

## **O CURRÍCULO DE MATEMÁTICA DO PROEJA: UM ESTUDO DE CASO NO CEFETSC DE FLORIANÓPOLIS**

COAN, Lisani G. W. – UFSC – lisani@cefetsc.edu.br

GT: Educação de Pessoas Jovens e Adultas / n.18

Agência Financiadora: Sem Financiamento

### **Introdução**

A temática relacionada à Educação de Jovens e Adultos-EJA, nos dias atuais, tem recebido espaço considerável no campo das pesquisas, tanto no que tange à ausência de uma política de estado para essa modalidade de ensino, quanto ao processo de ensino-aprendizagem ou à elaboração de um currículo adequado. Em relação ao Programa Nacional de Integração da Educação Profissional à Educação Básica de Jovens e Adultos-PROEJA, lançado via Decreto nº 5.478, de junho de 2005, e revogado pelo Decreto nº 5.840, de 13 de julho de 2006, pelo governo federal, necessita análise e investigação. O projeto de pesquisa visa analisar os objetivos do PROEJA a fim de identificar as possíveis lacunas e inconsistências relativas ao Programa de Matemática do PROEJA do Centro Federal de Educação Tecnológica de Santa Catarina-CEFETSC de Florianópolis, e sua adequação às necessidades, às expectativas e aos desejos dos educandos envolvidos. O método de pesquisa delimita-se ao Estudo de Caso, uma vez que cada CEFET, obrigatoriamente, deverá ofertar esse Programa de acordo com seu contexto.

Num primeiro momento, realiza-se uma revisão bibliográfica de EJA, bem como a legislação EJA e PROEJA, destacando as orientações curriculares. Procura-se também salientar as pesquisas sobre Educação Matemática de Jovens e Adultos.

Num segundo momento, apresenta-se a contribuição dos estudos de Paulo Freire para os processos educativos de EJA desta pesquisa qualitativa

Por fim, far-se-á uma análise dos dados parciais obtidos por meio de questionários, aplicados junto aos educandos envolvidos com o PROEJA de Florianópolis.

### **Do problema e objetivos**

A inserção, já a partir do primeiro semestre de 2006, do PROEJA pressupõe uma reflexão sobre sua implementação no CEFETSC de Florianópolis. Essa implantação efetuou-se mediante a elaboração do Documento Norteador (2005), o qual une o Curso do Ensino Médio de Jovens e Adultos-EMJA, criado em 2004, com os Cursos Profissionalizantes da Instituição. O educando do PROEJA ingressa no curso via sorteio, em que realiza os três primeiros módulos do Ensino Médio e migra para algum curso profissionalizante, a partir do quarto módulo. A unidade de Florianópolis oferece, em média, oito vagas para educandos desse Programa, nos cursos de: Mecânica Industrial, Automobilística, Informática, Eletrônica, Eletrotécnica, Saneamento, Meio-Ambiente, Geomensura, Edificações e Meteorologia. No entanto, nenhum desses cursos sofreu qualquer adaptação para educandos de EJA, principalmente na questão dos conhecimentos específicos de Matemática.

Diante de tais fatos, suspeita-se que há uma incoerência entre os objetivos do PROEJA quanto ao Decreto e os do Programa no CEFETSC, na unidade de Florianópolis,

causando um descompasso entre o atual Currículo de Matemática do Curso em relação às necessidades, às expectativas e aos desejos dos educandos envolvidos.

Assim, pode-se mencionar a questão que norteia esta pesquisa: é possível adequar o currículo de Matemática do PROEJA do CEFETSC de Florianópolis de modo que atenda seus objetivos, bem como as necessidades, as expectativas e os desejos de seus alunos?

Conforme esta indagação, pode-se considerar que o objetivo geral desse estudo é analisar se os objetivos do PROEJA/CEFETSC da unidade de Florianópolis atendem, levando-se em conta os conhecimentos específicos de Matemática propostos no atual currículo de Matemática, as expectativas, as necessidades e os desejos dos alunos deste Programa.

