar os conflitos enquanto estavam no seu período de formação inicial, tornando-se capazes de gerenciar os conflitos entre alunos no interior das escolas, proporcionando acesso construtivo ao conhecimento através de uma aprendizagem cooperativa para que os alunos possam se desenvolver plenamente.

A natureza do conflito

Apresentar a diferenciação do conflito nos ajuda a compreendermos melhor o tema em estudo, pois não queremos excluir os conflitos entre iguais e diferentes, mas compreendermos como os conflitos entre antagônicos surgem no curso de formação de professores e se eles são fatores dificultadores da aprendizagem.

Essa diferenciação é bem definida por Gadotti, Freire e Guimarães (1985, p.9) que procuram demonstrar as duas naturezas do conflito:

[...] buscávamos mostrar como o diálogo e o conflito se articulam como estratégia do oprimido. Sustentamos que o diálogo se dá entre iguais e diferentes, nunca entre antagônicos. Entre esses, no máximo pode haver um pacto. Entre esses há é o conflito, de natureza contrária ao conflito existente entre iguais e diferentes.

O conflito entre iguais e diferentes no curso de formação de professores é fundamental ao processo de ensino-aprendizagem e a produção de conhecimentos. A universidade perderia sua identidade e não desenvolveria sua função social se não fosse esse palco privilegiado para

debate de ideias, necessário à aprendizagem e à produção de conhecimento. Mas os conflitos entre antagônicos não são tão enriquecedores como os conflitos entre diferentes, pelo fato de ultrapassar a discussão no campo ideológico e atingir o campo pessoal, visando atingir a pessoa e não as ideias por ela apresentadas.

É esse tipo de conflito que transformam dentro da sala de formação de professores amigos em inimigos e colegas em rivais. Instaura-se, assim, a cultura do individualismo e da competitividade, deixando sujeitos isolados em pequenos grupos, “pequenas ilhas”, que lutam para que não se aumente nem diminua a quantidades de integrantes do grupo. Isso pode ser observado quando começa o período que chega um novo professor, uma das primeiras coisas a ser apresentada é o número de grupos formados na sala. E sobre as vantagens e desvantagens desse tipo de comportamento veremos a ser seguir.

O conflito enquanto facilitador da aprendizagem.

A universidade é o lócus privilegiado para o debate, pois é a partir dos diferentes pontos de vista dos sujeitos que dela fazem parte que surgem os debates que possibilitam o confronto de ideias e informações, onde o conhecimento se desconstrói para se reconstruir, alicerçado no saber científico. A pedagogia do conflito proporciona a desconstrução e reconstrução do conhecimento, a partir da interação entre os iguais e diferentes, como afirma Nazareth (2006, p. 56)

A interação entre iguais tem grande influencia sobre as aspirações e rendimento escolar dos alunos. O impacto favorável entre alunos sobre a aquisição de competências e destrezas sociais, controle dos impulsos agressivos e grau de adaptação às normas estabelecidas não é constante, mas se produz unicamente em determinadas circunstâncias. Não basta deixar que os alunos interajam, não é suficiente promover a interação entre eles, o importante não é a quantidade da interação, mas a qualidade da mesma.

A autora nos alerta que essa interação que se dá “entre iguais” influencia o rendimento escolar, contudo, só a interação não basta é preciso que o debate venha contribuir para o crescimento intelectual dos envolvidos nesse processo. Na mesma direção, inclusive Vinyamata (2005) esclarece que através dos conflitos desenvolvemos o pensamento crítico.

Pensar diferente é uma bênção e uma realidade! O confronto virá quando o que nós e outro pensamos é contraditório e incompatível. Que bom que haja nas escolas, nos lares, crianças que discordam! Isso é sinal de que as educamos para um pensamento crítico, que não significa que as tenhamos educado para o criticismo, mas para ter um pensamento próprio, autônomo, não autômato. (p.47)

Assim podemos perceber as grandes contribuições dos conflitos, tanto para a escola quanto para a sociedade. Além disso, também é preciso analisar suas consequências desse criticismo no processo de ensino aprendizagem no curso de formação de professores, pois o que se pretende nesses cursos é desenvolver o pensamento crítico e não um criticismo desenfreado.

O conflito enquanto dificultador da aprendizagem.

