

Programa UNESP de Educação de Jovens e Adultos – PEJA/ Marília: articulação entre teoria e prática na formação do educador e a perspectiva de integração social e comunitária

José Carlos Miguel



Educação: teoria e prática, Rio Claro, SP, Brasil - eISSN: 1981-8106

Está licenciada sob [Licença Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

Resumo

O presente artigo tem como objetivo evidenciar uma das possibilidades de formação dos profissionais de EJA (Educação de Jovens e Adultos), qual seja, a formação contínua que se fundamenta no acompanhamento da trajetória de trabalho do educador com seus alunos, tendo como suporte sua inserção em projetos de pesquisa, e na perspectiva de um processo coletivo que envolve ação-reflexão-ação. Objetiva, também, pôr em discussão as bases sobre as quais podem ser construídas as aprendizagens na área de matemática e suas implicações para a aprendizagem da leitura e da escrita. Partindo de um diagnóstico da realidade, procede à análise documental para situar a EJA no contexto da atual realidade brasileira, discute a ação didático-pedagógica desenvolvida sob a perspectiva da problematização da prática pedagógica e conclui pela necessidade de formação de um professor epistemologicamente curioso.

Palavras-chave: Formação de Educadores. Formação contínua. Educação de Jovens e Adultos. Matemática. Língua Portuguesa.

UNESP Program of Youth and Adults Education – PEJA/ Marília: articulation in the theory and the practice on the formation's teacher and the perspective of social and communitary integration.

Abstract

This paper aims to give evidence to one of the possibilities of bringing formation to the professionals that work with EJA (Youth and Adult Education), that is, the continuous formation, that follows the trajectory of the educator's work with his/her students, having as a support its insertion in search projects, in the perspective of a group process that involves action-reflection-action. It also aims to discuss the bases on which may be

constructed mathematical and reading/writing concepts. Parting of the reality diagnostic to documental analysis to situate the EJA in the present Brazilian context debate the didactic and pedagogical action and finish to need of the epistemological curious teacher.

Key words: Formation of Educators. Continuous formation. Youth and Adult Education. Mathematics. Portuguese Language.

Introdução

O PEJA – Programa de Educação de Jovens e Adultos na UNESP – Campus de Marília –SP insere-se no contexto de um conjunto de esforços em prol da integração entre a universidade e a comunidade à qual está vinculada. Criado no final do ano de 2.000, no contexto do PISC – Programa UNESP de Integração Social e Comunitária, o PEJA visa cumprir parcimoniosamente os objetivos de escolarização formal de jovens e adultos, investindo na formação de educadores e buscando apontar subsídios para o encaminhamento de políticas públicas para essa área do conhecimento. Cabe destacar o estabelecimento de vínculos mais estreitos com a população que lhe subsidia.

O trabalho com Educação de Jovens e Adultos revela-se instigante e configura-se como um grande laboratório para pesquisa sobre a prática pedagógica em seus diversos condicionantes.

Configurando-se tanto como uma ação didático-pedagógica, pela problematização da prática docente em Educação de Jovens e Adultos com a conseqüente orientação técnico-pedagógica, quanto como pesquisa, à medida que analisa a prática e discute os procedimentos pedagógicos à luz de uma teoria, o projeto revela-se como importante contribuição social e político-pedagógica pela escolarização formal de jovens e adultos e pelo investimento nos processos de formação, inicial e contínua, de educadores de jovens e adultos.

O diagnóstico efetuado anualmente para desenvolvimento do projeto registra vários depoimentos dos alunos indicando a importância da ação praticada: ora para cobrir exigências do mercado do trabalho, ora pelo próprio desejo de progresso intelectual e melhor convívio social, ora pelo simples prazer de estudar visto que não tiveram a oportunidade na infância, ora pelo apego religioso (vários diziam se inscrever no projeto porque queriam ler a Bíblia), etc.

Buscamos efetuar esse diagnóstico com vistas à melhor compreensão dos fatores condicionantes do acesso e permanência do educando jovem ou adulto no processo de escolarização formal bem como para renovação dos programas de ensino e da metodologia de trabalho pedagógico nos processos de EJA.

Trata-se de ação pedagógica voltada para garantir a permanência do jovem ou do adulto com sucesso na escola uma vez que em função de sua condição de aluno-trabalhador e mesmo pelo histórico escolar quase sempre atribulado e marcado por baixa auto-estima, os índices de evasão escolar se mostram, via de regra, preocupantes em todo o território nacional.