### **Pressupostos de EJA**

O Decreto de nº 5.840, 13 de julho de 2006, apresenta, no artigo 4º, uma observação sobre as orientações da organização curricular desse Programa, de modo que o mesmo atenda todas as modalidades, ou seja, há a necessidade de que se tenha "a observância às diretrizes curriculares nacionais e demais atos normativos do Conselho Nacional de Educação para a Educação Profissional Técnica de nível médio, para o Ensino Fundamental, para o Ensino Médio e para a Educação de Jovens e Adultos" (BRASIL, 2006, p.2). Desse modo, fica esclarecido que é necessário atender tanto as diretrizes da Educação Básica, da Educação Profissional, quanto de EJA.

Mediante tais considerações, que olhar deve-se ter para o currículo de Matemática a ser trabalhado com os educandos do PROEJA?

Com base nos dados do INAF (2004), o compromisso dos educadores da área de Matemática ou de outra qualquer remete para a grande responsabilidade que se deve ter no cenário de atuação. Os dados apontaram que 23% da população não conseguem compreender informações a partir de mapas, tabelas e gráficos. Além do que, 2% da população brasileira encontram-se na situação de analfabetismo absoluto em Matemática, ou seja, não dominam a leitura sobre preços de produtos numa loja, anotar o número de um telefone que lhe foi ditado, contar dinheiro, calcular troco ou até mesmo consultar um calendário.

Segundo Duarte (2006), os educadores de Matemática de EJA, necessitam compreender, cada vez mais, que, para darem contribuições de caráter mais politizante ao ensino da referida disciplina, há de se centrar o ensino nela, não somente em torno de temas relacionados ao custo de vida, como a inflação, os reajustes de salários, saber conferir o seu dinheiro na hora de receber o troco de alguma compra, isto é, apenas aprender de Matemática aquilo que lhes é cobrado em seu dia-a-dia. Sobretudo, esses educadores não podem perder de vista que o objetivo central dessa atividade é o Ensino da Matemática.

De acordo com Fonseca (2002), é necessário diferenciar a Matemática Acadêmica, tradicionalmente tomando os conceitos ou procedimentos como objetivo de ensino, por sua utilidade ou valorização social: "[...] é preciso, entretanto, avançar em alguns pontos cruciais como a discussão dos critérios de seleção dos conteúdos a serem contemplados, e principalmente, o tratamento que se deve conferir aos saberes populares" (FONSECA, 2002, p.82). Lembra que há uma certa liberdade na constituição de um currículo específico para alunos de EJA, o que favorece uma atitude mais autônoma na definição de toda programação a ser seguida e cumprida, porém a mesma deverá se relativizar à medida que se vai avançando nos diferentes níveis de escolarização.

Partindo dos princípios de Freire, é possível pensar-se num currículo com conteúdos selecionados a partir da realidade, a qual leva em conta a visão de mundo da comunidade, permitindo a construção de conhecimentos que refletem as necessidades e conflitos vivenciados nessa realidade concreta.

Na Pedagogia Dialógica de Freire (1996 e 2005), há de se romper com a interdição do discurso do oprimido, dando-lhe direito à voz, através de um saber ouvir, saber compreender e saber servir. É preciso saber dialogar, selecionando e construindo conhecimentos, de modo que sejam reveladas as possibilidades de transformação da realidade. "Somente o diálogo, que implica um pensar crítico, é capaz, também, de gerá-lo" (FREIRE, 2005, p. 96).

Para o autor, "o diálogo começa na busca do conteúdo programático" (ibidem), ou seja:

Simplesmente, não podemos chegar aos operários, urbanos ou camponeses, estes, de modo geral, imersos num contexto colonial quase umbilicalmente ligados ao mundo da natureza de que se sentem mais partes que transformadores, para, à maneira da educação 'bancária', entregar-lhes 'conhecimento' ou impor-lhes um modelo de bom homem, contido no programa cujo conteúdo nós mesmos organizamos (FREIRE, 2005, p.97).