A sociedade convive com mito do gênio e do herói individual que tem iniciativa própria que enfrenta os desafios e supera a adversidade. Segundo Johnson, Johnson e Smith(98) a excelência acadêmica é geralmente mais personificada no aluno que tem Notas altas no Histórico Escolar – e que, por isso faz o discurso de formatura – do que o trabalho acadêmico em equipe.

Nesse contexto, educar para a convivência é um dos grandes desafios deste século. Vivemos na sociedade do conhecimento, onde a função social da escola é ensinar bem e preparar os indivíduos para exercer a cidadania e o trabalho no contexto de uma sociedade complexa que exige cidadãos responsáveis, capazes de iniciativa, e flexíveis na sua capacidade de adaptação a novas formas de vida em diferentes contextos.

É nessa perspectiva que Delors (1999) no relatório da Unesco sobre a educação para o século XXI sustenta a educação dos futuros cidadãos em quatro pilares: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver juntos, e aprender a ser. É nessa direção que esta pesquisa pretende compreender a função da escola direcionando seu foco principal no aprender a viver juntos ou aprender a conviver, analisando os conflitos no local de formação de professores, como um lugar onde se (con)vive e aprende, e não apenas onde se vai para aprender, ou seja, onde também se aprende a conviver, para que depois possa ensinar a conviver.

O desdobramento do conflito como dificultador da aprendizagem.

Não é o problema "a" que causa o problema "c", o problema vem da interpretação de "b" que fazemos de "a". Epictetus

A Terapia Cognitiva Comportamental de Aaron Beck (76) sustenta a idéia básica de que os fatos que ocorrem em nosso cotidiano ativam os pensamentos os quais geram emoções e comportamentos, que se fundamentam na idéia que a uma inter-relação entre cognição, emoção e comportamento humano.

Um exemplo clássico que pode ser usado para a compreensão da Terapia Cognitiva Comportamental, é o fato da perda de um emprego. Isso pode gerar diferentes formas de pensar, de sentir e de agir em diferentes pessoas. Mas não é o fato em si que determina as emoções (imensa tristeza, choro compulsivo, ansiedade) e os comportamentos (esbravejar, tentar suicídio, quebrar tudo em casa, sair para procurar outro emprego, espalhar currículos nas empresas, telefonar aos amigos solicitando indicação), mas o que essas pessoas pensaram em relação ao fato. Suas emoções e comportamentos foram influenciados pelos seus pensamentos. Ou seja, não foi o fato "A" (perda do emprego) que gerou o "C" (tentativa de suicídio) foi o elemento "B" (o que essas pessoas pensaram a respeito do fato) que gerou as ações comportamentais observadas.

Com isso, queremos esclarecer que o conflito entre alunos do curso de formação de professores não é o problema, mas as interpretações que são feitas a partir dele que geram ações e atitudes que causam o isolamento em pequenos grupos, discussões, até brigas capazes de transformar amigos em inimigos e colegas em rivais. Vejamos a seguir o desdobramento do conflito a partir das interpretações feitas:

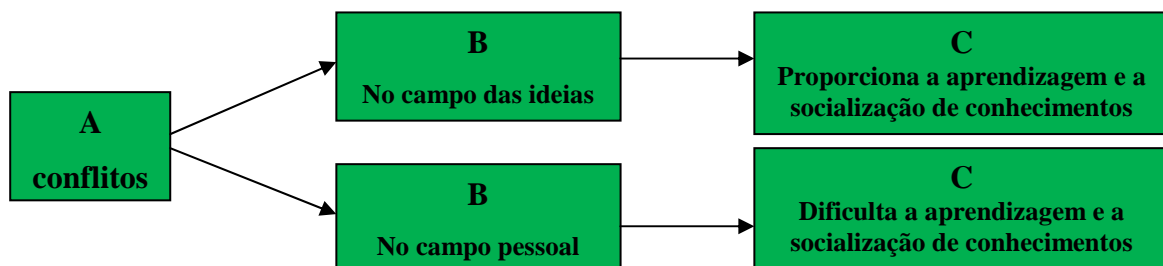


Figura1: Os diferentes efeitos dos conflitos nas pessoas.

Fonte: BATISTA FILHO & BARBOSA 2011

Na figura 1, podemos observar claramente os diferentes efeitos do conflito. A primeira, àquela que facilita a aprendizagem e a segunda, (objeto de estudo desta pesquisa) que cria certos obstáculos para aprendizagem do aluno, dificultando o trânsito de alunos nos demais grupos da sala de aula. Isso, os levará ao isolamento em pequenos grupos geralmente de 5 a 7 componentes os quais irão permanecer até o fim do curso de formação de professores. Dessa forma, teremos grupos isolados, cercados por colegas por todos os lados que raramente conseguem mudar de grupo.