Isso posto, os resultados podem ser considerados bastante satisfatórios visto que a maioria dos alunos consegue em pouco tempo produzir e ler pequenos textos conseguindo comunicar-se pelo uso dos processos de leitura e escrita. Por outro lado, vários deles se inscrevem em processos de pós-alfabetização, concluindo o ensino fundamental e alguns galgando inclusive o ensino médio.

Um breve relato histórico: a trajetória na EJA nunca é linear

A trajetória histórica da EJA tem se revelado muito mais tensa e nebulosa do que a também tortuosa trajetória do processo de democratização do ensino básico no Brasil. Uma rápida incursão pela História da Educação Brasileira revelará que a ampliação da oferta de vagas sempre se caracterizou como consequência da pressão da demanda e não como resultante de política educacional planejada.

No caso da EJA, a história de repete. Em meados do ano de 2.000 fomos procurados na universidade por um líder da Associação de Moradores do Jardim Santa Antonieta, bairro periférico da cidade de Marília, preocupado com um grupo de jovens e adultos que não tivera acesso à escolarização na época oportuna. Lembrou-me, de pronto, a sua figura, a imagem mental do intelectual orgânico no exato sentido do termo gramsciano. Sua simplicidade e sua sabedoria na busca de consolidação dos direitos de seu grupo social eram comoventes e convincentes.

Segundo ele, tinha conseguido uma professora voluntária para alfabetizá-los, mas ela, por razões particulares, teria deixado as aulas. Queria saber se a universidade não tinha nenhum projeto que pudesse ajudá-lo a resolver o problema. Não tinha.

Argumentamos que deveria procurar a Diretoria de Ensino ou a Prefeitura Municipal para resolver o problema. Na sua simplicidade, refutou a idéia dizendo que era “bater em ferro frio” porque já tinha feito isso e de nada adiantara; considerava que a UNESP era a última esperança porque sabia de outros projetos voltados para atendimento à comunidade. Disse mais: no bairro havia uma sala de EJA instalada pela Prefeitura Municipal, mas que dada a extensão territorial do

bairro, seus protegidos, cidadãos e contribuintes, tinham o direito de estudar em local próximo às suas moradias.

Ele não tinha lido SERRA (2.004, p. 74), mas considerava que

As condições intelectuais, afetivas e econômicas para a apropriação do patrimônio cultural, artístico e científico, universal e local não deveriam ser um privilégio, mas sim um direito garantido por toda a vida a todas as crianças que nascem, juntamente com os outros direitos mais óbvios que a sociedade tem defendido, recentemente, para elas.

A coisa era mais séria, e dramática, porque na lista que agitava no ar para me chamar a atenção a pessoa mais jovem tinha trinta e oito anos. De há muito tinha sido criança e não tivera reconhecido o seu direito. Não havia como fazê-lo demover-se da idéia. Dissemos a ele que o ensino fundamental era atribuição legal do município, mas que apesar disso tentaríamos arranjar um estagiário para ministrar as aulas até o final do ano e que depois poderíamos pensar num projeto de extensão universitária no contexto de educação de jovens e adultos. Agradeceu muito e reiterou que contava com nosso empenho porque o problema era sério demais; que nós não tínhamos a dimensão da importância de tal ação para a sua comunidade.

Refletindo melhor sobre a questão, concluímos pela inexistência de uma ação pedagógica no contexto de EJA naquele momento em nossa unidade universitária. Consultamos vários alunos e nada; àquela altura todos já estavam realizando estágios ou atuando em algum projeto. No entanto, uma aluna do Curso de Pedagogia, candidata à nossa orientação no Trabalho de Conclusão de Curso (T. C. C.) de Pedagogia gostou da idéia e resolveu aceitar o desafio.

Na condição de orientador de estágio naquele momento, disse a ela que além do T.C.C., as suas atividades técnico-pedagógicas seriam compensadas no cômputo da carga horária de estágio. Naquele momento não havia nem como lhe oferecer uma Bolsa de Estudos ou equivalente. Embora convicta da importância do trabalho pedagógico que desenvolveria, mostrava-se preocupada com o fato de que suas leituras eram mais voltadas para o contexto infantil. Tranquillizei-a, argumentando que buscaríamos superar o problema com a busca de literatura específica e com o apoio de outros docentes da UNESP vinculados às outras áreas do conhecimento, dadas as especificidades do projeto. E assim se fez.

