

A ETNOMATEMÁTICA NA ESCOLA ZÉ PEÃO

ALVES¹, Maria Lígia Isídio
PEREIRA², Maria de Fátima Nóbrega
SILVA³, José Ramos Barbosa da

Centro de Educação/ DME. Projeto Apoio Pedagógico/Programa Escola Zé Peão.
PROEXT.

RESUMO

O uso da matemática é uma habilidade utilizada por todas as pessoas, no entanto poucos educadores sabem como explorar essa linguagem no ensino escolar. Habitualmente, mesmo na educação de jovens e adultos, ela é trabalhada de modo abstrato, desconectada da vida social dos sujeitos. Trazer para a sala de aula uma autorreflexão sobre a realidade de vida e sobre a ação do sujeito perante ela, como parte da própria aula, introduz outra maneira de ensino, que no caso da matemática, o denominamos, com base em D' AMBRÓSIO (1990), FANTINATO e SANTOS (2006), de Etnomatemática. Analisaremos, como estudo de caso, as experiências de alfabetização realizadas no Programa Escola Zé Peão, no qual as temáticas de estudo são trabalhadas com base em três princípios: o da contextualização social; o da significação operativa, dando sentido ao que se faz e por que se faz; e o do princípio da especificidade escolar que exercita a habilidade da leitura e da escrita. Nesta experiência adota-se como apoio teórico os ensinamentos de Paulo Freire (1921-1997) que recomendam um diálogo pedagógico entre educandos e educadores, no qual são valorizados os diferentes saberes e as impressões dos sujeitos presentes na aula, como parte componente do que será apreendido. Concluimos que na Escola Zé Peão vê-se o exercício da Etnomatemática, que busca dar visibilidade aos domínios matemáticos que os educandos possuem e trabalha-se, a partir desses, a escrita e a leitura dos números e das operações, anexando-se a essas, outros domínios de interpretações, para além dos domínios da matemática.

PALAVRAS-CHAVE: Etnomatemática, Ensino, Escola Zé Peão.

¹ Licencianda em Pedagogia- UFPB; educadora/bolsista do Programa Escola Zé Peão (PEZP), ligia.isidio@gmail.com.

² Licencianda em Pedagogia- UFPB; educadora/bolsista do Programa Escola Zé Peão (PEZP), fatimanp24@gmail.com.

³ Professor Doutor em Educação; professor do DME/CE/UFPB, coordenador do Projeto Apoio Pedagógico do Programa Escola Zé Peão, barbossa2@hotmail.com.

1. Introdução

A Escola Zé Peão é, desde a sua criação no ano de 1990, um programa de extensão, dedicado à alfabetização de operários da construção civil da grande João Pessoa, realizado pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB), em conjunto com o Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias da Construção e do Mobiliário de João Pessoa (SINTRICOM).

Inspirada na compreensão de que o alto índice de analfabetismo entre operários da categoria constitui uma negação dos direitos do operário como cidadão e ser humano e, também, um impedimento à sua qualificação profissional e à construção de um sindicato democrático e combatente, a Escola Zé Peão visa contribuir para a educação fundamental do operário da construção civil, oferecendo-lhes dois projetos bases: Alfabetização na Primeira Laje (APL), para operários que não dominam a leitura e a escrita; Tijolo Sobre Tijolo (TST), para os que têm o domínio elementar da leitura e da escrita.

A Escola Zé Peão, além de favorecer operários da construção civil, ainda colabora na formação de estudantes de diversas licenciaturas da Universidade Federal da Paraíba, com cursos que os capacitam para serem educadores de jovens e adultos. Essa habilidade é adquirida através de uma formação inicial, de 40 horas, oferecida no início de cada período letivo, ação que é complementada por uma formação que acompanha todo o período anual de ensino, realizada semanalmente, acompanhando as ações dos bolsistas, professores e coordenadores do Programa, discutindo ideias, os materiais didáticos, as aulas e os planos pensados para as aulas.

Esse acompanhamento semanal, chamado de formação continuada, toma como referência a sistematização realizada pelo educador sobre suas práticas docentes semanais. Essa sistematização deve auxiliar o planejamento da próxima semana de aula, que é feito de forma coletiva, às sextas-feiras. Para além desse planejamento de ordem coletiva, que determina a direção das aulas, cada educador deve realizar o seu plano de aula, que será avaliado individualmente pela Coordenação Pedagógica, antes dele ser colocado em prática.

No ensino da Escola Zé Peão toma-se consciência de que a alfabetização não se resume ao ensino disciplinar. Misturam-se os assuntos da escola com os assuntos da vida. E a vida não separa os assuntos por Ciências nem disciplinas. Na vida há afazeres da Educação Física, da Educação Nutricional, da Linguagem, da Matemática, da

Geografia, da História, da Educação Sexual, que se misturam, configurando a vida e os saberes como ações transdisciplinares. E isso, na construção civil, aparece durante o processo dos homens falarem de si, onde quase todos os educandos são homens, e aparece durante o processo do aprender a ler e escrever sobre o mundo, chamado, aqui, de alfabetização. Alfabetização como sendo ler e escrever sobre a vida de cada um no mundo e sobre a influência do mundo na vida de cada alfabetizando.

Essa concepção de alfabetização cobra dos alfabetizadores uma nova concepção do ato de alfabetizar, pois, quase sempre, esses alfabetizadores são alunos que sempre frequentaram escolas que fragmentavam os assuntos estudados. E adotam isso como referência para o modo do fazer escolar.