Para compreender a dinâmica dos conflitos nos cursos de formação de professores de professores de Ciências de 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental foram analisadas 4 turmas do referido curso, sendo o 1º, 3º, 6º e 8º períodos. Após o mapeamento identificou-se que as turmas apresentam de 5 a 7 grupos formados. Na figura 2 apresenta-se a distribuição da sala em 6 grupos e mostra também o mecanismo de formação de um novo grupo quando solicitado pelo professor. A formação geralmente é feita a partir dos membros mais fracos na visão dos demais componentes que são dispensados do grupo para formar outro, enquanto que os membros que se consideram forte não se separam.

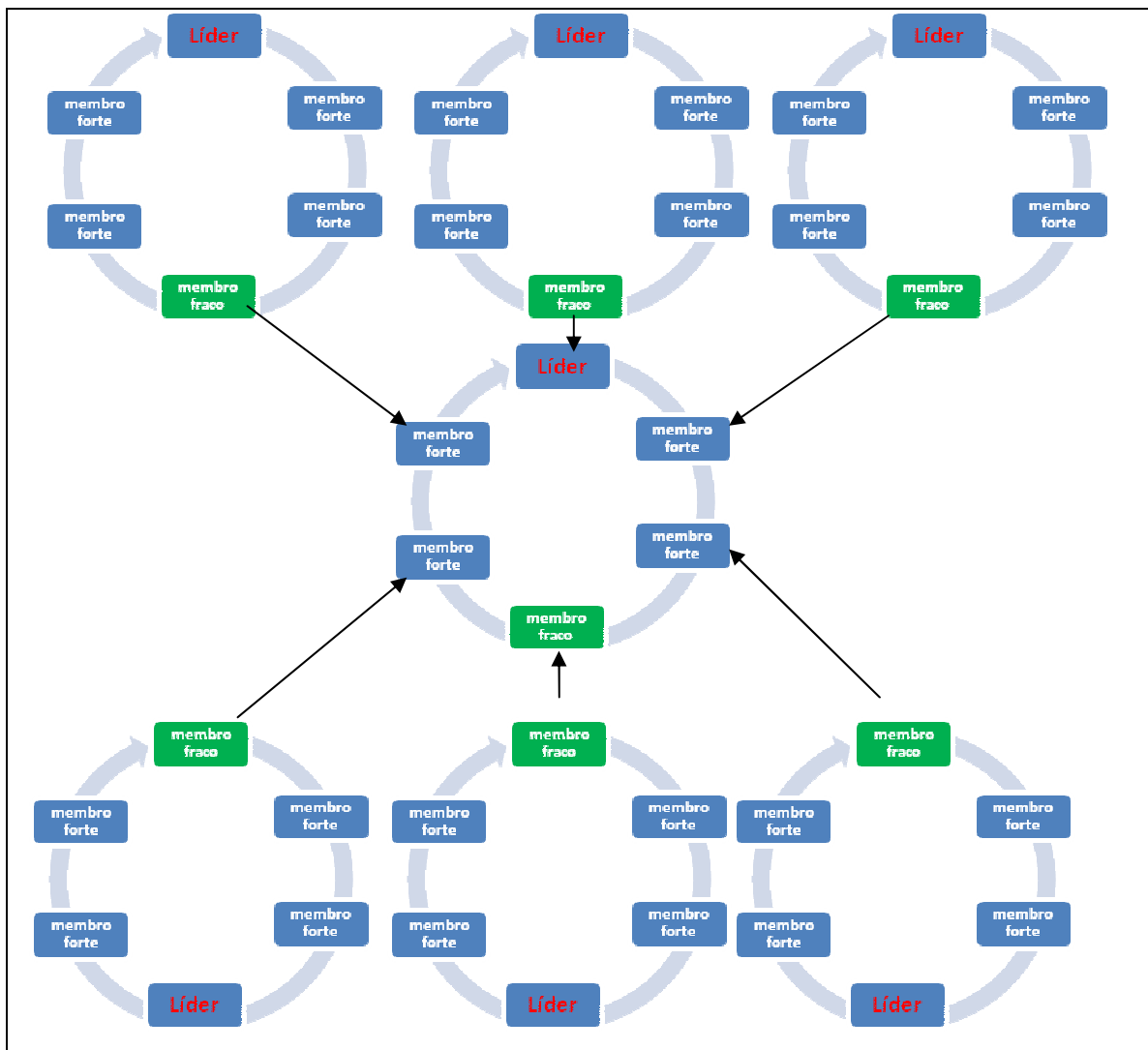


Figura2: Processo de formação de novos grupos em sala de aula.

