

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS – UFSCAR CENTRO DE  
CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS EXATAS –  
PPGECE

MÁRCIO JOSÉ FERREIRA

O POTENCIAL DOS GRUPOS INTERATIVOS PARA O ENSINO DE  
PROPORCIONALIDADE: UM ESTUDO DE CASO COM ALUNOS DO 8º  
ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Márcio José Ferreira

Orientador: Prof. Dr. Rogério Fernando Pires

### **3.3 Grupos Interativos: organização diferenciada da sala de aula visando à superação das práticas segregadoras de aprendizagem**

Conforme afirma Elboj (2001), podemos distinguir dois tipos de interações nas escolas: as interações exclusoras, que se restringem ao intercâmbio dialógico e que alimentam os problemas existentes com relação à cultura, nível acadêmico ou gênero, produzindo, muitas vezes, a auto exclusão na participação da escola. Por outro lado, existem as interações transformadoras, que se apoiam na estrutura igualitária dialógica entre todas as pessoas que formam a comunidade educativa. Segundo Elboj (2001, p. 236), “este tipo de interação pode ocorrer independente da cultura ou grupo social a que pertencem os sujeitos da interlocução, pois as intervenções são valorizadas pelo poder de seus argumentos”. Dessa forma, uma educação de qualidade que vise conseguir superar a exclusão social deve ser baseada no diálogo, sendo assim, não pode estar somente nas mãos de professores. A participação de todos que convivem diariamente com os alunos tem um papel fundamental, pois uma educação de qualidade, que visa à superação das práticas segregadoras de aprendizagem, dependerá da participação conjunta e ativa de toda a comunidade educativa. Nessa perspectiva, a promoção da aprendizagem é responsabilidade de todos, professores, familiares e comunidade, independente da classe social.

Diante de tal abordagem teórica e entendendo que uma educação de qualidade está amparada nos princípios da aprendizagem dialógica, posicionamo- nos na defesa de que o trabalho com Grupos Interativos de fato favorece à aprendizagem tanto escolar, quanto da vivência dos princípios da aprendizagem dialógica.

Quando falamos em Grupos Interativos, nos remetemos diretamente ao sentido das palavras grupo e interação. Assim como Rodrigues (2010), consideramos Grupo como reunião de pessoas, pequena associação ou reunião de pessoas ligadas para um fim comum e Interação como ação que exerce mutuamente entre duas ou mais coisas, ou duas ou mais pessoas, ação recíproca.

Para Rodrigues (2010), se a aprendizagem dialógica se produz por meio das interações e reflexão surgida a partir do diálogo intersubjetivo, igualitário e multicultural, torna-se necessário analisar como é o tipo de diálogo e de linguagem que permite o entendimento para se chegar a acordos entre diferentes culturas. “É aqui que se evidencia a Aprendizagem Dialógica como conceito central do trabalho na escola” (RODRIGUES, 2010, p. 70).

A pesquisadora afirma que na perspectiva dialógica, a educação assume caráter amplo e não se restringe às situações formais de ensino-aprendizagem, envolvendo uma série de fatores que determinarão tanto a qualidade da aprendizagem como a formação mais ampla das crianças e dos jovens que frequentam a escola.

Rodrigues (2010) destaca ainda que a perspectiva comunicativa indique como objetivo da educação criar boas situações para que se dê o diálogo intersubjetivo em condições de crescente democracia e igualdade. Para a pesquisadora, as decisões se tomam por consenso, o melhor argumento é o que prevalece e se vai construindo, ampliando ou enriquecendo com a reflexão e a contribuição de todos os participantes.

Para Rodrigues (2010, p. 71), “aprender, sob esta concepção, é resolver problemas e não repetir o que dizem os livros ou o mestre, visto que a capacidade de repetir algo não garante o entendimento”.

O trabalho com Grupos Interativos deve acontecer uma vez por semana no espaço da sala de aula. O professor fica responsável pela coordenação e pela coerência pedagógica do conjunto de atividades que se desenvolvem por aproximadamente uma hora e meia de trabalho.