Desenvolveu o trabalho durante cinco meses na condição de voluntária e

com o objetivo de elaborar o seu T. C. C. na área sendo que o seu estudo veio a ser aprovado ao final do ano com louvor. Sua sessão solene de Defesa do T.C.C. foi emocionante pela percepção do envolvimento que galgara em tão pouco tempo com aquela comunidade. Em Marília, o PEJA se consolidou, então, a partir da tentativa de encaminhamento de uma demanda que se apresentou de forma inesperada, mas que ilustra bem a situação do atendimento educacional à população adulta.

Isso posto, no final do ano de 2.000, o Diretor da FFC – UNESP - Campus de Marília procurou-me em minha sala. Argumentando que eu já desenvolvía essa experiência com a EJA já que participava como assessor da Área de Ensino de Matemática do Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (PRONERA) solicitou permissão para indicação de meu nome para participar de uma reunião voltada para a discussão de um programa de educação de jovens e adultos vinculado à PROEX/Reitoria/UNESP.

Desse modo, o PEJA surge em Marília no ano de 2.001 por iniciativa da instituição que tinha como objetivo congregar os diversos esforços desenvolvidos de forma isolada no contexto da UNESP, o que possibilitou ampliar as ações com novas salas de aulas e inserção de bolsistas, voluntários e estagiários.

As diretrizes didático-pedagógicas

O PEJA se insere num momento histórico em que se busca concretizar na prática um processo de educação básica de jovens e adultos voltado para a consolidação da cidadania, o qual não se resolve apenas garantindo vagas, mas buscando ensino de qualidade sustentado pelos avanços das pesquisas em diferentes áreas do conhecimento e pelas dinâmicas sociais e suas implicações no âmbito escolar.

As diretrizes para as ações docentes encaminham-se no contexto da teoria histórico-cultural e da psicogênese da alfabetização/letramento, procurando compreender a forma como o educando adulto constrói o seu saber sobre o que é a leitura e a escrita. Embora seja um processo permeado por avanços e recuos, exigindo paciência e perseverança para a obtenção de resultados, constitui-se em trajetória intelectual muito rica para todo o grupo envolvido, em especial, para bolsistas e estagiários.

Com base na tese de que aprendemos resolvendo problemas, encaminhamos o trabalho pedagógico no sentido de possibilitar amplo processo de

interação entre os sujeitos na busca de compreensão desses problemas que eram levantados do contexto cultural deles e discutimos a seqüência de sugestões que eles consideravam aceitáveis (as quais podiam dar origem a novos problemas), procedimento salutar para a construção de um processo gradativo de intervenção adequado à natureza do processo de aprendizagem vislumbrado.

Consideramos que a metodologia de projetos de trabalho revela-se uma forma adequada de abordagem dos conceitos logrando maior envolvimento dos alunos. Nesse sentido, cumpre registrar que a preocupação de se considerar o contexto social e cultural no qual o aluno está inserido envolve acima de tudo o desejo de construção de uma proposta pedagógica em que as hipóteses incompletas que os sujeitos formulam, seus saberes parciais, exercem papel preponderante de envolvimento pessoal. Parece ser esse o fator condicionante da permanência efetiva, e com sucesso, do educando adulto na escola.

Por isso, a opção pelo encaminhamento das ações pedagógicas no sentido de contemplar procedimentos capazes de mobilizar o interesse dos alunos tais como a leitura, interpretação e escrita de uma receita, a redação de um ofício para uma autoridade e o trabalho permanente com as diversas medidas, com noções de saúde, saneamento básico, reconhecimento da comunidade local, com as questões de gênero, com noções de direitos humanos, etc.

Acreditar na capacidade de aprender de cada aluno mostrou-se fundamental para o resgate da autoconfiança, indispensável na aprendizagem, permitindo a todos os envolvidos (bolsistas, estagiários, professores, etc.) construir hipóteses para uma melhor compreensão acerca das bases teóricas da aprendizagem dos adultos. Esta talvez seja a maior dificuldade encontrada em processos de EJA: via de regra, os sujeitos desenvolvem uma auto-estima muito baixa, sentimento de incapacidade para a aprendizagem, o que quase sempre inviabiliza o trabalho pedagógico pretendido.