A Escola Zé Peão trabalha a partir de temas sociais relevantes, estando também pautada em três princípios: **o da contextualização**, que diz respeito às condições de vida dos educandos e, em particular, às condições em que se dá a sua inserção no mundo do trabalho; **o da significação operativa**, que defende o exercício da busca cotidiana de sentido para "o que se faz" e o "por que se faz", refletindo-se sobre o confronto entre o desejado e o possível; **o princípio da especificidade escolar**, que defende o compromisso da escola com o ensino da leitura e da escrita, subordinando outras competências a essa realização. (Projeto Escola Zé Peão, 1998).

Em sua vida cotidiana, os operários da construção civil não separam a matemática das suas atividades diárias. Calculam mentalmente a quantidade de materiais utilizados para a construção de paredes, de pisos, de telhados, fazem uso da trena, do metro, do tempo, do peso, de quantidades, de distâncias, do comprimento, aliam isso a estéticas, a padrões arquitetônicos, misturam matemática ao bom gosto, ao gosto dos arquitetos e compradores de apartamentos, discutem, argumentam, entendem do que falam, situam o tempo, misturam a vida com a matemática, a matemática com a linguagem, com o amor, com a saudade de alguém, com o lazer nas horas de folga. De quando em quando telefonam, se comunicam com mundos que vão além das construções. São homens completos, com todas as buscas humanas, essas que nos fazem ir adiante, por natureza, humanos. E é a partir desses sujeitos que a Escola Zé Peão estrutura o seu jeito de conduzir a alfabetização, sempre sendo escola, cuida de não separar a prática escolar das práticas extraescolares, nem a escrita da matemática da matemática da vida, anexando-a a outras formas de linguagens, misturando-a com a vida humana, onde se inclui o trabalho. Por esse caminho, pode se afirmar que a matemática praticada na

Escola Zé Peão é, por todas as evidências verificadas, uma vivência escolar da Etnomatemática.

2. Os caminhos da Etnomatemática

Conforme D'Ambrosio (1990, p. 18), a matemática pode ser chamada de Etnomatemática, quando ela é praticada

[...]dentro de um grupo cultural identificável, tal como sociedades nacionais tribais, grupos de trabalho, categorias de crianças de uma certa faixa etária, classes profissionais, classes trabalhadoras, etc.

Dentro de uma escola, essa prática envolve um processo de reconhecimento de saberes, ao possibilitar aos alunos participação ativa no processo de ensino/aprendizagem, dando-lhes voz e iniciativa durante as aulas. Para isso, Fantinato e Santos (2006, p. 13) apresentam:

A perspectiva etnomatemática, de acordo com vários autores da área, está ligada ao reconhecimento dos saberes de grupos específicos, em dar visibilidade a saberes invisíveis, congelados, particularmente daqueles grupos sociais em situação de desvantagem ou subordinação quanto ao capital social, cultural e econômico.

O ensino de matemática na Escola Zé Peão é articulado com o ensino de linguagem, ciências, história, geografia, entre outras. Ou seja, a alfabetização atinge o grau da transdisciplinaridade e também o da interdisciplinaridade, pois as disciplinas ofertadas dialogam constantemente entre si, utilizando textos que abordem temas sociais e/ou ecológicos e que contemplem, ao mesmo tempo, a linguagem e os problemas matemáticos. Busca-se, também, reconstituir a cultura matemática implícita no cotidiano dos educandos. O que implica o reconhecimento da presença da matemática no seu universo vocabular e em sua forma de raciocinar. Assim, exercita-se a leitura/escrita dos grafemas matemáticos, de forma a estudar o perfil gráfico dos Algarismos e sinais utilizados, trabalhando a leitura da organização algorítmica das operações, em sua dimensão horizontal e vertical.

Obedecendo a isto, os educadores, por meio do diálogo com seus educandos, trazem um tema social, a partir do qual acontece a discussão e a construção de situações problemas, envolvendo elementos do contexto social de cada um. Nessa operação, explora-se a forma dos cálculos mentais feitos pelos educandos e, em seguida, sistematizando-os por escrito. Nisso, quase sempre, aparecem às quatro operações

básicas da matemática: adição, subtração, multiplicação e divisão. Assim, os educandos são tidos como sujeitos do próprio conhecimento e não como objeto. E fica demonstrado que o jovem e o adulto possuem um conhecimento fundamentado na sua cultura, nas suas experiências, reforçando o que o Freire já dizia:

O comando da leitura da palavra e da escrita se dá a partir de palavras e de temas significativos à experiência comum dos alfabetizados e não de palavras e de temas apenas ligados à experiência do educador (FREIRE, 2000, p.30).

3. Considerações finais

De tudo, entendemos que a matemática não se resume apenas a que está presente na escola, ela se encontra em todos os ambientes, formais e informais. Percebemos que a Etnomatemática, vivenciada por pedreiros, cozinheiras, costureiras, comerciantes, vendedores ambulantes, entre outros, desempenha um papel de grande importância nos âmbitos da sociedade e pode ser de grande valia para o ensino escolar.

Esses aspectos nos levam à reflexão que enquanto educadores e educadoras é de grande relevância aproveitar a Etnomatemática usada por nossos educandos e educandas no dia a dia, fazendo disso o “mote” para a resolução de problemas que envolvam a vida e a matemática nela contida.

REFERÊNCIAS

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. **Etnomatemática: arte ou técnica de explicar e conhecer**. São Paulo: Ática, 1990.

FANTINATO, M. C. de C. B. SANTOS, R. K. dos. Etnomatemática e Prática Docente: Legitimando Saberes. SIPEM. In: **Anais do III Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática**. Águas de Lindóia SP, 2006.

FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler: em três artigos que se completam**. 39 ed. São Paulo: Cortez, 2000.

Projeto Escola Zé Peão. **Prêmio para a educação para a qualidade do trabalho**. abril de 1998. João Pessoa: UFPB/SINTRICOM, 1998. (mimeo).