Formam-se grupos de 4 ou 5 alunos, sempre levando em conta que esses grupos sejam o mais heterogêneos possível, tanto com relação ao gênero, como em grau de aprendizagem ou origem cultural, a afinidade entre os alunos também é de fundamental importância. Portanto, a formação dos grupos é tarefa do professor, para que se garanta que estes sejam realmente heterogêneos. A composição dos grupos poderá variar a cada encontro, mas sempre deverá garantir a diversidade do grupo, sempre deverá ser heterogênea.

Cabe ao professor o papel de preparar atividades curtas referentes a um conteúdo, pensadas num tempo comum de tal forma que os alunos da sala consigam realizar estas atividades propostas. É importante frisar que os conteúdos abordados na atividade não podem ser conteúdos novos, eles devem sempre ter sido antes bem trabalhados pelo professor da classe. Essas atividades, conforme Elboj et al. (2002, p. 93), “devem abordar conteúdos já vistos pelos alunos, no intuito de reforçar, fixar o conhecimento já ensinado/aprendido”.

As atividades devem ser preparadas de forma que os alunos as realizem em um período de quinze a vinte minutos de duração, o que permite manter a atenção e a motivação. Uma vez que o tempo de duração da atividade termina, os alunos ou as pessoas mediadoras da atividade trocam de lugar. A decisão sobre a dinâmica do trabalho é uma combinação entre o professor e a classe.

*Para Rodrigues (2010, p. 72):*

*A dinâmica que se gera no grupo assegura que todas as crianças se sintam responsáveis por sua própria aprendizagem, bem como o resto de seus companheiros e companheiras. Nos Grupos Interativos se estimula, portanto, a troca de papéis: o(a) aluno(a) pode ensinar e em outro momento aprender com seus companheiros(as). Tal atividade possibilita também:*

*□□um novo tipo de organização da classe, visando a superação das práticas esfregadoras de aprendizagem;*

*□□espaços de formação de professores(as), familiares, voluntários(as) e demais pessoas que dinamizam a atividade;*

- *prevenção dialógica de conflitos;*
- *leitura dialógica;*
- *participação aberta a toda comunidade por meio de comissões de trabalho.*

Nessa concepção, os alunos desenvolvem a habilidade do trabalho em equipe, aprendem a se ajudar, a compartilhar estratégias, a respeitar diferentes opiniões, desenvolvem a habilidade comunicativa ao explicar as coisas de maneira mais efetiva, a motivar os colegas, a discutir assuntos e a ser mais solidários entre si. Desta forma, nos Grupos Interativos, se garante a vivência da Aprendizagem Dialógica. São trabalhados valores como a solidariedade e o respeito.

Segundo Rodrigues (2010, p. 72), “a atividade de Grupo Interativo rompe com a ideia da competitividade e semeia a ideia da solidariedade. Por meio deste trabalho se entende que não é preciso renunciar a solidariedade para poder oferecer aprendizagens instrumentais”.

Segundo a pesquisadora, outro princípio da Aprendizagem Dialógica, que encontramos muito presente na atividade de Grupo Interativo, é a dimensão instrumental. Por meio do diálogo é possível promover aprendizagens que necessitamos para viver com dignidade na sociedade da informação. Ou seja, por meio desta dinâmica se evita a priorização da aprendizagem de valores em detrimento da aprendizagem instrumental.

Nas atividades com Grupos Interativos, os alunos adquirem ao mesmo tempo aprendizagens instrumentais e respeito a outras formas de pensamentos, respeito a outras culturas. A cooperação solidária entre eles no processo de aprendizagem reforça a expectativa de que todos são capazes de aprender. Desta forma, respeita-se o ritmo de aprendizagem de cada aluno, garante-se a aprendizagem de todos, incluindo aquele aluno que normalmente é rotulado como problemático ou com dificuldades de aprendizagem.

Cabe ao professor, profissional de conhecimento pedagógico e principal referência para os alunos, ter o compromisso de planejar para sua turma as atividades a serem trabalhadas nos Grupos Interativos, dinâmica esta realizada apenas uma vez na semana.

Essas atividades precisam ser atividades diversificadas, desafiadoras, mas possíveis, para promover a interação entre os alunos, considerando que os conteúdos tenham sido trabalhados em classe anteriormente. De acordo com Rodrigues (2010), no Grupo Interativo não se deve introduzir conteúdos novos, as atividades sempre devem ser preparadas com base nos conteúdos já trabalhados pelo professor.

