

# **Atividades de monitoria:** uma possibilidade para o desenvolvimento da sala de aula

Fernando Rezende da Cunha Júnior<sup>1</sup>

## **Resumo**

O objetivo deste trabalho é discutir como os alunos se tornam agentes colaborativos do processo de ensino-aprendizagem, bem como apresentar os resultados obtidos a partir da implementação de um projeto de intervenção em contexto escolar envolvendo atividades de monitoria em sala de aula. As atividades de monitoria consistem em formar grupos de três a quatro alunos, com um monitor, para que eles possam realizar as tarefas de sala de aula propostas pelo professor. Este estudo está baseado na teoria da atividade sócio-histórico-cultural, trazendo conceitos centrais da obra de Vygotsky, como zona de desenvolvimento proximal (ZDP), sentidos e significados. Tais conceitos são fundamentais para o entendimento da emergência da agência colaborativa. Metodologicamente, este trabalho baseia-se na pesquisa crítico-colaborativa (PCCol), que possibilita que todos da comunidade escolar tenham participação ativa no desenvolvimento das atividades. Os dados utilizados foram extraídos de gravações de aulas e de um questionário respondido pelos alunos. Como forma de análise, utilizamos análise de conversação e de padrões discursivos. Os resultados obtidos sugerem que, ao serem coautores do projeto de intervenção, os alunos desenvolvem um maior potencial para a agência colaborativa, de forma a aplicar os conceitos e regras desenvolvidos durante a fase de implementação do projeto para outras atividades fora do contexto inicial da pesquisa.

## **Palavras-chave**

Monitoria – Agência colaborativa – Colaboração – Expansão da atividade.

**1-** Vrije Universiteit Amsterdam, Faculdade de Movimento e Ciências do Comportamento, Amsterdã, Holanda.  
Contato: f.rezendedacunhajunior@vu.nl

# ***Monitoring activities: a possibility for classroom development***

Fernando Rezende da Cunha Júnior<sup>1</sup>

## **Abstract**

*This study aims at discussing how students become collaborative agents in the teaching-learning process, as well as describing the results obtained from the implementation of a school intervention project which involved monitoring activities in the classroom. The monitoring activities consist of forming groups of three to four students, with a monitor, so they can perform the classroom tasks provided by the teachers. This study is based on Cultural Historical Activity Theory, and applies some central concepts of Vygotsky's work, such as the Zone of Proximal Development (ZPD). Such a concept is essential for understanding the emergence of collaborative agency. Methodologically, this study is based on the Critical Collaborative Research (CCR), which enables all stakeholders to participate actively in the development of activities. We draw our data from classroom recordings and from a questionnaire responded by the students. We analyze the data using conversational and interactional analysis. Our results suggest that when students are also co-authors of a school intervention process, they have a potential for developing collaborative agency, so they can apply the concepts and rules developed during the implementation phase of the research to other activities outside the initial research aim.*

## **Keywords**

*Monitoring – Collaborative agency – Collaboration – Activity expansion.*

1- Vrije Universiteit Amsterdam,  
Amsterdam, Holanda.  
Contact: f.rezendedacunhajunior@vu.nl

Um dos grandes problemas vivenciados pelas escolas de ensino médio no Brasil é o desnível de conhecimento dos alunos. Apesar desse desnível começar nos primeiros anos da educação básica, essa questão se acentua nos anos finais do ensino médio (CUNHA JR., 2015). Como forma de amenizá-lo e melhorar o engajamento dos alunos durante as aulas, diversos pesquisadores têm se esforçado em buscar soluções para esses e demais problemas do cotidiano de sala de aula (CUNHA JR., 2016). Entretanto, os professores são em grande maioria os principais responsáveis pela implementação e continuidade de um projeto de intervenção. Dessa forma, há uma sobrecarga de trabalho para estes, e muitas vezes tais projetos de intervenção acabam sendo deixados de lado.

Como forma de amenizar a sobrecarga do trabalho do professor, consideramos que haja a necessidade de se investigar o papel dos alunos nos trabalhos de intervenção que são propostos às escolas. Considerando os alunos como agentes do processo de intervenção, seguimos o viés proposto por Freire (2014a), que afirma não ser possível separar a atividade de ensino-aprendizagem, pois tanto professores quanto alunos devem ser sujeitos das atividades para que possa haver uma real colaboração entre as partes envolvidas.

Para tal, discutimos neste artigo como os alunos da primeira série do ensino médio da Escola Cônego José Eugênio de Faria (doravante denominada EECJEF), localizada no sul de Minas Gerais, participaram de um projeto envolvendo atividades de monitoria em sala de aula. O uso de alunos monitores é uma proposta sugerida pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 2000), todavia, não há referências a como esse trabalho deve ser feito na prática. Considerando-se esta lacuna, este artigo tem como objetivos: *a) discutir como os alunos se tornam agentes colaborativos a partir do uso de atividades de monitoria; e b) descrever os desdobramentos das atividades de monitoria no contexto escolar.*

O projeto de monitoria consiste em colocar alunos monitores com grupos de dois ou

três alunos, durante a realização das atividades propostas pelo professor. Com isso, espera-se que os monitores ajam de forma crítica, estimulando os colegas a resolver as situações propostas sem dar respostas diretas, ou seja, que ajam de forma colaborativa, conforme proposto por Magalhães (1998). Trabalhando em grupos, os alunos deixam o professor com maior disponibilidade para atender aos alunos que tenham mais dificuldades, conforme descreve Parrilla (2004).