Fonte: BATISTA FILHO & BARBOSA 2011

Desde o 1º período os grupos de trabalhos são formados, porém neste semestre os alunos se reúnem para estudar com grupos maiores que aquele da sala. Os alunos conseguem mudar de

grupo com facilidade e debater com outros grupos nos momentos de socialização, a sala se envolve e participa ativamente das discussões.

No 3º período observado os alunos estão mais centrados no mesmo grupo, e demarcam seus territórios, os membros dos grupos sentam, na maioria das vezes, próximos um dos outros. Os alunos não conseguem mudar de grupo com facilidade, devido os outros grupos não aceitarem outro membro. Os debates começam a ficar mais raros começando o surgimento do criticismo e os alunos começam a ficar mais apáticos as apresentações dos outros grupos, seja de um seminário, uma aula, uma oficina, dramatização e outros. A atenção dada aos expositores pelos outros grupos começa a ser reduzida, com isso, diminuem-se os momentos de socialização, e a sala pouco se envolve nas discussões.

Reforçando esse apatismo ao grupo expositor podem-se citar as oficinas pedagógicas apresentadas por cada grupo na disciplina Didática Geral. Um ano mais tarde das oficinas apresentadas pelos seis grupos, cada um só lembra com propriedade de conhecimento da própria oficina que ministrou. Hoje, pelo fato de estarem começando seu estágio, ou por já estarem lidando com alunos, ou ainda para orientar filhos, sobrinhos e outros, eles sentiram a necessidade de conhecerem os conteúdos dos outros cinco grupos que naquela época eles deixaram de aprender. Mas suas rivalidades entre grupos, ou a falta de humildade pedagógica de não assumir que precisa do outro, faz os grupos recorrerem ao professor da disciplina para tirarem suas dúvidas e até para conseguir o material do colega.

No 6º período observado os alunos estão fechados em seus grupos, continuam demarcando seus territórios sentando na maioria das vezes próximos de seus membros. As mudanças de grupo se dão quando forçada pelo professor que solicita, por exemplo, uma quantidade de grupos superior aos grupos da sala. Essa foi a causa apontada pela maioria dos alunos para que ocorresse mudança de grupo. Contudo, a maioria dos alunos saiu de seus grupos eram considerados fracos em seus grupos de origem, pois na hora da escolha, os que se acham melhores formam o novo grupo deixando de fora aquele aluno tido com fraco pelo líder e demais membros do grupo.

No 8º período os conflitos deveriam parar devido a preocupação com a solenidade de formatura, mas nem isso, foi capaz de conter uma turma passada que formou duas vezes, ou seja, dois grupos de alunos da mesma sala colaram grau em dias diferentes devido a falta de capacidade de gerenciar os conflitos presentes na sala de formação de professores para se chegar a um acordo. A sociedade local ficou impressionada com o fato, uma universidade que forma a mesma turma em dois momentos distintos. Muitos questionamentos foram feitos inclusive pelos outros alunos de outros cursos sobre o tipo de profissionais que a universidade está formando.

Além disso, quando um professor solicita, por exemplo, o número do celular de um dos alunos, a primeira resposta dos demais alunos é encaminhar ao grupo daquele aluno. Esse isolamento não se dá apenas dentro do limite da sala de aula, ele vai mais além, chega até a sociedade e as escolas. Para constatar isso, basta observar a organização da classe dos professores que é uma das maiores, porém uma das mais desunidas, por isso, é a que menos consegue conquistas para si.

Tudo isso, está acontecendo nos cursos de formação de professores, no qual estes sequer aprenderam a conviver com seus próprios conflitos, mas quando saírem das universidades terão que educar seus alunos para a convivência tornando-se mediadores de conflitos entre alunos em sala de aula. Vejamos o grande paradoxo, este professor que não conseguiu resolver os seus conflitos na condição de aluno, no entanto, terá que resolver o conflito de seus alunos na escola.

Diante disso, corroboramos com Vinyamata (2005) quando alerta que para solucionar conflitos é preciso aprender a viver.