Para Rodrigues (2010), é importante que os voluntários sejam bem acolhidos pelo professor. Isso aproxima a pessoa voluntária dos estudantes, além de possibilitar a construção de um elo de confiança, uma amizade para com todo o grupo.

Ao professor, conforme Elboj (2001) cabe também o papel de observar o andamento do trabalho da pessoa voluntária e também de apoiá-lo, seja explicando o conteúdo, seja fazendo uma intervenção necessária com algum aluno que precise de uma atenção especial.

Para que a atividade de Grupo Interativo represente um trabalho de aceleração de aprendizagem, é preciso que o professor planeje atividades que sejam desafiadoras, mas possíveis, para não desmotivar os alunos em especial os alunos com maior defasagem. É de fundamental importância que o professor acompanhe o desempenho dos alunos em cada atividade por eles realizada, fazendo as intervenções necessárias para garantir avanços.

Por isso, é importante que o professor prepare juntamente com cada atividade uma ficha individual de observação. Deve ser uma ficha simples com o nome

dos alunos indicando o seu desempenho em cada atividade, para que o professor possa verificar as dificuldades de cada um e também pensar em alternativas, novas formas de se ensinar os conhecimentos ainda não aprendidos pelas crianças.

O ideal é que o professor assuma a atividade de mediador/observador durante o trabalho com Grupo Interativo e que não fique responsável por nenhum dos grupos.

Rodrigues (2010, p. 74) afirma que:

*Na ausência de um voluntário, o professor pode assumir uma atividade e entrar nos grupos para realizar a dinâmica, evitando que o Grupo Interativo seja adiado ou cancelado. Pois, aos poucos, o adiamento ou cancelamento da dinâmica vai minando o trabalho, causando um desânimo geral nos participantes - professor, voluntários, alunos.*

É necessário que o professor permaneça em sala para poder observar o trabalho como um todo, é importante que faça anotações para intervenções nas aulas posteriores ao Grupo Interativo. Este período de aproximadamente uma hora e meia, tempo geralmente de duração da dinâmica, é importante para que o professor possa perceber como ocorrem as interações de seus alunos com as outras pessoas. Muitas vezes, este exercício de observação do professor possibilita romper com pré-conceitos anteriormente estabelecidos, ajudando-o a refletir sobre sua prática e revendo sua postura mediante os alunos.

Rodrigues (2010) enfatiza que muitas vezes, o professor passa a enxergar seus alunos com um novo olhar, pois este momento de observação lhe permite reavaliar suas expectativas sobre cada estudante. O professor passa a ter um novo olhar sobre a classe e geralmente este olhar é carregado de altas expectativas sobre toda a turma.

O voluntário também tem importante papel, mas diferente do professor. Seu papel é o de garantir que os alunos se ajudem entre si e que mantenham o foco na realização da atividade, tudo isso dentro dos princípios da Aprendizagem Dialógica (respeitando os sete princípios), enquanto estão como referência na realização do grupo interativo.

Os voluntários devem ser pessoas externas ao grupo de alunos, de preferência que sejam da comunidade, (pais, irmãos mais velhos, tios, ex-alunos, vizinhos ou amigos, professores, coordenadores, funcionários da escola, estagiários das Universidades, estudantes de graduação com diferentes formações, etc.).

Segundo Rodrigues (2010, p. 74), "com estas pessoas que decidem ser voluntárias é feito um acordo. A escola se encarrega de realizar um termo de compromisso, que deve ser apresentado à pessoa colaboradora da atividade".

*Neste termo, deve constar por escrito que a pessoa assume o compromisso de estar na escola em determinados dias e horários, realizando a atividade de Grupo Interativo. Caso haja algum imprevisto e esta pessoa não possa comparecer no dia combinado, é importante que ela se comprometa em encontrar alguém que possa ir em seu lugar ou, caso isso não seja possível, se responsabilize em avisar a professora ou alguém da escola com o máximo de antecedência. Assim, a professora junto a comissão (equipe de trabalho referente ao assunto) de Grupo Interativo podem encontrar uma outra pessoa voluntária para substituição. Tudo isso para não interromper o andamento do trabalho e também para não cancelar a dinâmica (RODRIGUES, 2010, p. 74).*

Os voluntários, que se apresentam para a realização dos Grupos Interativos, normalmente são convidados por alguém que já conhece o trabalho a participar, muitas vezes esses voluntários também participam de outros trabalhos desenvolvidos na escola. Vale ressaltar que essas pessoas não

devem ser obrigadas ou pressionadas a participar para além do que já se ofereceram. Estas pessoas contribuem para a melhoria da aprendizagem da escola e acreditam no trabalho. Segundo Rodrigues (2010), elas são parceiras e, por isso, merecem todo respeito.