Um outro ponto considerado durante a fase de implementação do projeto de monitoria foi a formação dos alunos. Tanto os alunos monitores quanto os não monitores participaram de reuniões com os pesquisadores, para que pudessem construir de forma conjunta as regras da atividade, de forma que os papéis de cada aluno – monitores e não monitores – ficasse claro a todos os participantes. O processo de formação dos alunos foi realizado em três momentos diferentes e é abordado com mais detalhes em uma outra publicação do autor deste artigo (CUNHA JR., 2016).

Assim, a colaboração assume um papel central para as atividades de monitoria propostas por este trabalho. Segundo Magalhães (2011), os espaços colaborativos são criados por meio da linguagem pelos participantes, o que lhes possibilita uma reflexão crítica sobre uma dada atividade. Todavia, o fato de colaborar com o colega não determina o sucesso ou fracasso de um projeto de intervenção: é preciso que os estudantes se constituam agentes do processo. De acordo com Freire (2014a), ao se tornarem agentes no mundo, os alunos são capazes de reconstruir as atividades, de forma que ao entenderem seus papéis em uma atividade, busquem um objeto compartilhado em comum.

Trabalhando de maneira crítico-colaborativa, os alunos têm a possibilidade de se tornarem agentes colaborativos. Dessa forma, não é importante que um sujeito se torne apenas agente da atividade, mas que, ao se tornar agente, possa também contar com a agência de seu colega. Assim, abordamos neste trabalho

o conceito de agência colaborativa, que será tratado na seção seguinte com mais detalhes.

Todas as atividades realizadas durante o projeto de atividades de monitoria foram baseadas na teoria da atividade sócio-histórico-cultural (ENGESTRÖM, 1987; VYGOTSKY, 2001) – TASCH – e metodologicamente na perspectiva da pesquisa crítico-colaborativa (MAGALHÃES, 1998) – PCCol. O uso da TASCH e da PCCol possibilita aos participantes agir e refletir criticamente sobre suas atividades durante todas as fases do projeto, de forma que, ao se tornarem sujeitos da atividade, se constituam como coautores do trabalho.

Neste artigo utilizaremos dados das atividades de monitoria do projeto realizado na EECJEF em aulas de matemática e de geografia, bem como um questionário respondido pelos alunos ao fim do projeto. Apesar de apresentarem padrões interacionais distintos, é possível estabelecermos ligações entre as disciplinas no que tange às atividades de monitoria.

### **Zona de desenvolvimento proximal (ZDP) para uma agência colaborativa**

Ao considerarmos um projeto de intervenção para uma escola, devemos considerar os alunos como sujeitos efetivos do processo de transformação do contexto. De acordo com Freire (2014b), não há atividade de ensino-aprendizagem sem alunos, portanto, estes também devem ser considerados sujeitos do processo. Para que se tornem sujeitos, é necessário dar aos alunos autonomia e responsabilidade para a construção das atividades. Neste trabalho, os alunos são os principais sujeitos das atividades de monitoria, logo suas aspirações e preocupações são consideradas para o sucesso do trabalho.

Ao trabalharem em grupos com os monitores, há a possibilidade para a criação da zona de desenvolvimento proximal (ZDP), um dos conceitos centrais da obra de Vygotsky (1934). Neste trabalho, entendemos ZDP como um processo de imitação, conforme descrito

por van Oers (2012). Imitação, entretanto, não é apenas o ato mecânico de reproduzir uma tarefa, mas sim o ato de apropriar-se e reconstruir uma atividade com a colaboração de outros. Esse processo é chamado de imitação, pois considera a reconstrução de atividades que são culturalmente pré-estabelecidas, a partir da observação de outras pessoas.

Para as atividades de monitoria, os alunos monitores imitam os professores em seus grupos, de forma que o tipo de discurso utilizado em cada disciplina é similar ao discurso do professor em suas aulas. Entretanto, o aluno monitor tem a liberdade de dar sua própria versão da atividade, fazendo as adaptações que julgar necessárias. O mesmo processo de imitação ocorre com os alunos não monitores, que passam a imitar os monitores, de forma que consigam realizar as atividades que não conseguiriam resolver sozinhos. Entretanto, isso se dá por meio da resolução de conflitos da atividade (ENGESTRÖM, 1987), o que pode levar a reconstruções das regras e a possíveis transformações na atividade (ENGESTRÖM, 2012).

Ao realizarem atividades em um ambiente colaborativo, ou seja, que propicie o surgimento de ZDPs, os alunos vão se tornando agentes da atividade. Entretanto, a agência, como definida por muitos não é suficiente. É necessário, pois, irmos além de definições de agência como *poder que o indivíduo tem de escolher o que ocorrerá em seguida* (LINDGREN; McDANIEL, 2012). Ainda, muitos autores têm discutido como os alunos se tornam agentes individuais no processo de ensino-aprendizagem (GUTSTEIN, 2007; SHARMA, 2008; LINDGREN; McDANIEL, 2012). Logo, o foco dessas discussões recai sobre a agência como forma de melhorar os resultados individuais de aprendizado ou como forma de aumentar o engajamento de um estudante (REEVE; TSENG, 2011; BAHOU, 2012; GOODMAN; EREN, 2013), deixando de lado a influência dos demais participantes de uma atividade sobre os resultados de todo o grupo.