Assim, cumpre destacar os principais resultados que podem ser atribuídos à implementação do projeto:

- a) exercício de uma prática escolar comprometida com a interdependência escola/sociedade, tendo como objetivo situar os educandos como cidadãos, a partir do resgate de sua identidade cultural;
- b) inserção de jovens e adultos nos processos de leitura e de escrita, dos rudimentos de cálculo e de compreensão de conceitos científicos relevantes para a vida social;
- c) expansão da oferta de ações político-institucionais de alfabetização pela for-

mação de agentes multiplicadores e pela inserção mais significativa da Educação de Jovens e Adultos no contexto do debate mais amplo sobre a educação;

d) incentivo ao estudo de novas concepções sobre EJA, incrementando a formação inicial e a formação contínua de educadores;

e) produção de trabalhos de iniciação científica, alguns com apoio da FAPESP e do CNPq, e de trabalhos de conclusão de curso (T.C.C) na área de educação de jovens e adultos;

f) encaminhamento de ex-bolsistas do programa para a pós-graduação;

g) publicação de trabalhos oriundos das ações do projeto e apresentação de pesquisas em eventos nacionais e internacionais;

h) integração entre a universidade, as escolas de educação básica e diversas instituições civis como sindicatos, igrejas e associações de moradores.

Norteando-se pela perspectiva metodológica de ação-reflexão-ação, o projeto revelou-se como instância permanente de articulação entre ensino, pesquisa e extensão, problematizando a prática pedagógica em EJA e a questão das diferenças culturais, em particular, as relações entre saberes populares e saberes acadêmicos.

Noutro sentido, há que se tratar do problema do analfabetismo enquanto questão humanista, de direito público subjetivo, direito social, portanto, e não como conceito meramente econômico, posto que embora camuflada, é forte a idéia no contexto nacional de que se resolverá o problema social do analfabetismo investindo maciçamente na educação das crianças, ou seja, educando-se as crianças não teremos no futuro adultos analfabetos. E o que fazer com os históricos quinze milhões de analfabetos adultos desse país, sem contar os ditos analfabetos funcionais? É na busca de resposta a esse problema sociocultural que o PEJA investe, fazendo a denúncia ao mesmo tempo em que atua para o anúncio de uma nova prática nesse contexto. De fato, a partir dos anos oitenta, registra-se

um movimento de queda do analfabetismo absolutamente lento e gradual, o que sugere tratar-se de fenômeno que tem curso próprio, imune, no caso brasileiro, à interferência de determinações legais, de planos, de campanhas e principalmente de discursos contra o analfabetismo. (FERRARO, 2.004, p. 195).

Ferraro nos lembra que, perversamente, a tendência de queda do analfabetismo não resulta, ainda, da efetividade das políticas públicas e que o analfabe-

tismo representa apenas uma forma extrema de exclusão dentre as múltiplas formas de exclusão social que se mostram atreladas e que não podemos vencer isoladamente.

Assim, cumpre considerar o programa como uma grande pesquisa empírica para interpretação dos condicionantes histórico-culturais da ação pedagógica em EJA que, para muito além de uma questão técnica, é uma questão política.

A operacionalização dos objetivos do projeto

Há que se considerar, como ponto de partida, a relação custo / benefício do projeto: o PEJA se situa entre os recursos financeiros de maior retorno social para a universidade posto que com baixo custo dá visibilidade à sua atuação e se constitui em um excelente laboratório de pesquisa sobre as relações sociais e sobre os dramas e as tramas presentes no embate de sala de aula, espaço de luta do educador comprometido com a transformação social.

O PEJA – Marília cumpre com parcimônia os objetivos a que se propôs:

a) **Objetivo geral:** Desenvolver processo de escolarização de jovens e adultos excluídos desse processo com vistas ao desenvolvimento do pensamento autônomo, articulando teoria e prática educativas.

b) **Objetivos específicos:**

- Inserir de jovens e adultos nos processos de leitura e de escrita.
- Articular ensino, pesquisa e extensão na área de educação de jovens e adultos.
- Contribuir na discussão acerca de políticas públicas para a EJA.
- Incrementar os processos de formação de professores enfatizando a dimensão da educação de jovens e adultos.

É com base nessas premissas que se incentiva de forma permanente a participação em eventos científicos com apresentação de trabalhos, o desenvolvimento de trabalhos de iniciação científica sobre o tema e a realização de atividades culturais para melhor socialização dos educandos como o teatro, cinema e artesanato.