Segundo Mello, Braga e Gabassa (2012), beneficiando-se da formulação teórica de Vygotsky sobre as aprendizagens se darem por mediação de sujeitos mais experientes da cultura, no Grupo Interativo, o próprio voluntariado traz consigo diversidade cultural e conhecimento instrumental oferecendo-os aos estudantes com sua presença, ao mesmo tempo em que recebe dos estudantes que ali estão.

A participação das pessoas voluntárias, segundo Rodrigues (2010) assegura uma maior criatividade e foco nas atividades realizadas e uma busca constante de como ensinar melhor por meio da cooperação entre professores e voluntários. Este acordo entre profissionais da educação e comunidade enriquece as interações transformadoras, facilita e acelera a aprendizagem das crianças e também de todos os participantes envolvidos.

As pessoas que participam dos Grupos Interativos podem dispor de maior atenção no desenvolvimento do trabalho de cada estudante, porque a forma como está pensada a dinâmica deste trabalho favorece um atendimento mais direto a cada uma.

É importante organizar uma reunião entre professor e voluntários, antes do início de cada trabalho com Grupos Interativos, para que os voluntários tenham a liberdade de escolha das atividades, elaboradas pelo professor, que gostaria de trabalhar no dia. Neste momento também se decide, de forma conjunta, como será a dinâmica, se o voluntário permanece com a mesma atividade durante todo o encontro ou se haverá trocas de atividades entre os voluntários durante a prática de Grupos Interativos. Após os vinte minutos estipulados para cada grupo, a pessoa voluntária se encaminha na direção de outro grupo, permanece com a mesma atividade ou trocam-se as atividades também, de acordo com os combinados, durante o tempo estipulado (20 minutos), dinamizando o grupo e auxiliando os alunos a resolverem as atividades que foram preparadas pelo professor da classe. A cada 20 minutos, então, as pessoas voluntárias saem de um grupo e vão para outro, até que todos os grupos tenham realizado todas as atividades planejadas.

Durante a prática de Grupos Interativos, a pessoa voluntária tem um importante papel no objetivo de garantir que os estudantes trabalhem ao máximo. Quando um estudante consegue concluir sua atividade no grupo, isso não é visto como um desafio individual, mas sim uma responsabilidade compartilhada por todo o grupo heterogêneo. Conforme Rodrigues (2010), quando um aluno encontra dificuldade em alguma atividade, não entende algo, ou não consegue ir adiante, o grupo deve ser estimulado pela pessoa dinamizadora para oferecer ajuda.

A atuação das pessoas voluntárias possibilita assegurar as interações necessárias, que devem ser feitas diretamente com cada estudante. A pessoa voluntária tem o importante papel de promover a interação entre iguais, ou seja, fazer com que os alunos encorajem uns aos outros a aprender, ao invés de passar respostas prontas e ou desqualificar, desmotivar o colega que encontra alguma dificuldade.

Dessa forma, os alunos com mais facilidade de aprendizagem em algum conceito ou conteúdo, podem ajudar os companheiros com menos facilidade,

enquanto intensificam ainda mais sua própria aprendizagem, visto que precisa mobilizar os conhecimentos e planejar estratégias para explicar o conteúdo de forma simples e acessível ao colega.

Em suma, pode-se afirmar que a prática de Grupos Interativos é uma forma diferente de se trabalhar no espaço da sala de aula, pois a dinâmica pensada para este trabalho propõe a formação de pequenos grupos heterogêneos de alunos, grupos de estudantes com diferentes tipos de rendimento, etnia, gênero, etc. Com base na aprendizagem dialógica, os grupos valorizam a diversidade de desenvolvimento, de cultura, de formas de aprender, de gênero, etc.