Como forma de expandir as discussões sobre agência, propomos neste trabalho o

conceito de agência colaborativa. De acordo com Miettinen (2013), a agência colaborativa surge quando duas pessoas de diferentes áreas se juntam para solucionar um problema que não conseguiriam resolver sozinhos, de forma a criar um novo produto ou serviço. Entretanto, neste trabalho o conceito de agência colaborativa vai além do proposto por Miettinen. Consideramos que, ao desenvolver a agência colaborativa, um sujeito seja capaz de buscar soluções para um determinado problema, mas que também seja capaz de transpor as soluções encontradas para outros contextos, ou seja, a agência colaborativa transcende o contexto da atividade inicial.

Para que uma atividade transcenda os parâmetros iniciais estabelecidos e seja aplicada a novos contextos, são necessários a colaboração e o envolvimento de todos os sujeitos de uma atividade, bem como das pessoas indiretamente envolvidas nela. Dessa forma, além de formar um grupo coeso e ativo, o grupo desenvolve a capacidade de convencer os demais sujeitos que uma determinada atividade seja útil para uma dada comunidade.

Assim, consideramos que não basta apenas o monitor dos grupos ser agente: é necessário que todos os alunos não monitores também desenvolvam a agência, de forma que a atividade tenha sentido para todos. Ao observar o monitor e questionar seu posicionamento, o aluno não monitor faz com que o monitor reflita sobre suas ações, e conseqüentemente ambos se beneficiam desse processo. Ao colaborar uns com os outros, os alunos enfatizam a construção de um processo, visando um produto, diferentemente de um processo cooperativo, em que cada um realiza uma tarefa distinta focando o produto final. Neste trabalho, além de discutir uns com os outros, os alunos discutem as atividades de monitoria com os professores, de forma que todas partes interessadas possam buscar soluções conjuntas para os problemas que venham a surgir.

Assim, este trabalho assume a perspectiva da pesquisa crítica colaborativa – PCCol (MAGALHÃES, 1998; LIBERALI, 2009),

que objetiva a transformação de um contexto e o envolvimento de toda a comunidade nas atividades. Para o projeto de monitoria, houve primeiramente uma discussão de seus objetivos gerais com a equipe gestora da escola; em seguida, os professores que aderiram à proposta participaram de reuniões de formação com os pesquisadores; e finalmente os alunos tiveram suas reuniões de formação. Entretanto, a PCCol não se limita ao processo de formação dos participantes: por meio do retorno dado pelos alunos aos professores, e dos professores à equipe gestora, é possível fazer alterações na forma com que as atividades são realizadas, de modo que todos os envolvidos sejam beneficiados. Assim, não há imposição de regras ou formatos para uma atividade pelos pesquisadores ou pela equipe gestora da escola, mas sim a construção conjunta da atividade.

## **Contexto da pesquisa**

### **O projeto de monitoria**

O projeto de monitoria foi desenvolvido na EECJEF, em Cachoeira de Minas, sul de Minas Gerais. Trata-se da única escola de nível médio do município e que atende alunos tanto da zona urbana quanto da zona rural, fato que proporciona uma heterogeneidade sociocultural de alunos.

Como apresentado na introdução deste trabalho, um dos maiores problemas enfrentados pela escola em questão é o do desnível de conhecimento dos alunos (CUNHA JR., 2015). Como forma de amenizar esse problema, a diretora da escola convidou dois pesquisadores (o autor deste artigo e mais um colega) para desenvolver um trabalho que pudesse atender a essa demanda. Propusemos então a implementação do projeto de monitoria na escola, que seria utilizado pelos alunos da primeira série. A fase de implementação teve duração de um ano e meio (iniciando-se no meio do ano letivo), sendo que os seis primeiros meses foram dedicados à formação

dos professores e o ano seguinte para o trabalho com os alunos.

As atividades de monitoria consistiam em selecionar os alunos com maiores aptidões em uma dada disciplina do currículo escolar, os monitores, para trabalhar com grupos de alunos, os não monitores, durante as atividades propostas pelo professor. Os monitores podiam variar de uma disciplina para a outra, de forma que, por exemplo, o aluno poderia ser monitor em língua portuguesa, mas ser não monitor em matemática. A configuração dos grupos poderia ser alterada pelo professor ou pelos próprios alunos quando fosse necessário.

Sendo escolhidos os monitores, estes participaram de seis reuniões com os pesquisadores, que serviram como base para o entendimento do papel dos alunos no processo de implementação da monitoria. Após o processo inicial de formação dos alunos, os professores iniciaram o trabalho com atividades de monitoria em suas respectivas turmas. Para tal, foi necessária uma reorganização da rotina de trabalho, tanto dos professores, quanto dos alunos.

O primeiro passo para a realização de uma atividade de monitoria é a preparação prévia dos alunos, ou seja, os monitores devem saber, ou ao menos ter uma ideia do tema que será trabalhado em sala antecipadamente. Para isso, os professores comunicam aos alunos monitores os temas a serem trabalhados nas aulas seguintes, de forma que eles tenham tempo de se preparar para a aula. Dessa forma, os alunos monitores têm um contato prévio com o tema a ser discutido em sala. Essa comunicação pode ser feita durante uma aula, com um aviso no quadro ou conforme o professor julgar adequado.

Entretanto, esse trabalho de comunicar aos alunos o conteúdo não substitui a explicação dos conteúdos pelo professor em sala de aula. O professor deve fazer as explanações e/ou introdução de novos conteúdos da mesma forma que faria em uma aula sem atividades de monitoria. É importante ressaltar que as atividades de monitoria eram

realizadas apenas durante as tarefas de sala, após as explicações do professor. O fato de os alunos monitores estarem cientes do conteúdo serve para agilizar as discussões e antecipar questionamentos que possam surgir durante as explicações do professor.