Investe-se na formação contínua de educadores realizando-se cursos de extensão universitária voltados para os professores da rede pública de ensino, em simpósios e seminários anuais para discussão da problemática da educação de jovens e adultos. Amplia-se a relação com as prefeituras e com a Diretoria de Ensino – Região de Marília, sendo que no Encontro do PEJA e no Seminário Regional de Educação de Jovens e Adultos, realizados anualmente, constata-se

a presença ativa de representantes educacionais de prefeituras da região, além da Diretoria de Ensino.

Apontados os determinantes históricos e as diretrizes básicas do desenvolvimento do PEJA em Marília parece-nos fundamental a indicação da forma de tratamento metodológico de alguns conteúdos, como Matemática e Língua Materna, dadas as suas especificidades. É o que veremos na seqüência.

Sobre episódios de numeramento: implicações pedagógicas

As tentativas de explicação das dificuldades com a aprendizagem da Matemática na EJA transitam pelas idéias de condições de trabalho na escola, formação inadequada do professor, problemas de assimilação dos alunos, desvalorização da escola, programas de ensino obsoletos, etc., sendo que cada aspecto dessa problemática merece consideração e cumpre um papel para o desempenho dos educandos. Neste estudo, discutiremos o papel da Matemática no currículo do ensino fundamental na EJA enquanto instrumento para consolidação dos processos de leitura e de escrita.

Analisaremos as dificuldades de relacionamento com as idéias matemáticas com a preocupação centrada nas características do que poderia ser denominado de processo de ensino de Matemática situado na perspectiva da formação de conceitos bem como as implicações dessa postura pedagógica para a prática docente em suas dimensões teóricas e de caráter metodológico. Nesse sentido, para além do registro simbólico, o trabalho pedagógico em Matemática deve contribuir para o desenvolvimento de habilidades de raciocínio que, para os adultos, se inicia com o apoio no cálculo mental, na linguagem oral e vai, progressivamente, incorporando textos e representações mais elaborados.

Consideramos que uma ação em EJA, comprometida com a construção do pensamento autônomo, não pode, de forma incoerente, como faz a escola tradicional, priorizar, nas séries iniciais, o trabalho com a reprodução, sem compreensão, de textos, de cópias, enfim. De um lado, perde-se a possibilidade de explorar no processo de alfabetização a riqueza simbólica que os sujeitos vivenciam até mesmo ao sair para as ruas; de outro lado, quando a escola insere o adulto no contexto simbólico dos números, pensa que o faz partindo do nada e peca novamente pela repetição de símbolos destituídos de significado, desconsiderando a possibilidade de se pensar a produção de textos em Matemática, ou seja, de pensar a Matemática como componente de alfabetização.

O problema da evolução do pensamento matemático

O conhecimento matemático não se consolida como um rol de idéias prontas a ser memorizado; muito além disso, um processo significativo de ensino de Matemática deve conduzir os alunos da EJA à exploração de uma variedade de idéias e de estabelecimento de relações entre conceitos de modo a incorporar os contextos do mundo real, as experiências e o modo natural de envolvimento para o desenvolvimento das noções matemáticas com vistas à aquisição de diferentes formas de percepção da realidade. Mas ainda é preciso avançar no sentido de conduzir os educandos a perceberem a evolução das idéias matemáticas, ampliando a compreensão que delas se tem. Como se consolida um processo de formação de conceitos na educação matemática de jovens e adultos? Qual o papel da Matemática na consolidação dos processos de leitura e de escrita?

A perspectiva metodológica da educação matemática de jovens e adultos

Analisando-se as questões levantadas a partir de ampla pesquisa bibliográfica e de intervenção na realidade escolar, sob a perspectiva da pesquisa-ação, da análise documental e da análise do discurso definimos que o desenvolvimento das habilidades lingüísticas deveria se realizar em conjunto com as atividades matemáticas o que traria conseqüências para o planejamento das ações nas escolas.