Solucionar conflitos não é algo que possa ser feito de maneira teórica, abstrata. É algo que exige nossa atenção e capacidade de ação, de concretizar iniciativas que contribuam para isso. Em geral, poderíamos dizer que se trata de aprender a viver. Recuperar a serenidade, planejar uma vida satisfatória de maneira integral, vencer dificuldades, superar crises, conviver. (p.22)

Além disso, muitos professores terão que enfrentar o problema da rotatividade de professores, mudando constantemente de escola, estes terão que se adaptar a diferentes escolas, com diferentes recursos humanos. Enfim, terão que se adaptar e readaptar constantemente, por isso, a universidade não deve mais formar profissionais isolados em pequenos grupos. Daí a necessidade da universidade promover atividades que promovam a aprendizagem cooperativa não apenas dentro dos pequenos grupos, mas também com os demais grupos do curso de formação de professores.

Perspectivas de superação do conflito enquanto dificultador da aprendizagem

Os autores Roger e David Jhonson desenvolveram a aprendizagem cooperativa na University of Minnesota sobre grupos cooperativos. E a indicam com um caminho para a superação desses conflitos que dificultam a aprendizagem que, geralmente, é causado pelo trabalho competitivo.

A cultura predominante e o sistema de recompensas de nossa sociedade (e de nossas faculdades) são orientados no sentido do trabalho competitivo e individualista; os alunos das escolas vieram de um sistema em que se enfatizam as classificações, e são frutos de professores exigentes na avaliação de alunos na base dos referenciais de “normalidade”(JHONSON e JHONSON 1998, p. 92)

O ambiente escolar, quando favorece a convivência harmoniosa entre seus sujeitos, é propício para a promoção da aprendizagem, pois o principal objetivo da escola é a formação do aluno de modo geral, visando o seu pleno desenvolvimento. E a aprendizagem em sala de aula necessita da comunicação para a produção do conhecimento. Mas para que isso ocorra é preciso criar um ambiente apropriado como afirma Barbalho et al. (2006 p.14)

[...] requer uma adequada ação no sentido de criar uma atmosfera de bem estar emocional entre os alunos. Este ambiente emocional adequado há de ser estabelecido a partir da interação, da cooperação de intercâmbios em um ambiente institucional que não se limita exclusivamente à relação professor-aluno durante o processo de construção do conhecimento em aula. Essa relação é apenas um dos momentos, entre os diversos, que envolvem a interação da aprendizagem.

Roger e David Jhonson 1998 definem a aprendizagem cooperativa como:

O coração do aprendizado baseado em problemas. Relaciona-se com a aprendizagem colaborativa, que enfatiza o “aprendizado natural” (em oposição ao treinamento resultante de situações de aprendizagem altamente estruturadas), que ocorre como um efeito da comunidade onde os alunos trabalham juntos em grupos não-estruturados e criam sua própria situação de aprendizado (p.92)

Não podemos negar a existência dos conflitos neste processo, pois eles estão presentes em todos os níveis de escolarização, desde a Educação Infantil até ao Ensino Superior. Eles não são fatos isolados, como afirma Aquino (1996) há muito tempo os conflitos deixaram de ser um evento esporádico e particular no cotidiano das escolas brasileiras para se tornarem cada

vez mais frequentes, configurando-se talvez, um dos maiores obstáculos pedagógicos dos dias atuais.

Por isso, a qualidade dessa aprendizagem estará intimamente ligada à maneira como cada sujeito desenvolve sua atividade; pelo sentido de pertencer ao grupo e pelo trabalho coletivo que é realizado; pelos níveis de cooperação e de ajuda que manifestam os sujeitos que participam da aula. (BARBALHO et al. 2006 p.14). Isso nos revela a importância do sentido de pertença ao grupo maior (sala aula) e não apenas aos pequenos grupos, porque nestes na maioria das vezes a aprendizagem não é compartilhada. Sendo assim, quando o aluno não se sente parte da sala de aula ele deixa de participar, deixa de contribuir, deixar de perguntar (tirar suas dúvidas), enfim, reduz suas possibilidades de aprender. Isso precisa mudar conforme Barbosa (2006, p.67):

[...] é preciso 'desconstruir' algumas aprendizagens e construir novas, não que transforme as crianças e os educadores em outras pessoas, mas que lhes possibilite a reorganização, a auto-regulação e transferência dos comportamentos aprendidos para outras situações.