No início do projeto de monitoria, as atividades de sala que os alunos trabalhariam com os monitores eram agendadas pelos professores. Esse procedimento se fez necessário, pois a forma de organização da sala era mudada para que os grupos pudessem ser formados. Assim, os professores faziam a introdução de um tema novo em uma aula, e utilizariam as atividades de monitoria em outra. Houve casos em que alguns professores tinham duas aulas seguidas no mesmo dia, em uma mesma classe. Isso possibilitou aos professores organizar atividades mais extensas para que fossem trabalhadas com a monitoria, aproveitando melhor o tempo de aula.

No dia agendado, os alunos dispunham as carteiras da sala em grupos. É importante ressaltar que os alunos tinham um tempo no início e no final da aula (em torno de cinco minutos) para a organização da sala, pois professor seguinte deveria recebê-la com as carteiras dispostas em fileiras. Formados os grupos, o professor passa as instruções para a realização das tarefas e deixa que cada monitor tome conta de seu respectivo grupo.

Cada grupo de alunos era formado por um aluno monitor e dois ou três alunos não monitores. Durante as atividades, os monitores eram responsáveis por colaborar com os colegas, ou seja, os professores davam a tarefa a ser realizada nas aulas, e os monitores eram responsáveis por tirar as dúvidas dos alunos de seus grupos. O trabalho nos grupos com os monitores foi construído com baseando- na ZDP (VYGOTSKY, 1988), ou seja, os alunos não monitores passam a realizar, com a colaboração de um monitor, tarefas que não conseguiriam realizar sozinhos.

Essa organização da sala em grupos com monitores possibilitava aos professores um tempo maior para ajudar os alunos com maiores

dificuldades. Dessa forma, o auxílio do professor deveria ser solicitado quando os monitores não conseguissem colaborar com os colegas. Assim, ao invés de responder a perguntas de trinta alunos, o professor tirava dúvidas de cerca de oito monitores, que colaboravam diretamente com os colegas. O trabalho com monitores, além de agilizar o processo de resposta às dúvidas, deixa o professor livre para conferir o trabalho realizado pelos alunos em sala de aula.

Por conta do tempo gasto para organizar e reorganizar a sala de aula, no início do projeto as atividades de monitoria eram realizadas com uma frequência de uma vez a cada cinco ou seis aulas do professor. Por exemplo, no caso da professora de matemática, que dispunha de seis aulas semanais, as atividades de monitoria ocorriam em média uma vez por semana, ao passo que em geografia, com duas aulas semanais, as atividades de monitoria ocorriam a cada três semanas.

Entretanto, essa frequência não obrigava o professor a usar as atividades de monitoria. Ele tinha autonomia para escolher o momento mais oportuno para tais atividades. Por exemplo, a professora de matemática, que tinha duas aulas seguidas com a mesma classe em um determinado dia da semana, poderia utilizar essas duas aulas e depois ficar sem utilizar atividades de monitoria por duas semanas. Poderia ainda utilizar a monitoria mais de uma vez na semana, caso julgasse necessário. É importante salientar que as mudanças em um contexto escolar sejam graduais, conforme descreve Parrilla (2004), para que estas não causem problemas à estrutura da rotina escolar.

### Participantes

Participaram do trabalho de monitoria seis professores, que lecionavam língua portuguesa, geografia, química, matemática, física e língua inglesa, bem como os alunos de duas turmas da primeira série do ensino médio. As turmas eram compostas, em média, por 25 alunos, com idades entre quinze e dezoito anos.

Dos cinquenta alunos participantes, 31 atuaram como monitores. Além dos professores e alunos, dois pesquisadores participaram das atividades de formação e acompanhamento do projeto. Os monitores podiam atuar tanto em uma única disciplina do currículo como em todas.

A Tabela 1 resume a distribuição dos monitores de acordo com o número de conteúdos curriculares e o número de alunos que não foram monitores; já a Tabela 2 mostra o número de alunos que atuaram como monitores em cada disciplina. É interessante lembrar que, no decorrer do projeto, houve alterações dos alunos que atuavam como monitores: alguns deixaram de ser monitores, ao passo que outros tornaram-se monitores. Essa troca foi estabelecida pelos próprios alunos, conjuntamente com os professores, de acordo com as necessidades específicas de cada turma.

**Tabela 1** – Número de monitores e não monitores

Monitor em	Número de alunos
Todos os 6 conteúdos	7
5 conteúdos	3
4 conteúdos	7
3 conteúdos	5
2 conteúdos	3
1 conteúdo	2
Total	31
Não monitor	19

Fonte: dados da pesquisa.

**Tabela 2** – Número de monitores em cada conteúdo curricular

Monitor em	Número de monitores
Física	16
Matemática	20
Química	21
Português	15
Inglês	16
Geografia	17

Fonte: dados da pesquisa.

A participação no trabalho de monitoria era voluntária, com total liberdade para recusar a ou abandonar o trabalho a qualquer momento. Para fins de pesquisa, o consentimento dos pais ou responsáveis foi dado por escrito. Apesar de poderem deixar o projeto, não houve casos de abandonos. Este trabalho foi aprovado pelos comitês de ética da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo e da Universidade do Vale do Sapucaí.

## Dados

Neste artigo utilizamos duas fontes de dados: gravações de aulas e as respostas dos alunos a um questionário após um ano e meio do início da pesquisa, que serão apresentados a seguir.