Nesta atividade, o professor não é a única pessoa quem dinamiza o trabalho. Esta prática é sim planejada pelo professor da referida classe, mas conta com o apoio de mais pessoas na sala de aula para garantir o atendimento mais direto com cada estudante, para ajudar a esclarecer melhor os conteúdos trabalhados e também garantir o respeito entre todos no grupo.

Segundo Elboj (2001), a participação dos voluntários, que em sua maioria são pessoas externas ao grupo escolar, tais como familiares, ex-alunos, estagiários da Universidade, etc., dentro da sala de aula é de extrema importância, pois em colaboração com o professor da turma possibilitam ao máximo o aumento dos rendimentos escolares dos alunos. Quanto mais variado for este grupo de voluntários, mais rica será a interação e mais realidades os alunos apreenderão.

O aumento de interações na classe promove tanto a aprendizagem como a solidariedade entre os estudantes. O fato de se relacionarem com mais pessoas, com características diferentes, faz com que as aprendizagens se multipliquem.

Por meio desta organização da aula, todas as pessoas envolvidas aprendem mais. Aprendem a trabalhar conjuntamente, aprendem a se respeitar e se ajudar mutuamente. Promovem uma interação entre iguais e a solidariedade, favorecendo a aprendizagem de todos, de quem explica e de quem escuta. Nas palavras de Rodrigues (2010), um dos elementos “chave” da concepção e funcionamento dos Grupos Interativos é “que em cada um dos grupos existe sempre uma pessoa voluntária que se encarrega de explicar a atividade, que dinamiza o grupo, proporcionando apoio e ajuda entre os membros de cada grupo”.

O professor da turma, conforme Rodrigues (2010) tem a responsabilidade de garantir uma coerência entre todas as atividades planejadas e realizadas para os diferentes grupos. Cabe ao professor selecionar os conteúdos já trabalhados em sala, preparar os materiais, formar os grupos considerando os critérios relevantes para que se garanta a maior diversidade possível, distribuir e controlar o tempo de cada atividade (sem deixar que a atividade ultrapasse o tempo previsto), observar e avaliar o desempenho de cada grupo (percebendo o desempenho de cada aluno, seus avanços e dificuldades).

Podemos perceber, por meio dessa atividade diferenciada, que muitos são seus benefícios em relação ao desenvolvimento da aprendizagem dos alunos e também das demais pessoas participantes. O objetivo desta proposta visa introduzir na aula diferentes tipos de interações para que as crianças aprendam sobre o atual contexto em que estão inseridas, sobre a atual sociedade do conhecimento ou da informação e, sobretudo, para evitar a segregação dos que não seguem o ritmo dos demais.

De acordo com Aubert et al. (2008) o resultado desta prática organizativa, de aproximadamente uma hora e meia, possibilita aos estudantes realizarem quatro ou cinco atividades com a ajuda de seus companheiros de grupo e uma pessoa voluntária; proporciona que todo grupo trabalhe mais e com maior motivação. Por ser um trabalho de tipo interativo, possibilita desenvolver nos estudantes habilidades de diversos tipos: acadêmicas, práticas e comunicativas. Contribui também na resolução de problemas que muitas vezes os alunos não seriam capazes de resolver sem ajuda do outro.

Os Grupos Interativos criam conhecimentos por meio do diálogo, aumentam o nível de aprendizagem instrumental em todos os participantes e assim a participação, e paralelamente a isso, aumenta também a rede de solidariedade. Conforme Aubert et al. (2008, p. 211), quando um aluno com um grau mais avançado de desenvolvimento consegue explicar para o outro o que já sabe, “ele ganha a confiança de seu colega, aumenta gradativamente seu interesse por aprender mais e mais e, além disso, aprende também na relação com o outro a ser prestativo, solidário”.

Assim, uma educação que vise conseguir superar a exclusão social não pode estar somente nas mãos de professores. A participação de todos os que convivem diariamente com os estudantes tem um papel fundamental, pois a educação dependerá da participação conjunta e ativa de toda a comunidade educativa. A promoção da aprendizagem é responsabilidade de todos, professores, familiares e comunidade independente da classe social.

Disponível em:

[https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/9251/Ferreira\\_Márcio%20José\\_Dissetação%20Versão%20Final.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/9251/Ferreira_Márcio%20José_Dissetação%20Versão%20Final.pdf?sequence=1&isAllowed=y)