

AÇÃO E REFLEXÃO:
Escrevendo a educação profissional

IFSul - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Campus Passo Fundo

IFSul - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense

AÇÃO E REFLEXÃO : Escrevendo a educação profissional
Publicação anual do IFSul - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Campus Passo Fundo

REITOR

Antonio Carlos Barum Brod

DIRETOR-GERAL DO CAMPUS PASSO FUNDO

Luis Afonso Tavares Alves da Fonseca

CHEFE DO DEPARTAMENTO DE ENSINO

Rafael Krolow Santos Silva

CHEFE DO DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO

Fábio de Oliveira Cardozo

ORGANIZADORES

Profª Ma. Maria Carolina Fortes
Prof. Me. Rafael Krolow Santos Silva

CONSELHO EDITORIAL

Profª Ma. Maria Carolina Fortes
Prof. Me. Rafael Krolow Santos Silva
Prof. Dr. Alexandre Pitol Boeira
Prof. Dra. Edimara Sartori
Profª Ma. Ana Maria Martins Roeber
Profª Ma. Silvani Lopes Lima

REVISÃO

Profª Ma. Maria Carolina Fortes
Profª Ma. Ana Maria Martins Roeber
Profª Ma. Silvani Lopes Lima

EDITORIAÇÃO

Editora IFIBE

Diagramação, capa e projeto gráfico: Diego Ecker

AÇÃO E REFLEXÃO:
Escrevendo a educação profissional

IFSul - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Campus Passo Fundo

Dados Internacionais de Catalogação (CIP)

Ação e Reflexão : escrevendo a educação profissional. – v.1, n.1, (jan./dez. 2010).
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense - Campus Passo
Fundo. Passo Fundo: IFIBE, 2010 -

v. : il.

Anual.

ISSN : 2177-5192

1.Educação profissional. 2. Educação de jovens e adultos. 3. Práticas educativas. 4.
Formação docente. I. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-
grandense - Campus Passo Fundo. II. Fortes, Maria Carolina, org.; Silva, Rafael
Krolow, org.

CDU: 377

Catalogação: Bibliotecária Maria Cristina de Siqueira Santos - CRB 10/1811

Solicita-se permuta. We ask for exchange. Se pide canje. On demande l'échange.

Os artigos assinados são de responsabilidade exclusiva dos
autores e não expressam, necessariamente, a opinião do Conselho Editorial.

Endereço para correspondência e pedidos:
IFSul - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Estrada Perimetral Leste, 150 - Passo Fundo/RS
CEP 99.064-440
Telefone (54) 3311-2916

SUMÁRIO

Apresentação	7
<i>Maria Carolina Fortes e Rafael Krolow Santos Silva</i>	
O curso de formação de docentes e gestores no PROEJA: concepções e perspectivas	9
<i>Maria Carolina Fortes</i>	
Paradigmas, ciência, epistemologias: problematizações da atualidade	15
<i>Bárbara Hees Garré</i>	
A formação de professores: o PROEJA como espaço privilegiado de ousadia	23
<i>Carla Odete Balestro Silva</i>	
O PROEJA como política de ousadia: um inédito -viável	29
<i>Rita de Cássia Dias Costa</i>	
Projetos: descortinando e integrando conhecimentos no PROEJA	35
<i>Clóris Maria Freire Dorow</i>	
Práticas interdisciplinares de matemática na educação profissional	39
<i>Denilson José Seidel, Lucas Vanini e Samanta Santos da Vara</i>	
A articulação de saberes na organização curricular do PROEJA	43
<i>Ana Paula de Araujo Cunha</i>	
Possibilidades de integração curricular na educação profissional de jovens e adultos	49
<i>Gustavo da Costa Borowski e Sabrina Elicker Hagemann</i>	