*Gravações de aulas.* Durante o trabalho com monitoria foram gravadas aulas com atividades de monitoria dos seis professores apresentados anteriormente. Para tanto, um gravador digital de áudio foi colocado em cada grupo de alunos, de forma que fosse possível captar as interações discursivas de todos eles (entre seis e oito grupos por aula). Em seguida, as gravações foram transcritas para análise. Neste artigo, focaremos em uma aula de matemática e em uma de geografia. A gravação das aulas teve como objetivo verificar como ocorriam as interações entre os participantes durante as atividades de monitoria.

*Questionário.* Desenvolvido pelos pesquisadores e administrado aos alunos ao fim do período de um ano e meio do início do projeto, o questionário era composto de cinco perguntas abertas e teve como objetivo verificar os resultados obtidos pelos alunos por meio das atividades de monitoria. Neste questionário os alunos tiveram a oportunidade de apontar as vantagens obtidas pelo uso dessas atividades, bem como os pontos que deveriam ser melhorados. As respostas dos alunos também foram utilizadas para reorganizar as atividades de monitoria nos semestres que se seguiram.

## Resultados

### O processo de interação nas aulas de matemática e geografia com a monitoria

Os padrões de interação dos alunos podem ser bastante diferentes em cada disciplina do currículo escolar. A maneira como cada conteúdo é trabalhado com os alunos tem uma influência direta no modo como os alunos monitores atuam em seus grupos. Por exemplo, as aulas de matemática apresentam um conteúdo mais rígido, de forma que fica mais difícil aos alunos encontrar maneiras alternativas de reexplicar os conteúdos aos colegas; já a geografia política possibilita aos alunos maiores discussões do tema e permite maior inserção de conhecimentos prévios às discussões. De acordo com Bakhtin (1952), algumas áreas do conhecimento possuem um discurso padrão, o que as torna mais difíceis de serem parafraseadas pelos alunos. Dessa forma, os alunos tendem a reproduzir o discurso do professor durante as atividades.

Nesse processo discursivo, os alunos monitores imitam os professores em seus grupos. Entenda-se por imitação o processo de reconstruir algo, conforme descrito por van Oers (2012), que ocorre por meio da ZDP. Apesar de imitar o professor em sua maneira de falar, o aluno tem a possibilidade de dar sua própria característica à atividade em questão. Logo, durante as atividades de monitoria nas aulas de matemática, os monitores tendem a usar mais verbos no imperativo, enquanto nas aulas de geografia o discurso dos monitores é mais flexível.

Imitando os professores, os alunos monitores se sentem na posição de professor dos não monitores. É interessante ressaltar que os próprios alunos não monitores esperam que os monitores incorporem o papel do professor e que, dessa forma, possam colaborar rapidamente com as dúvidas que eles tenham durante as atividades. O atendimento imediato às dúvidas dos alunos serve como

estímulo aos não monitores, evitando que esses alunos percam o foco e o interesse pelo tópico discutido, conforme descrito por Estepa (2004), e aumentando, consecutivamente, seu engajamento nas atividades (CUNHA JR., 2015).

Os dados das transcrições das aulas de matemática demonstram que o aluno monitor segue o mesmo discurso do professor. Durante as atividades de monitoria, há um grande uso de verbos no imperativo por parte do monitor, o que acaba o colocando em uma posição de distanciamento dos colegas. Em falas como “anota a fórmula para vocês saberem” ou “para de enrolar que eu não gosto de gente preguiçosa”, de acordo com Kerbrat-Orecchioni (2006), o distanciamento é marcado pelo uso dos pronomes, neste caso, vocês e eu. Entretanto, nas situações em que não conseguiam colaborar com os colegas, os monitores implicam os não monitores no discurso, como no exemplo: “Está errado! Vamos mudar isso aqui!”. Todavia, o distanciamento discursivo parece estar ligado à dificuldade de parafrasear os enunciados em uma aula de matemática. Apesar de apresentar um padrão interacional de escola tradicional, o uso dos monitores durante as aulas de matemática possibilitou um maior engajamento dos alunos durante as atividades, conforme descrito pelos alunos nas respostas ao questionário.

Diferentemente, durante as aulas de geografia, houve um maior questionamento por parte dos não monitores, o que demonstra um maior nível de autonomia dos alunos. Durante as atividades de monitoria, os monitores atuaram como mediadores na condução das tarefas, de forma a possibilitar a criação de espaços colaborativos, conforme proposto por Magalhães (1998). Por meio de um discurso permeado de pronomes como nós ou a gente, os monitores não deram respostas diretas às questões dos alunos não monitores, fazendo com que estes pensassem e refletissem sobre as possíveis respostas. Entretanto, como aponta John-Steiner (2000), a organização colaborativa é construída sob tensão, e é necessário cuidado por parte de quem questiona para se saber até

que ponto é necessário questionar o outro, de forma que este não se sinta minimizado e desista da atividade.

É interessante notar que durante as aulas, entre os alunos, há um movimento do desenvolvimento da agência para a agência colaborativa. Os alunos monitores são os primeiros responsáveis por agir e se sentir responsáveis no grupo, como descrito na resposta do aluno Ramiro ao questionário: “Eu tenho que fazer eles se interessarem pela matéria, porque você pode explicar dez vezes, que se ele não estiver interessado ele não vai aprender nada!”. Essa vontade de despertar o interesse no outro vai de ao encontro ao proposto por Freire (2014a), que afirma ser preciso que todos sejam sujeitos da atividade para que haja transformações. Além disso, a frase do aluno Ramiro demonstra um potencial desenvolvimento de agência, conforme descrito por Lindgren e McDaniel (2012).