Ainda segundo Freire (1996), para saber ensinar, é preciso saber escutar.

Conforme CEFETSC (2005), uma das intenções do PROEJA de Florianópolis é, preparar cidadãos para a vida e numa perspectiva de educação permanente, ou seja, de modo que haja de fato a inclusão desses cidadãos e cidadãs.

### **Dados parciais da pesquisa**

Tem-se observado que os educandos do PROEJA retornam aos estudos mostrando uma dificuldade imensa no que se refere ao tratamento específico das operações básicas da Matemática. O número de acertos de alguns itens com as quatro operações matemáticas, numa turma do PROEJA de 2006/1, reforça a preocupação em relação aos conhecimentos específicos a serem trabalhados com esses educandos. Por exemplo, 52% acertam a diferença entre 3-10 e apenas 5,8% acertam a soma de  $3/2 + 1/2$ . Lembra-se que os alunos

terão aulas de Matemática apenas durante os três primeiros semestres em que aprenderão conhecimentos específicos dessa área. Do quarto módulo em diante, tais conhecimentos serão um dos principais pré-requisitos para a maioria dos cursos profissionalizantes, segundo consta em CEFETSC (2005) nas respectivas ementas dos cursos.

Para obter-se as informações necessárias, que conduzam à(s) resposta(s) do problema de pesquisa apresentado, utilizam-se questionários e entrevistas semi-estruturadas. Aplicou-se um questionário piloto, a saber: adequação do currículo de Matemática do Curso às expectativas, às necessidades e aos desejos dos educandos em detrimento dos objetivos do PROEJA. Percebeu-se que, neste questionário, as questões abertas, geralmente, ficam sem respostas, ou seja, há uma certa insegurança na escrita de um texto maior, saindo-se bem nas questões fechadas. Do total de alunos que responderam o questionário, 50,0% estão com mais de quarenta e cinco anos de idade e 68,1% deles estão mais de dez anos afastados dos estudos, porém todos eles desejam continuar seus estudos após concluir o PROEJA. Os dados preliminares, no que diz respeito ao currículo de Matemática, necessitam ser retomados, em virtude do que foi abordado anteriormente.

### Referências

BRASIL. *Decreto nº 2.208, de 17 de abril de 1997*. Regulamenta o parágrafo 2º do art. 36 e os artigos 39 a 42 da Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF. 1997

\_\_\_\_\_. *Decreto nº 5.478, de 24 de junho de 2005*. Institui, no âmbito das instituições federais de educação tecnológica, o Programa de Integração da Educação Profissional ao Ensino Médio na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos- PROEJA. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 27 de junho de 2005.

\_\_\_\_\_. *Decreto nº 5.840, de 13 de julho de 2006*. Institui, no âmbito federal, o Programa de Integração da Educação Profissional ao Ensino Médio na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos- PROEJA, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 14 de julho de 2006.

CEFETSC. **Documento Norteador**. Projeto Pedagógico do Curso Técnico de Nível Médio no âmbito do PROEJA. Florianópolis, SC, 2005

DUARTE, Newton. **O ensino de Matemática na educação de adultos**. 9ª. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

FONSECA, Maria da C. F. R. **Educação Matemática de Jovens e Adultos**. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 14ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia do Oprimido**. 44ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

INAF. **Indicador Nacional de Analfabetismo Funcional: um diagnóstico para inclusão- primeiros resultados**. São Paulo: Instituto Paulo Montenegro/Ação Educativa. Disponível em: [http://www.imp.org.br/na\\_ind\\_inaf\\_4.php](http://www.imp.org.br/na_ind_inaf_4.php). 2004. Acessado em 11/10/2006.