A hora para a mudança é agora e o lugar para que a mudança comece a acontecer é o próprio curso de formação de professores, pois é quando os licenciandos estão sob orientações dos professores formadores. Então, cabe aos professores do ensino superior conhecer e diferenciar os tipos de conflitos e suas influências sobre a aprendizagem desse futuro profissional em formação, para que possa posteriormente reorientá-lo, a partir de uma aprendizagem cooperativa da e para a cidadania, para que eles possam efetivamente conviver em diferentes contextos. Como afirma Nazareth (2006, p. 57)

A aprendizagem cooperativa designa uma ampla gama de enfoques que têm em comum a divisão do grupo "classe" em subgrupos ou equipes, que desenvolvem uma atividade estabelecida. Na colaboração entre iguais, dois ou mais alunos, relativamente novatos em uma tarefa, trabalham juntos de forma ininterrupta em seu desenvolvimento e resolução. Também é relevante a confrontação de pontos de vista moderadamente diferentes como fator determinante do progresso intelectual, mobilizando e forçando as reestruturações cognitivas.

Um dos caminhos que nos leva ao sucesso da aprendizagem é através da aprendizagem cooperativa no curso de formação de professores, tendo em vista que os professores em formação ao saírem da universidade terão que continuar aprendendo para se tornarem melhores em seu fazer docente.

Considerações Finais

É notório que a aprendizagem de um conteúdo e a resolução de um problema de forma coletiva e conjunta pelo coletivo de iguais ou diferentes é uma situação particularmente propícia para que os participantes se ajudem mutuamente, com o propósito de superarem as dificuldades que encontram para assimilar o conteúdo estudado ou identificar os erros que os mesmos cometem durante a realização de uma atividade em sala de aula.

Desta forma, a saudável interação entre alunos no curso de formação de professores de Ciências de 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental representa um caminho que possa convergir a um enfoque educativo, que de fato, promova a aprendizagem significativa, a socialização de conhecimentos e o desenvolvimento dos alunos. Espera-se com isso, que estes professores possam desenvolver habilidades que lhes facilite a sua interação entre colega, pois, estes após saírem da universidade e assumirem uma sala de aula precisarão interagir com seus pares das diferentes instituições escolares para continuarem se aperfeiçoando profissionalmente. Além disso, eles serão mediadores de conflitos no cotidiano de suas salas de aula com seus alunos.

Eis um desafio a ser alcançado, a começar no curso de formação professores, pelo domínio dos processos que favorecem a interação e a cooperação entre alunos do nível superior. Pois, o fato de dividir a turma em grupo e solicitar que trabalhe juntos nem sempre resulta em esforços cooperativos. Assim, ao desenvolver a interação e a cooperação nos cursos de formação de professores estará construindo uma identidade do professor que reflete sobre sua própria prática, que interagem com seus colegas de profissão contribuindo para o fortalecimento a aperfeiçoamento do processo de ensino-aprendizagem de ciências nas séries iniciais do Ensino Fundamental das escolas.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Laura Monte Serrat. **Psicopedagogia**: um diálogo entre a Psicopedagogia e a Educação. 2 ed. rev. ampl. Curitiba. Bolsa Nacional do Livro, 2006.

BARBOSA, Walmir Albuquerque; MIKI, Pérsida da Silva Ribeiro. **Metodologia da Pesquisa**. Manaus: Edições UEA, 2007.

DELORS, Jacques. **Educação**: Um Tesouro a Descobrir Cortez. São Paulo, 1999.

FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2001

GADOTTI, Moacir; FREIRE, Paulo e GUIMARÃES, Sérgio. **Pedagogia**: diálogo e conflito. 4. ed. – São Paulo: Cortez, 1995.

NAZARETH. Carla Cristina da Silva. et. AL. **Psicologia da Educação II**. 3 ed. Manaus: Universidade do Estado do Amazonas/PROFORMAR, 2006.

Universidade do Estado do Amazonas. PROFORMAR. **Pesquisa e Prática pedagógica I**. Manaus 2005.

Universidade do Estado do Amazonas. PROFORMAR. **Didática I**. 3ed. Manaus 2006.

VINYAMATA, Eduard (org.). **Aprender a partir do conflito**. Tradução: Ernani Rosa. Porto Alegre: Artmed, 2005

JOHNSON, David W, JOHNSON, Roger T. SMITH, Karl A. **A Aprendizagem Cooperativa Retorna às Faculdades**. *in* Change, Jul/Aug98, Vol. 30, Issue 4, p26