Após os monitores conseguirem resolver a questão de como despertar o interesse dos alunos, há um movimento em direção à agência colaborativa dentro dos grupos. De acordo com o aluno Túlio, “Antes da monitoria, tinha uns que faziam e outros que copiavam. Aí, os monitores passaram a explicar a matéria. Aí, eles [alunos não monitores] passaram a fazer com a gente, e não copiar”. De acordo com Estepa (2004), as novas práticas escolares devem visar o rompimento com a cultura do individualismo, de forma a visar a colaboração entre os sujeitos. A partir do excerto de Túlio, observamos uma transição da agência individual, conforme descrita pela literatura, para uma agência colaborativa, que depende da participação de todos de um dado grupo.

Assim, é importante ressaltar aos alunos que as atividades de monitoria são atividades conjuntas. O monitor não dá a resposta, mas tenta levar o colega a aprofundar a sua resposta e a apresentar um argumento que a sustente. Logo, o monitor é aquele que age de forma crítica, possibilitando o questionamento das respostas, de modo a levar à expansão dos conhecimentos dos não monitores (CUNHA JR., 2015).

## **Transformações nas atividades de monitoria:** alunos agentes colaborativos

No decorrer do uso das atividades de monitoria, os alunos se habituaram à nova organização da sala, de modo que o tempo gasto tanto para formar os grupos, quanto para reorganizar a sala da maneira tradicional, tornou-se cada vez menor. Isso possibilitou aos professores que utilizassem as atividades de monitoria com uma frequência ainda maior. De acordo com Penuel (2011), ao participarem da construção conjunta do projeto de trabalho, os participantes se sentem mais responsáveis por ele, o que aumenta o engajamento na realização das atividades propostas pela intervenção.

Como resultado de uma maior frequência de atividades de monitoria, os alunos decidiram que as usariam mesmo em dias que o professor não tivesse solicitado. Esse é um exemplo de agência colaborativa desenvolvido pelos alunos. Eles transcendem a organização proposta pelo professor e reorganizam a atividade de forma que ela pudesse atender às suas demandas. De acordo com Vygotsky (2001), nesse exemplo os alunos se apropriaram do instrumento, de modo a utilizá-los em outras situações, diferentes da inicial. Dessa forma, os alunos não dependiam mais que o professor agendasse as atividades de monitoria: qualquer atividade proposta pelo professor poderia ser feita com o uso dos grupos de monitoria.

O próximo movimento dos alunos foi o de expandir o uso das atividades de monitoria para os outros professores da escola que não trabalhavam no projeto. Assim, ao invés das seis disciplinas, os alunos passaram a utilizar a atividade nas dez disciplinas do currículo. Esse processo de expansão pode ser explicado pela agência colaborativa. O trabalho não seria efetivo em outras disciplinas se apenas um grupo de alunos decidisse utilizar a monitoria. Dessa forma, os alunos precisaram entrar em um consenso de que utilizar as atividades de monitoria era benéfico para a classe. Como

consequência, os alunos, agindo por conta própria, implementaram o uso da monitoria em aulas nas quais ela não era utilizada. Assim, os alunos utilizaram os critérios estabelecidos por eles durante as reuniões de formação, para que pudessem escolher quem seriam os monitores das novas disciplinas do currículo escolar que foram agregadas ao projeto inicial.

Como resultado da expansão do uso das atividades de monitoria para outras disciplinas, a sala de aula passou a ter a configuração em forma de grupos e, quando solicitado pelo professor, era reorganizada em fileiras. Ou seja, houve uma transformação do ambiente físico de sala de aula por conta das atividades de monitoria. A organização em fileiras era mantida apenas em dias de provas ou avaliações individuais. De acordo com Parrilla (2004), as transformações que ocorrem de forma gradual nas estruturas sociais e práticas das escolas permitem que estas não causem tensões maiores à estrutura organizacional, social ou cultural das mesmas. Ainda, de acordo com Freire (2014a), as transformações se dão efetivamente por meio da postura de agentes dos estudantes.

Uma outra questão apontada pelos alunos é o maior engajamento destes durante as aulas. De acordo com os monitores, os alunos não monitores passaram a fazer mais as atividades, e não simplesmente copiar dos colegas. Este fato foi confirmado pelos não monitores, que afirmaram fazer mais as atividades de sala, de forma que houve um maior rendimento e uma melhoria das notas finais. Com o trabalho em grupos de monitoria, a maioria dos alunos não monitores teve uma melhora significativa das médias finais. De acordo com Parrilla (2004), o atendimento imediato às dúvidas dos alunos é um dos fatores mais importantes para um bom rendimento nas aulas, fato este que é possibilitado pela presença dos monitores.

Com um maior engajamento dos alunos, problemas rotineiros de sala de aula, como conversas paralelas entre os alunos, diminuem drasticamente. Os alunos não monitores afirmam que os monitores não dão tempo para

eles se desviarem do tema da aula, e que a qualidade das aulas melhora significativamente.

## **Conclusões**

Após os três anos de uso de atividades de monitoria em sala de aula, os resultados obtidos pelos alunos sugerem que a implementação dessas atividades obteve grande sucesso, considerando-se o período de tempo abordado neste artigo. Houve melhora significativa de notas, maior engajamento dos alunos e uma transformação efetiva da rotina de sala de aula. Essa mudança só foi possível por conta do grau de envolvimento dos participantes, ou seja, todos estavam diretamente envolvidos no processo de implementação, fato que vai na mesma direção sugerida por Freire (2014a, 2014b), que enfatiza a importância da participação de todas as partes interessadas, no nosso caso alunos, professores e equipe gestora, na condução de um projeto de intervenção em contexto escolar.