A inclusão de alunos surdos na educação de jovens e adultos na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Ernesto Tochetto <i>Marcos Giovane de Quevedo Rijo e Maria Carolina Fortes</i>	55
O PROEJA e seus alicerces de sustentação <i>Andréia K. Morello, Cibele Barea, Cristiane Cabral Johann, Sandro C. Machado e Silvani Lopes Lima</i>	65
PROEJA: educação, trabalho e currículo integrado <i>Osmar Donassolo</i>	71
EJA e PROEJA no projeto político pedagógico como forma de inclusão <i>Rosane de Fátima Nery da Silva</i>	79
Desafios na aprendizagem matemática: processo de inclusão de deficientes auditivos <i>Leane de Fatima Frank</i>	83
A educação de jovens e adultos aliada à preparação para o mercado de trabalho <i>Jucélia Giacomelli Beux, Maira Cristina Mendes Lirio, Silvia Regina Albuquerque Rocha, Teresa Maria Chaves Martins Sanchez e Marilda Dias Nazari</i>	87
Interdisciplinaridade no currículo do PROEJA <i>Maria Natalia de Sousa Betencourt e Mariza Teresinha Chagas dos Santos</i>	91
PROEJA, uma nova perspectiva de educação para jovens e adultos <i>Angela Fortes Batistella, Delma Tarciza Fontana Cornélio, Elisabete Maria Bearsi, Marinilza de Farias dos Santos, Rosane de Fátima Nery da Silva, Rosmary Danne Reck, Vera Regina Rek e Viviane Neves de Camargo</i>	95
De exames fracionados ao PROEJA: registrando a história e resgatando a cidadania <i>Elisabeth Maria Foschiera</i>	101
Um diferencial inovador: educação de adultos <i>Susana Klajn</i>	107

APRESENTAÇÃO

A educação é permanente não porque certa linha ideológica ou certa posição política ou certo interesse econômico o exijam. A educação é permanente na razão, de um lado, da finitude do ser humano, de outro, da consciência que ele tem de sua finitude. Mais ainda, pelo fato de ao longo da história, ter incorporado à sua natureza não apenas saber que vivia, mas saber que sabia e, assim, saber que podia saber mais. A educação e a formação permanente se fundam aí [...] o ser humano jamais pára de educar-se [...] (Freire, 1997, p. 72).

A revista *Ação e reflexão: escrevendo a educação profissional* surge com a intenção de contribuir para com os processos formativos de homens e mulheres que constituem suas vidas profissionais no exercício da docência. Apoia-se na concepção de que a qualidade da educação implica na formação permanente dos educadores, que se funde na prática de refletir sobre a prática, resignificando assim os sentidos de ensinar e apreender.

Assim, a presente revista se destina a registrar reflexões e práticas dos professores que atuam nas diferentes áreas da educação profissional, na perspectiva de ampliar o debate sobre questões inquietantes dessa área. A primeira edição desta revista abordará a temática: PROEJA, considerando que a ideia inicial surge no curso de Capacitação de Docentes e Gestores para atuar nesta modalidade de ensino, que ocorreu no IFSul, campus de Passo Fundo, no período de outubro de 2008 a novembro de 2009. O curso foi destinado a professores das redes federal, estadual e municipal – foram 65 professores que ao longo de 190 horas refletiram sobre a Integração da Educação Profissional com a Educação de Jovens e Adultos, no sentido de construir caminhos pedagógicos viáveis para implantação desta Política Pública. Esse tempo de curso foi marcado por relatos de grande significado para a constituição de práticas pedagógicas verdadeiramente integradas, como apontam as diretrizes e princípios do PROEJA.

Essa revista encontra-se dividida em dois grupos de produções. No primeiro apresentamos a abertura da revista sob o olhar da equipe diretiva do

IFSul, campus de Passo Fundo, e as produções dos professores que atuaram como docentes no Curso de formação de docentes e gestores no PROEJA. Essas produções versam sobre as temáticas trabalhadas no decorrer do curso: educação e complexidade, educação e trabalho, PROEJA enquanto política pública, a prática pedagógica no PROEJA e o currículo interdisciplinar como fundamento pedagógico no PROEJA. No segundo grupo, apresentamos produções dos professores alunos do curso, fruto das discussões e reflexões das aulas e de suas vivências na Educação Profissional e na Educação de Jovens e Adultos.