Para além das dimensões científica e tecnológica, a Matemática se consolida como componente da cultura geral do cidadão que pode ser observada na linguagem corrente, na imprensa, nas leis, na propaganda, nos jogos, nas brincadeiras e em muitas outras situações do cotidiano. Resumidamente, a discussão sobre o problema da formação de conceitos matemáticos na EJA deve considerar como teses centrais da ação na situação de ensino e de aprendizagem as perspectivas de:

a) **Contextualização**: consideração no trabalho pedagógico com Matemática dos aportes socioculturais do alunado para se considerar na escola situações vivenciadas pelos alunos fora dela, o que se poderia denominar de matemática cultural, isto é, as diversas formas de matematização desenvolvidas pelos diversos grupos sociais, de modo a permitir a interação entre essas duas formas de pensamento matemático.

b) **Historicização**: mostrar aos alunos da EJA a forma como as idéias matemáticas evoluem e se complementam formando um todo orgânico e flexível é pressuposto básico para se compreender a Matemática como um processo de construção.

c) **Enredamento:** organização das idéias matemáticas em articulação com as diversas áreas do conhecimento posto que elas não surgem do nada; pelo contrário, muitas idéias matemáticas nem surgiram em contextos exclusivamente matemáticos.

Norteamo-nos pelo fato de que todos os diagnósticos sobre o ensino de Matemática apontam para dificuldades de compreensão, pelo professorado, das diretrizes emanadas das recentes tentativas de organização curricular. Dentre elas, cumpre destacar:

- a) conhecimento parcial das teses da orientação curricular e das diretrizes pedagógicas;
- b) desenvolvimento parcial das diretrizes curriculares, via de regra, adequando-se os programas de Matemática tal como propõe a organização curricular, mas apontando dificuldades para a veiculação do conteúdo na forma metodológica indicada;
- c) os professores consideram a metodologia e a seleção dos conteúdos como adequadas, embora apontem dificuldades para suas veiculações na sala de aula de forma sistemática;
- d) organização linear dos programas e dificuldade para perceber o currículo como um todo organizado sistematicamente, mas de forma flexível;
- e) a linguagem utilizada nos documentos dificulta a compreensão das questões pedagógicas relevantes envolvidas e, até mesmo, a sua leitura ;
- f) a falta de apoio técnico-pedagógico, o tempo restrito para o preparo das aulas e a participação tímida dos professores na elaboração das propostas curriculares como entraves para divulgação de suas teses e para a implementação das diretrizes apontadas;
- g) condicionamento da implementação prática das organizações curriculares em Matemática à orientação técnico - pedagógica adequada;

Impõe-se-nos o desenvolvimento de ações no sentido de mobilizar os grupos constituídos no contexto do PEJA, encaminhando-os para a reflexão, de forma que as contradições entre o pensamento e a ação, entre o vivido e o concebido, se tornem explícitas, impulsionando-os para a mudança. Isso exige pensar que:

- a) o desinteresse e o baixo rendimento dos alunos em Matemática, historicamente decorrente da forma tradicional de veiculação do conhecimento matemático, contrasta com o conteúdo lúdico e a beleza formal da Matemática;
- b) a ênfase exagerada no simbolismo lógico - formal da Matemática reforça a tendência pedagógica de “passar conteúdo” em detrimento de um processo de

construção do saber matemático;

c) a preocupação com operações rotineiras e de memorização prejudica o desenvolvimento cognitivo do aluno determinando, em associação com outros fatores, o fracasso do aluno;

d) a inexistência de integração entre os temas em função da organização linear do currículo (“currículo em escada”) contrasta com a “organização em espiral” como pretende as tentativas de reorganização curricular mais recentes e, particularmente, quanto à concepção contemporânea de currículo como “rede de significados” e reforça a fragmentação dos programas de ensino de Matemática.

A pesquisa em Educação Matemática já definiu que ao organizar as idéias matemáticas exclusivamente segundo o critério da precedência lógica, o fazer pedagógico tradicional na escola desconsidera todos os demais aspectos psicológicos, sócio - econômicos e culturais envolvidos na criação matemática. Por isso, o uso dos recursos da comunicação nas aulas de Matemática justifica-se porque ao comunicar idéias e maneiras de agir, os alunos precisam refletir sobre o que fizeram ou pensaram, construir esquemas mais elaborados de pensamento, organizar pensamentos e ações, para avançar com competência no processo de conhecimento.

Nesse pressuposto, a gênese, integração e diferenciação entre significado (número e operações) e significante (símbolos e notação dos elementos operantes) têm reflexos decisivos na vida escolar dos educandos. Enfatiza-se, por vezes, apenas a famigerada “técnica de emprestar” quando se pode, quase sempre, abdicar-se dela com raciocínios simples como o desenvolvido por um aluno do projeto: “Devo efetuar $1.000 - 273$; reservo 1 unidade do 1.000 e faço $999 - 273$ o que resulta em 726. Com o 1 reservado, tenho o resultado 727”.