Esse envolvimento possibilitou, ainda, o surgimento da agência colaborativa dos participantes, de forma que novos sujeitos foram integrados às atividades de monitoria no decorrer do projeto, culminando em sua expansão e no envolvimento de toda a comunidade escolar nessas atividades. Ao perceberem o potencial do projeto de monitoria, os alunos se organizaram colaborativamente de forma a aplicar os conceitos aprendidos em outras disciplinas do currículo escolar. Conforme proposto por Miettinen (2013), ao agirem colaborativamente, os alunos se tornam capazes de reorganizar e vislumbrar novos horizontes para as atividades que vinham realizando. Em outras palavras, a agência colaborativa implica primeiro a agência individual de cada estudante, que em seguida culmina em um desejo coletivo de ampliar os objetivos previamente definidos pela comunidade escolar.

Durante o processo inicial de implementação, os pesquisadores colaboraram tanto com os professores quanto com os alunos, para que todos pudessem trabalhar de maneira

autônoma após os pesquisadores deixarem a escola. Dessa forma, o trabalho com as atividades de monitoria foi continuado pelos professores, de modo que todo início de ano, os alunos que ingressassem na primeira série do ensino médio passariam pela mesma formação para o trabalho com a monitoria. Entretanto, os próprios professores seriam responsáveis por essa formação. No decorrer de três anos, todas as turmas da EECJEF estavam trabalhando com atividades de monitoria. Isso foi possível, pois os professores implementaram o projeto com os alunos que ingressavam na escola a cada ano. Esse resultado é consistente com os apontados por Magalhães (1998), nos quais a autora propõe que, por meio de um processo colaborativo de implementação e execução de projetos escolares que envolvam todas as partes envolvidas, os resultados obtidos tendem a ser mais expressivos que projetos meramente impostos aos alunos.

Para se ter uma ideia da eficiência do trabalho com atividades de monitoria, a professora de matemática fez o seguinte relato em uma das reuniões de formação de professores: “Eles não precisam mais de mim! Estão fazendo tudo sozinhos! O que eu faço agora?”. Naturalmente, os alunos não deixaram de precisar do professor. Entretanto, o uso da monitoria revela o quanto os professores ficam sobrecarregados durante as atividades de sala, e o uso dos monitores pode ser uma ferramenta eficaz na rotina de sala de aula para melhorar o processo de ensino-aprendizagem. O trabalho realizado pelos alunos monitores pode ser entendido pela perspectiva de Freire (2014a), que aponta que os professores não são os únicos detentores do conhecimento, e que os alunos podem e devem contribuir no processo de ensino-aprendizagem em sala de aula. Conseqüentemente, aproveitar o conhecimento dos alunos em sala de aula pode proporcionar ao professor mais tempo para colaborar com os alunos com maior dificuldade nos conteúdos estudados.

Em nosso contexto de atividades de monitoria, o uso da TASCH (ENGESTRÖM,

1987) foi fundamental para o entendimento de como as atividades foram organizadas e reorganizadas no decorrer dos três anos de trabalho na EECJEF. Um desses exemplos de reorganização pode ser observado no que diz respeito à escolha dos monitores: no primeiro momento, apenas os alunos com maiores médias foram escolhidos.

Entretanto, esse critério de escolha desfavorecia os alunos que tinham as menores médias, pois os monitores com muito conhecimento do conteúdo não tinham paciência para colaborar com os alunos que apresentavam maior dificuldade com os temas estudados. Assim, monitores com médias de notas intermediárias foram incluídos para que pudessem trabalhar com os alunos com médias menores. Esse ambiente de diferentes níveis de conhecimento propicia uma maior participação dos alunos, de forma que o surgimento de ZDP, conforme proposto por Vygotsky (1988), pode ser observado nas transcrições das discussões das aulas gravadas. Nesse sentido, a ZDP pode ser entendida como uma possibilidade de expansão de construção de conhecimento para os alunos e professores.

Mesmo com o sucesso obtido pelo trabalho com atividades de monitoria, devido a mudanças na equipe gestora da escola e devido a pressões impostas por programas do governo estadual de Minas Gerais, foi necessário diminuir a frequência do uso dessas atividades em sala de

aula. Entretanto, os professores que participaram do trabalho com monitoria ainda utilizam atividades com alunos monitores em seus respectivos conteúdos curriculares. Vale ressaltar que o projeto de monitoria foi implementado a partir da iniciativa da escola de tentar resolver o problema do desnível de conhecimento apresentado pelos alunos, e não imposto por uma instituição ou pesquisador. Isso reitera o caráter social e histórico dos participantes, conforme descrito pelos preceitos da TASCH (ENGSTRÖM, 1987; VYGOTSKY, 2001).

Apesar de este trabalho ter sido desenvolvido em apenas uma escola de nível médio e de que os resultados obtidos possam ser contestados por outros pesquisadores, as transformações vivenciadas pelos alunos e pela escola como um todo podem ser explicadas pelo caráter colaborativo da pesquisa, conforme apontado por Magalhães (1998). Segundo a autora, o desenvolvimento de um trabalho baseado na PCCol possibilita aos participantes reconstruir as atividades de forma a adaptá-las a suas necessidades. Ao colaborarem com a organização das atividades, os alunos sentem-se coautores do processo, conseqüentemente sentem-se mais responsáveis pelas atividades desenvolvidas. Entretanto, desenvolver um trabalho colaborativo que dê voz e possibilidade de agir aos alunos talvez seja o maior desafio para pesquisadores que pretendam implementar projetos de intervenção escolares em uma escala maior.