Após revisitar os textos que darão cores luzes e movimento à primeira edição dessa revista, cabe reafirmar nossas crenças de que a formação docente se constitui numa teia de relações humanas singulares que se revelam na construção de identidades coletivas.

Prof^a Ma. Maria Carolina Fortes
Prof. Me. Rafael Krolow Santos Silva
Organizadores

O CURSO DE FORMAÇÃO DE DOCENTES E GESTORES NO PROEJA: CONCEPÇÕES E PERSPECTIVAS

*Maria Carolina Fortes**

Resumo: O presente texto tem a intenção de partilhar com os leitores as experiências vivenciadas na construção do curso de formação de docentes e gestores para atuar no PROEJA, realizado no ano de 2009, no IFSul, campus de Passo Fundo. O objetivo de relatar essa experiência é estimular avanços coletivos no sentido de possibilitar a implementação dessa importante política pública. Inicialmente apresentaremos o contexto que demandou a construção do projeto pedagógico do curso, que posteriormente culminou com a chamada pública SETEC/MEC, nº 01/2008, viabilizando a realização do curso. Posteriormente apresentaremos as vivências que o curso propiciou e que se traduziu em rica experiência, reafirmando a compreensão de que aprendemos e ensinamos na medida em que focamos o olhar para a realidade na qual as experiências são gestadas e construídas.

Palavras-chave: Formação docente. PROEJA. Emancipação. Conhecimento.

Abstract: This paper intends to share with readers the experiences in the construction of a training course for teachers and managers to serve in PROEJA, held

in 2009 in Passo Fundo IFSul Campus. It aims at stimulating collective advances in order to allow the implementation of this important public policy. Initially, we will present the context that required the construction of the pedagogical project of the course, which culminated in the Public Call SETEC / MEC, nº. 01/2008, and made it possible for the course to happen. After that, we will present the experiences that the course has provided and which resulted in a rich experience, emphasizing the belief that we learn and teach as we focus our eyes on the reality in which the experiments are designed and built.

Keywords: Training course for teachers. PROEJA. Empowerment. Knowledge.

Introdução

"[...] a experiência não se transmite, mas a partilha que se faz das mesmas pode ser estimuladora de avanços coletivos."

Maria Helena Menna Barreto Abrahão

Relatar uma experiência significa partilhar saberes, mas também explicitar os lugares e os protagonistas que constituíram sentidos e tornaram as vivências em experiências. O presente texto tem o objetivo de apresentar o contexto da Educação Profissional e, a

* Professora de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico e Supervisora Pedagógica do Campus de Passo Fundo do Instituto Federal de Educação Sul-Rio-Grandense. Licenciada em Pedagogia, Especialista em Supervisão Pedagógica e Psicopedagogia Institucional, Mestre em Educação - UFRGS e Doutoranda em Educação - PUCRS.

partir dele, um recorte histórico caracterizado pela expansão da rede federal e contextual, a implantação do PROEJA no IFSul, campus Passo Fundo.

1. O IFSUL - Campus Passo Fundo e o PROEJA

A rede federal de educação profissional e tecnológica é composta pelas instituições federais de educação tecnológica, cujas origens remontam ao início do século passado, em 1909, quando o então presidente da República, Nilo Peçanha, criou 19 escolas de Aprendizizes e Artífices, voltadas às “classes desprovidas”.

Na década de 1980 um novo cenário econômico e produtivo se estabeleceu, com o desenvolvimento e emprego de tecnologias complexas, agregadas à produção e à prestação de serviços. As empresas passaram a exigir, desde então, trabalhadores com níveis de educação e qualificação cada vez mais elevados. Para atender a essa demanda, surgiram os Centros Federais de Educação Tecnológica, que ocuparam posição de referência educacional nas regiões em que estão localizados. Em 2009 os CEFETs são transformados em Institutos Federais, passam a ter “status” de universidade, com um diferencial importante – o foco nos cursos técnicos de nível médio nas modalidades integrada, subsequente e PROEJA. Destacam-se, ainda, pela autonomia na pesquisa aplicada, como ressalta o ministro de Educação, Fernando Haddad, ao apresentar o programa de expansão à sociedade brasileira:

Os institutos estarão presentes em todos os estados, oferecendo ensino médio integrado ao profissional, PROEJA, cursos superiores de tecnologia, bacharelado em engenharias e licenciaturas. Os institutos federais estão sendo criados a partir da rede de educação profissional, que hoje conta com 185 escolas técnicas e que chegará em 2010 a 354 unidades [...]. O modelo pedagógico dos institutos é inteiramente novo, “oferecendo ensino médio com educação humanística, científica e profissional, de maneira integrada, com oferta de educação profissional verticalizada também para o nível superior.”¹

Nesse contexto, a cidade de Passo Fundo foi contemplada com um campus do IFSul (Instituto Federal Sul-Rio-Grandense), que tem sua reitoria

1 Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/setec/index>>. Acesso em: 22 out. 2008.

com sede em Pelotas –RS. O campus de Passo Fundo iniciou suas atividades no segundo semestre letivo do ano de 2007, oferecendo, inicialmente, 160 vagas, distribuídas entre os cursos técnicos de nível médio nas áreas de Informática e Mecânica.

Nesse contexto, professores e técnicos administrativos assumem as funções para as quais foram nomeados, após aprovação em concurso público, juntamente com um desafio - implementar as políticas que o MEC vem propondo. Ao assumirmos coletivamente os desafios, buscamos suporte na experiência do campus mais antigo – Pelotas –, onde muitos saberes foram partilhados sobre a Educação Profissional e também no que se refere ao PROEJA.

Compreendemos que a concepção de educação defendida pela política de expansão da educação profissional reafirma o compromisso com uma educação para a emancipação de homens e mulheres, em que o objetivo premente é tornar as pessoas mais livres, menos dependentes do poder econômico, político e social.

Nesse sentido, os protagonistas desta política exercem um grande papel, o de pensar e materializar através das práticas cotidianas uma educação não centrada unicamente na técnica e sim no conhecimento científico, que alia a ciência e a experiência, o científico e o empírico.

Na perspectiva de nos aproximarmos destas concepções e assim as traduzirmos em nossas práticas, assumimos uma postura comprometida com processos formativos qualificados, que teve como articulador inicial o conhecimento da realidade formativa na região no que se refere a EJA, Educação Profissional e Tecnológica e processos de inclusão.

Esse olhar para a realidade teve como foco inicial as definições e princípios indicados nos documentos oficiais que instituem o PROEJA, onde percebemos avanços significativos assegurando a institucionalização da Educação de Jovens e Adultos (EJA) ligada à formação para o trabalho, colocando os Institutos Federais como principais articuladores dessa política, principalmente, por sua tradição histórica na qualificação de trabalhadores, porém com pouca experiência na EJA. Assim, configura-se um contexto de grande complexidade, que mereceu uma análise mais detalhada no que se refere aos sujeitos constituintes desse contexto e as concepções que vem permeando as práticas historicamente na Educação Profissional.

O PROEJA surge na perspectiva de tratar de processos formativos de sujeitos que estão à margem da sociedade, em uma conjuntura histórica assentada

no modelo de desenvolvimento econômico dependente, no qual a industrialização cede espaço para o capital financeiro, sendo essa uma das razões do aumento do índice de desemprego e da precarização de trabalho. Conforme afirma Arroyo (2001):

A EJA nomeia os jovens e adultos pela sua realidade social: oprimidos, pobres, sem terra, sem teto, sem horizontes. Pode ser um retrocesso encobrir essa realidade brutal sob nomes mais nossos, de nossos discursos como escolares, como pesquisadores ou formuladores de políticas: repetentes, defasados, aceleráveis, analfabetos, candidatos a suplência, discrimináveis, empregáveis... Esses nomes escolares deixam de fora dimensões de sua condição humana que são fundamentais para as experiências de educação (p. 11).