O incentivo ao raciocínio criativo, ao cálculo mental e ao desenvolvimento da capacidade de estimativa é que conduzirá a uma situação de aprendizagem matemática duradoura, instigante e prazerosa. Por extensão, a temática da resolução de problemas envolve aportes linguísticos, psicológicos, conceituais e socioculturais dos indivíduos, cabendo ao professor criar um ambiente de descoberta para aprender no qual não hesite em experimentar, levantar hipóteses e testá-las, mesmo correndo o risco de cometer engano.

Evidencia-se a preocupação de conduzir o aluno a **raciocinar criativamente**, aspecto relegado a segundo plano nas formas mais usuais de tratamento do fato matemático como revela a preocupação de uma professora cujo discurso nos conduziu a essa análise: “*Eles não se interessam, têm preguiça de pensar.*”

Mal coloco o problema na lousa e eles já perguntam qual é a conta. É de mais? É de menos?”.

Noutra direção, o jogo e as atividades lúdicas constituem ações fundamentais para a formação de conceitos em Matemática. Fazem parte do cotidiano e favorecem o desenvolvimento da autonomia moral. O jogo exige a capacidade de atuar sozinho e em grupo, obedecendo a regras, reagindo a estímulos próprios da ação. Como o jogo implica em ação, o educando passa por uma etapa de envolvimento, adaptação e reconhecimento bem como do desenvolvimento paulatino do trabalho cooperativo tão importante para a ação educativa. Além disso, é um tema que perpassa todo o programa de Matemática na escolarização inicial.

A pessoa jovem ou adulta insere-se em um contexto social que se encarrega de lhe emitir variadas informações que são geradas e percebidas pela exploração do espaço ao seu redor. Quando aborda a relação espaço - forma na escola já cumpriu, sem exagero, importante etapa do desenvolvimento cognitivo que sempre tem, inicialmente, para elas, caráter essencialmente espacial. De forma contraditória, vivencia um vasto arco de relações que partem de conceitos específicos (ponto, reta, plano) que se mostram um tanto distantes daquilo que já conhece.

Isso posto, o estudo da Geometria na EJA deve propiciar aos alunos a possibilidade de relacionar a Matemática ao desenvolvimento da competência espacial que cumpre três etapas essenciais: **espaço vivido** (espaço físico vivenciado pelo deslocamento e exploração física), **espaço percebido** (para lembrar-se dele, o adulto já não precisa explorá-lo fisicamente) e **espaço concebido** (estabelecimento de relações espaciais pelas suas representações: figuras, plantas, mapas, diagramas, etc.).

Conclui-se que pensar a Matemática na EJA como um processo de formação de conceitos exige repensar o papel do professor, as condições de viabilização do trabalho pedagógico, a maneira de pensar, de sentir e de agir em Educação, o momento histórico e as características e o interesse da clientela. Consiste numa ação pedagógica que vê a aprendizagem matemática como um processo que vai além do âmbito escolar e no qual a intervenção do aluno exerce papel determinante; vale dizer, há um uso social inerente ao conhecimento matemático e que alguns conhecimentos matemáticos são construídos pelos educandos a partir de sua experiência social.

Considerações finais

As competências exigidas do trabalhador pelas tecnologias de informa-

ção e as exigências de uso social do conhecimento impõem-nos pensar num processo de ensino em EJA no qual o sujeito possa levantar hipóteses e testá-las, desenvolvendo raciocínio argumentativo, de modo a estimular a construção de estratégias para resolução de problemas postos pela ação cotidiana, a discussão dos resultados e uma atitude permanente de busca de autonomia.

O tratamento integrado entre os temas da Matemática e destes com as demais áreas do conhecimento, por exemplo, deve trazer à tona, além dos conhecimentos de números e operações, tradicionais no trabalho da EJA, as noções fundamentais de geometria, medidas e estatística, os conteúdos voltados para o resgate da identidade cultural do educando adulto e para a compreensão das relações de poder manifestas nos processos de produção, especialmente nas relações de trabalho produtivo, condições essenciais para o exercício da cidadania.

Por sua especificidade, as reflexões acerca da proposta de formação de educadores de EJA, fundamentada em uma metodologia que possibilita a investigação e a discussão das dificuldades e das necessidades dos docentes, articulando prática e teoria como movimento e inter-relação, aponta para a possibilidade de ser este um caminho promissor para introduzir mudanças efetivas em suas práticas pedagógicas, mediadoras de aprendizagens significativas.