## Referências

- AARÃO, Sirlene Aparecida. **Sentidos e significados no sistema de atividade monitoria**. 2010. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), São Paulo, 2010.
- BAHOU, Lena. Cultivating student agency and teachers as learners in one Lebanese school. **Educational Action Research**, v. 20, n. 2, p. 233-250, 2012.
- BAKHTIN, Mikhail. Os gêneros do discurso. In: BAKHTIN, Mikhail (Org.). **Estética da criação verbal**. São Paulo: Martins Fontes, 1952. p. 277-325.
- BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília, DF: MEC, 2000. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/14\\_24.pdf](http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/14_24.pdf)>. Acesso em: 20 out. 2015.

- CUNHA JR., Fernando Rezende da. Student training for promoting collaborative agency: the monitoring activities. **Ponte**, v. 72, n. 7, p. 170-188, 2016.
- CUNHA JR., Fernando Rezende da. **Atividades de monitoria: reorganizando a sala de aula colaborativamente**. Cachoeira de Minas: Edição do Autor, 2015.
- ENGESTRÖM, Yrjö. Concept formation in the wild. **Mind, Culture, and Activity**, v. 19, n. 3, p. 201-206, 2012.
- ENGESTRÖM, Yrjö. **Learning by expanding: an activity theoretical approach to developmental research**. Helsinki: Orienta Konsultit, 1987.
- ESTEPA, Paulino Murillo. Os grupos de apoio entre professores vistos por outros profissionais. In: DANIELS, Harry (Org.). **Criação e desenvolvimento de grupos de apoio entre professores**. São Paulo: Loyola, 2004. p. 123-147.
- FARIA, Joelma Pereira. **A monitoria na escola pública: sentidos e significados de professores e monitores**. 2010. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), São Paulo, 2010.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**. 49. ed. Rio de Janeiro: Paz & Terra, 2014a.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da tolerância**. 3. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2014b.
- GOODMAN, Joan; EREN, Nimet Suheyla. Student agency: success, failure, and lessons learned. **Ethics and Education**, v. 8, n. 2, p. 123-139, 2013.
- GUTSTEIN, Er. And that's just how it starts: teaching mathematics and developing student agency. **Teachers College Record**, v. 109, n. 2, p. 420-448, 2007.
- JOHN-STEINER, Vera. **Creative collaboration**. New York: Oxford University Press, 2000.
- KERBRAT-ORECCHIONI, Catherine. **Análise da conversação: princípios e métodos**. São Paulo: Parábola, 2006.
- LIBERALI, Fernanda Coelho. A cadeia criativa no processo de tornar-se totalidade. **Bakhtiniana**, São Paulo, v. 1, n. 2, p. 100-124, 2009.
- LINDGREN, Robb; McDANIEL, Rudy. Transforming online learning through narrative and student agency. **Educational Technology & Society**, v. 15, n. 4, p. 344-355, 2012.
- MAGALHÃES, Maria Cecília Camargo. Projetos de formação contínua de educadores para uma prática crítica. **The ESpecialist**, São Paulo, v. 19, n. 2, p. 169-184, 1998.
- MAGALHÃES, Maria Cecília Camargo. Theoretical-methodological choices in AL research: critical research of collaboration in teacher education. **Inter Fainc**, Santo André, v. 1, n. 1, p. 34-45, 2011.
- MIETTINEN, Reijo. Creative encounters and collaborative agency in science, technology and innovation. In: THOMAS, Kerry; CHAN, Janet (Org.). **Handbook of research on creativity**. Cheltenham Glos: Edward Elgar, 2013. p. 435-449.
- PARRILLA, Angeles. Os grupos de apoio entre professores no contexto espanhol: origem, sentido e justificativa. In: DANIELS, Harry (Org.). **Criação e desenvolvimento de grupos de apoio entre professores**. São Paulo: Loyola, 2004. p. 45-66.
- PENUEL, William et al. Organizing research and development at the intersection of learning, implementation, and design. **Educational Researcher**, v. 40, n. 7, p. 331-337, 2011.
- REEVE, Johnmarshall; TSENG, Ching-Mei. Agency as a fourth aspect of students' engagement during learning activities. **Contemporary Educational Psychology**, v. 36, n. 4, p. 257-267, 2011.
- SHARMA, Ajay. Making (electrical) connections: exploring student agency in a school in India. **Science Education**, v. 92, n. 2, p. 297-319, 2008.
- SILVEIRA, Maria Helena. **O glossário como instrumento de desenvolvimento em contexto de ensino de matemática**. 2010. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), São Paulo, 2010.

VAN OERS, Bert. Meaningful cultural learning by imitative participation: the case of abstract thinking in primary school. **Human Development**, v. 55, n. 3, p. 136-158, 2012.

VYGOTSKY, Lev Semynovich. **A construção do pensamento e da linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

VYGOTSKY, Lev Semynovich. **Thinking and speech**. New york: Plenum, 1988.

*Recebido em: 23.09.2015*

*Aprovado em: 10.08.2016*

**Fernando Rezende da Cunha Jr.** é membro do Departamento de Pesquisa e Teoria em Educação da Vrije Universiteit Amsterdam. Suas pesquisas abordam como a colaboração dos alunos pode influenciar o processo de desenvolvimento e implementação de atividades de intervenção em contexto escolar.