Aliada às condições históricas do atual processo de globalização econômica, a educação de jovens e adultos passa por uma mudança conceitual, a partir da Lei nº 9.394/96, como modalidade educacional com características próprias e não mais com caráter de suplência, e assim impõe práticas de resgate da condição humana, e aí o PROEJA passa a exercer um grande papel, garantindo a qualificação para o trabalho.

Após essa primeira análise, mudamos o foco para a Educação Profissional e as concepções epistemológicas que embasam suas práticas formativas. Dessa forma, percebemos uma forte influência das concepções tecnicistas como constitutivo dos ideários pedagógicos nos cursos profissionalizantes de todo o país. Essas concepções encontram-se centradas no paradigma positivista de ciência. O que encaminha para a elitização dessas instituições, privilegiando uma formação servil para o mercado de trabalho (KUENZER, 2000).

Porém o que propõe as Políticas de expansão, entre elas o PROEJA, é uma nova lógica, que encaminha para outra compreensão epistemológica do conhecimento e consequentemente de processos de ensino e aprendizagem. Portanto, vivemos a exigência de uma mudança de paradigmas, onde as certezas possam ser questionadas e compreendidas processualmente e contextualizadas, a que Mires (1996) chamou de “revolução paradigmática”, Santos (1999), de “paradigma emergente”, e Melucci (2005), de “virada epistemológica”, que coloca em questão o dualismo sujeito/objeto, fatos/representação, realidade / interpretação. Dessa forma, compreendendo processos formativos centrados nas pessoas e não nos mercados, ultrapassando a lógica mercantilista.

Aqui se coloca o grande desafio. Como romper com o estabelecido e construir uma nova lógica formativa? Diante do questionamento, uma crença e uma conclusão que levaram à ação. Acreditamos que a mudança passa necessariamente pela tomada de consciência, que se configura no processo reflexivo. Então, para construirmos processos formativos emancipatórios aos sujeitos a quem o PROEJA se destina, precisávamos momentos que permitissem a reflexão teórica e prática sobre aspectos que tratam das especificidades de ensinar e apreender nesse contexto.

Então assumimos um “jeito” próprio de implementar o PROEJA, seguindo uma certa cronologia – primeiro um curso de formação docente PROEJA e posteriormente nossas primeiras experiências com alunos PROEJA e, paralelo a esse processo, encontramos sintonia com a chamada pública 01/2008 do MEC/SETEC

A presente Chamada Pública tem por objetivo **fomentar a realização de cursos de formação continuada para docentes, técnicos administrativos e gestores** que estejam ou estarão vinculados à oferta de cursos técnicos ou de formação inicial e continuada PROEJA que atendam o público jovem e adulto nas escolas estaduais, distritais ou nas instituições federais de educação profissional e tecnológica (Chamada pública nº 01 de 31 de março de 2008/ SETEC/MEC, p. 1).

E assim aconteceu nosso primeiro curso de formação PROEJA.

2. O Curso de Formação de Docentes e Gestores no PROEJA – sujeitos e saberes

“A verdadeira viagem da descoberta não é descobrir novas paisagens, mas descobrir um novo olhar.”

Clarice Linspector

A epígrafe acima traduz a compreensão inicial que tínhamos sobre o curso de formação PROEJA², e na busca desse novo olhar, buscamos dar voz aos educadores e educadoras que buscaram “saber mais”, através do curso, para que explicitassem suas vivências nos complexos mundos da Educação Profissional e na Educação de Jovens e Adultos.

² Nome que os participantes davam ao curso informalmente.

Assumimos como postura metodológica a relação dialógica, tendo como fundamento epistemológico a construção do conhecimento. Nesse sentido, os sujeitos e seus saberes assumem a centralidade pedagógica. Portanto, cabe aqui apresentá-los como constituintes desse espaço formativo. Para fins didáticos, inicialmente apresentaremos como aconteceu a aproximação dos discentes/docentes e quais as suas especificidades e, posteriormente, dos docentes/docentes do curso.

