



II CONEDU
CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

TRABALHO COOPERATIVO COMO FATOR DE QUALIDADE NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM EM MATEMÁTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL

Celso Gomes Ferreira Neto

Governo do Estado da Paraíba – celso3875@gmail.com

RESUMO

O processo de ensino-aprendizagem, no cenário contemporâneo, não se limita tão somente a permanecer por determinado tempo em uma sala de aula, entretanto, relaciona-se sim, a inovações implementadas na sistemática de ensino, adequando-se e seguindo as tendências trazidas por novas demandas educacionais, com o intuito de organizar ações de pesquisa e comunicação que permitam a professores e alunos continuarem aprendendo em outros ambientes.

A expansão das vias de interação, bem como ampliação das dimensões de cooperação, proporciona um leque de possibilidades de efetivação dos arranjos e dos processos educacionais. Uma dos aspectos mais marcantes da denominada Era do Conhecimento é o grande desenvolvimento dos meios de comunicação, nesse contexto, tecnologias de comunicação associadas às de informação têm contribuído criação de espaços com forte potencial de interatividade.

A propagação dos ambientes ou espaços virtuais oferecem subsídios para diversificar as opções de interatividade para discentes e docentes, que podem acessar páginas na Internet, fazer uso de tablets, encontrar textos, documentos com imagens e sons na web, interagirem em salas de aulas virtuais, o que poderá abrir novas possibilidades de orientações e trocas de experiências.

Com base no exposto, justifica-se a relevância de se elaborar tal estudo, por defender-se que a implementação de atividades de aprendizagem cooperativa na sala de aula pode tornar-se um fator de motivação para a aprendizagem e consequentemente



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

melhorar o rendimento acadêmico de todos os alunos. Esta estratégia de ensino pode ainda promover nos alunos responsabilidade, cooperação, autonomia e espírito crítico.

O estudo em questão tem por objetivo geral analisar como o trabalho cooperativo contribui para o ensino-aprendizagem em matemática no ensino fundamental. Busca-se por meio do presente estudo salientar a relevância do trabalho cooperativo para alcançar resultados mais satisfatórios no que tange a melhoria contínua das estratégias metodológicas implementadas para otimizar o ensino e a aprendizagem tendo por escopo as ações cooperativas, especificamente na rede municipal, isto, através do estímulo a utilização de métodos integrativos e colaborativos para o ensino de matemática associado a adoção de recursos tecnológicos, realizando também um mapeamento das principais sistemáticas utilizadas em sala de aula, almejando ainda, compreender a visão do discente acerca da efetividade dos métodos cooperativos nas aulas de matemática, para posteriormente, sugerir a criação de cartilhas alinhadas às demandas identificadas, a fim de adequar tais materiais ao contexto do ensino fundamental, e a realidade de cada aluno e professor. Essa proposta de aprendizagem, dentro de princípios inovadores, permite que os discentes, por meio da troca entre pares e também com o docente possam construir conhecimentos coletivamente.

METODOLOGIA

A aprendizagem cooperativa é uma metodologia com a qual os alunos se ajudam no processo de aprendizagem, atuando como parceiros entre si e com o professor, visando adquirir conhecimentos sobre um dado objeto, onde a cooperação é a convicção plena de que ninguém pode chegar à meta se não chegarem todos.

Para uma melhor compreensão das categorias pesquisadas no estudo em questão (inovações, tecnologias, cooperação e integração no ensino e aprendizagem da Matemática) lança-se mão da pesquisa qualitativa que, segundo Triviños (1987), a qual apresenta um caráter descritivo dos fenômenos estudados onde se estabelece um contato interativo e direto do pesquisador como objeto de estudo, adota-se a pesquisa de campo



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

para efetivar esse contato. Como técnica de coleta de dados será utilizada a entrevista semiestruturadas com professores e alunos. Será utilizada a “Análise de Conteúdo” (BARDIN, 2004) para identificação dos principais temas suscitados nas questões subjetivas do roteiro de pesquisa.