Aprendizagens assim concebidas são frutos de um processo de ensino pensado como projetos de trabalho, que considerem as necessidades e expectativas do aluno jovem e adulto das classes de EJA, incluam a discussão de conceitos das diversas áreas de conhecimento, em contextos que possibilitem a interação entre os atores do processo educativo e propiciem a construção de significados importantes para a formação dos sujeitos desse processo.

Evidenciamos o fato de que o trabalho da equipe do PEJA da FFC — Unesp — Campus de Marília constitui-se como experiência, localizada em vários bairros e em um distrito do município de Marília, produzida com o apoio da PROEX (Pró-Reitoria de Extensão Universitária da UNESP), voltada aos setores populares — para jovens e adultos sem escolarização — cujo acompanhamento, sistematização e análise, transforma-se em trabalhos de divulgação por meio de eventos e publicações, visando a contribuir na ampliação do campo teórico e metodológico dos que trabalham com a educação de jovens e adultos.

Mais ainda: possibilita à universidade a integração, o diálogo efetivo com a comunidade que a subsidia.

Desse modo, o desafio centra-se na conquista da integração de um cor-

po teórico ao universo da experiência docente de acompanhamento de um projeto de alfabetização de jovens e adultos. É o que veremos no artigo a seguir que tratará da especificidade dos projetos de trabalho e suas implicações para o processo de educação de jovens e adultos.

Referências

- ABRANTES, P. Trabalho de projetos e aprendizagem da matemática. In: *Avaliação e Educação Matemática*, RJ:MEM/USU – GEPEM, 1995.
- ALFABETIZAÇÃO E CIDADANIA. Revista de Alfabetização de Jovens e Adultos. São Paulo, RAAAB, 2003 (coletânea).
- BACHELARD, G. *A formação do espírito científico: contribuição para uma psicanálise do conhecimento*. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.
- BRANDÃO, C. R. *O que é o Método Paulo Freire*. São Paulo, Brasiliense, 1.981.
- BRASIL, Ministério da Educação e do Desporto. *Educação de Jovens e Adultos/Proposta Curricular/ 1º e 2º segmentos*. Brasília, MEC/Ação Educativa, 1.999.
- CHASSANNE, J. A pedagogia de projecto, última metamorfose da pedagogia renovada? In: *Trabalho de projectos: leituras comentadas*. 3. ed. Portugal: Edições Afrontamento, 1993. (coleção Ser Professor) p.30-35.
- DUARTE, N. *O ensino de Matemática na educação de adultos*. São Paulo, Cortez, 1986.
- FERRARO, A. R. História quantitativa da alfabetização no Brasil. In: RIBEIRO, V. M. (org.) *Letramento no Brasil*. São Paulo, Global/Ação Educativa, 2.004, p. 195-207.
- HADDAD, S. Breve histórico da educação de jovens e adultos no Brasil. *Anais do Congresso Brasileiro de Educação*. Goiânia, Anped/CEDES, 1986.
- MIGUEL, J. C. Tendências emergentes na formação do educador de jovens e adultos: especificidade e profissionalização. In: BARBOSA, R. L. L. (org.) *Formação de educadores: artes e técnicas – ciências e políticas*. São Paulo, Editora UNESP/Cultura Acadêmica, 2.006, p. 257-269.
- SÁ-CHAVES, I. *Portifólios reflexivos: estratégia de formação e supervisão*. Portugal: Aveiro, Universidade. 2000. (Cadernos Didáticos. Série Supervisão: 1).
- SERRA, E. D'Angelo. Políticas de promoção da leitura. In: RIBEIRO, V. M. (org.) *Letramento no Brasil*. São Paulo, Global/Ação Educativa, 2.004, p. 65-85.
- VIEIRA PINTO, A. *Sete lições sobre a educação de adultos*. São Paulo, Cortez, 1985.



Alunos do PEJA - Marília em sala de aula.

Fonte: acervo do PEJA-Marília



Alunos do PEJA - Marília, orgulhosos de mais uma produção: o terrário.

Fonte: acervo do PEJA-Marília

José Carlos Miguel
Prof. Dr. do Departamento de Didática da Faculdade de
Filosofia e Ciências da UNESP - Universidade Estadual
Paulista - Campus de Marília
E-mail: jocarmi@terra.com.br