Primeiramente abrimos um edital para que as pessoas soubessem do curso e também para estabelecer critérios justos de seleção. O curso destinou-se a docentes das redes federal, estadual e municipal que atuavam na Educação Profissional e/ou Educação de Jovens e Adultos. Tivemos 72 pessoas inscritas, mas tínhamos apenas 50 vagas, de modo que a seleção se fez necessária, procuramos respeitar critérios como experiência profissional e também a intenção expressa na ficha de inscrição, consideramos aqui o grau de comprometimento exposto.

O curso iniciou no dia 30 de outubro de 2008³, com 50 vagas, porém, logo no segundo encontro algumas pessoas⁴ não conseguiram liberação em suas escolas para participar dos encontros nas sextas-feiras e nos sábados e abriram mão de suas vagas. Então, foi possível chamar aquelas que estavam esperando a possibilidade de inserir-se e, além disso, também realizamos uma readequação do espaço físico e conseguimos ampliar no nº de vagas para 65 (sessenta e cinco), e assim incluímos a todos. Assim, o curso iniciou e concluiu sem registro de evasão. Acreditamos que o grande significado das discussões apresentadas garantiram a assiduidade e a consequente conclusão do curso por todos.

2.1. Quem são esses discentes/docentes?

Não há docência sem discência, as duas se explicam e seus sujeitos apesar das diferenças que os conotam, não se reduzem à condição de objeto, um do outro. Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender.

Paulo Freire

Assim acreditava Paulo Freire, e comungamos dessa compreensão, nosso curso só existiu e as expli-

3 Aniversário de um ano do Campus de Passo Fundo, do IFSul.

4 7 (sete pessoas).

ciações reflexivas foram possíveis porque existiam 65 docentes querendo saber mais e por isso se fizeram discentes. Eram homens e mulheres com vasta vivência/experiência na área de Educação de Jovens e Adultos e outras iniciando seu percurso profissional na Educação Profissional e Tecnológica. Os docentes/docentes, homens e mulheres que exercem sua docência no IFSul, campus de Pelotas, Charqueadas, Sapucaia do Sul e Passo Fundo, e também docentes que atuam no IFRS – Bento Gonçalves e da UFRGS.

Neste universo, de diferentes saberes, foram tecidas as reflexões que permearam às 195 horas de curso, através das seguintes temáticas: Conhecendo a EJA, a Educação Profissional e seus contextos, O currículo Integrado e o ato de apreender e Ensinar, O PROEJA e a Didática: Integração curricular, metodologias e práticas pedagógicas, O PROEJA e a sociedade inclusiva: Educação Tecnológica e Profissionalização para pessoas com necessidades educacionais especiais.

Dentre as temáticas, muitas reflexões permitiram traçar alguns caminhos e/ou compromissos que podem ser comparados aos primeiros “nós” na tessitura de uma grande teia – a constituição do PROEJA –, eis algumas tramas tecidas:

A formação centrada na concepção tecnicista não oferece suporte epistemológico que possibilite desenvolver metodologias que materializem a integração curricular inerente ao PROEJA;

A necessidade de discutir, aprofundar concepções e construir práticas de Educação de Jovens e Adultos integrada à Educação Profissional numa perspectiva inclusiva e emancipatória;

Romper com “modelos” educativos excludentes, interiorizados ao longo da cultura escolar, tendo em vista o contexto atual a que nossas práticas pedagógicas se direcionam;

A presença de alunos jovens e adultos na escola tenciona para um movimento de resignificação do trabalho de escolarização, no sentido de problematizar o isolamento da mesma em relação ao mundo da vida dos educandos, visto que esse universo de alunos/as exige que o currículo escolar possibilite a relação da educação com o mundo do trabalho e da cultura;

A necessidade de superação da concepção compensatória e supletiva da educação de jovens e adultos, bem como o caráter prático-formal dos métodos capitalistas de ensino, e assim fazer do trabalho o próprio modo de existência;

A emergência de adoção do princípio educativo do trabalho como condição fundamental do existir do homem nas práticas de formação profissional;

E, por fim, a compreensão de que o PROEJA precisa incorporar a concepção de formação no seu caráter permanente, pautado na reflexão crítica sobre a prática, pois segundo Freire (1996): “É pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática. O próprio discurso teórico, necessário a reflexão crítica, tem que ser de tal modo concreto que quase se confunde com a prática” (p.39).