As rápidas e profundas transformações sociais capitaneadas pelas tecnologias adjacentes têm reivindicado da escola a adoção de novas diretrizes, ruptura de paradigmas, metodologias alternativas, remodelagens nas formas de ensinar, para que seja viável superar o modelo vigente nas escolas fundamentais, o qual não atende mais às expectativas dos alunos e da sociedade. Embasada na teoria sócio-construtivista preconizada por Vygotsky, na qual a construção dos processos cognitivos superiores se produz por meio das atividades sociais, nas quais cada indivíduo participa e interage, a Aprendizagem Cooperativa denota a importância dessas atividades sociais para a promoção da aprendizagem.

Torres (2004) afirma que uma proposta cooperativa caracteriza-se pela participação ativa do aluno no processo de aprendizagem; mediação da aprendizagem feita por professores e tutores; construção coletiva do conhecimento, que emerge da troca entre pares, das atividades práticas dos alunos, de suas reflexões, de seus debates e questionamentos; interatividade entre os diversos atores que atuam no processo; estimulação dos processos de expressão e comunicação; flexibilização dos papéis no processo das comunicações e das relações a fim de permitir a construção coletiva do saber; sistematização do planejamento, do desenvolvimento e da avaliação das atividades; aceitação das diversidades e diferenças entre alunos; desenvolvimento da autonomia do aluno no processo ensino-aprendizagem; valorização da liberdade com responsabilidade; comprometimento com a autoria; valorização do processo e não do produto.

Fontes e Freixo (2004) consideram a aprendizagem cooperativa como o trabalho dos alunos em grupos de reduzidas dimensões, com objetivos previamente definidos para realizarem uma determinada tarefa. Realçam que o trabalho em pequenos grupos



promove a aprendizagem cooperativa e apresentam resumidamente os aspetos da cooperação que são essenciais para a aprendizagem.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

De acordo com Gomes *et. al.* (2002), acredita-se que aliada à aprendizagem cooperativa, a tecnologia possa potencializar as situações em que professores e alunos pesquisem, discutam e construam individualmente e coletivamente seus conhecimentos. Nesse sentido, o computador pode ser vislumbrando como sendo um recurso de suma relevância para efetivação da aprendizagem cooperativa, tendo em vista que além de servir para a organização das mais variadas atividades, pode ser uma ferramenta para que os alunos colaborem uns com os outros nas atividades realizadas coletivamente.

Por meio da adesão de uma abordagem voltada para a Aprendizagem Cooperativa em sala de aula, o docente estimula o desenvolvimento global dos alunos, o que possibilita o aumento de seu rendimento, bem como de sua produtividade, assim como facilita a memorização em longo prazo, a elevação da motivação intrínseca, a atenção, reflexão e o pensamento crítico.

CONCLUSÕES

A cooperação entre os alunos subsidia ainda, o fomento de ideias e soluções inovadores gerando uma transformação mais significativa do que se está a aprender. Neste sentido, Carneiro (2000, p. 94) pontua que “o trabalho cooperativo influencia positivamente o resultado final do trabalho realizado, a motivação, o raciocínio, e as competências sociais de cada aluno”.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 3. ed. Lisboa: Edições 70, 2004.



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

BRASIL. PCN - Parâmetros curriculares nacionais: Matemática/ Secretaria de Educação Fundamental – Brasília: MEC/ SEF, 2001.

CARNEIRO, R. **Educar Hoje**: Ajudar a Aprender. Lisboa: Lexicultural. 2000.

CAMPOS, F. et al. **Cooperação e aprendizagem on-line**. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

FONTES, A. E FREIXO, O. **Vygotsky e a Aprendizagem Cooperativa**. Lisboa: Livros Horizonte. 2004.

GOMES, Péricles Varella et al. Aprendizagem Colaborativa em ambientes virtuais de aprendizagem: a experiência inédita da PUC-PR. **Revista Diálogo Educacional** – v. 3, nº 6, p. 11-27, maio/agosto, 2002.

LOPES, J. E SILVA, H. S. **A Aprendizagem Cooperativa na sala de aula**: um guia prático para o professor. Lisboa: Lidel - Edições Técnicas. 2009.

TORRES, Patrícia Lupion. **Laboratório on-line de aprendizagem**: uma proposta crítica de aprendizagem colaborativa para a educação. Tubarão: Ed. Unisul, 2004.

TRIVIÑOS A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo, Atlas, 1987.