Considerações finais

A experiência aqui relatada apresenta-se como um primeiro “nó” na perspectiva de se tecer muitos outros e assim constituir uma teia, o PROEJA, que se reconfigura a cada fio tecido, porque tem como pressuposto a fluidez e o caráter provisório do conhecimento, portanto nunca estará pronto, mas sim em processo. Consideramos o primeiro “nó”, talvez o mais importante, pois ele necessariamente não está preso ao vazio, mas a muitos outros, que representam os saberes explicitados aqui e que encaminham para a continuidade.

Das aprendizagens que tivemos com o curso, vem a reafirmação de que o PROEJA é uma política pública que vislumbra promover inclusão num processo verdadeiramente emancipatório. Portanto não pode se desprender da formação docente continuada, como construção permanente que se materializa em encontros semanais.

Entendemos que a formação continuada do professor deve ser concebida como reflexão, pesquisa, ação, descoberta, organização, fundamentação, revisão e construção teórica e não como mera aprendizagem de novas técnicas, atualização em novas receitas pedagógicas ou aprendizagens das últimas inovações tecnológicas. Com essa crença, instituímos no campus de Passo Fundo, em parceria com as prefeituras de Passo Fundo e Pontão, as primeiras turmas do Curso PROEJA – FIC, na área da construção Civil. Cabe salientar que o projeto pedagógico do curso é fruto das reflexões coletivas propiciadas no curso de Formação PROEJA.

Assim, um novo fio é puxado na teia e novos “nós” começam a ser tecidos, então nesse caminho

entre teoria, reflexão e práticas, vamos construindo o PROEJA no IFSul, campus Passo Fundo.

Referências bibliográficas

ARROYO, Miguel. *Ofício de mestre: imagens e autoimagens*. Petrópolis: Vozes, 2000.

ABRAHÃO, M.H.M.B. Memoriais, memória, trajetórias docentes e formação continuada de professores: a invenção de si em seminário de investigação-formação. In: EGGERT, Edla et al. (Org.). *Trajelórias e processos de ensinar e aprender: didática e formação de professores: livro 1*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008. p. 448-464.

BRASIL. Lei nº 9 394, dez. 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Passo Fundo: Edupf, 1998.

_____. *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. Brasília, DF: 24 de junho de 2005.

_____. *Decreto nº 5.840, de 13 de junho de 2006*. 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. Brasília, DF: 13 de junho de 2006.

_____. Ministério da Educação. *Portaria nº 2.080, de 13 de junho de 2005*. Dispõe sobre diretrizes para a oferta de cursos de Educação Profissional de forma integrada aos cursos de ensino médio, na modalidade de educação de jovens e adultos – EJA no âmbito da rede federal de educação tecnológica. Brasília, DF: 13 de junho de 2005.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 29. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2004.

LISPECTOR, Clarice. *A descoberta do mundo*. São Paulo: Rocco, 1999.

MELUCCI, Alberto. *Por uma Sociologia reflexiva: pesquisa qualitativa e cultura*. Trad. Maria do Carmo Alves Bonfim. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.

KUENZER, Acácia Zeneida. *Ensino médio e profissional: as políticas do estado neoliberal*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

MIRES, Fernando. *La revolución que nadie soñó o la otra pós-modernidad*. Caracas: Nueva Sociedad, 1996.

SANTOS, Boaventura S. *Um discurso sobre as ciências*. 11. ed. Lisboa: Afrontamento, 1999.

PARADIGMAS, CIÊNCIA, EPISTEMOLOGIAS: PROBLEMATIZAÇÕES DA ATUALIDADE

*Bárbara Hees Garré**

Resumo: O presente artigo, tendo como foco de estudos as mudanças, deslocamentos e movimentações paradigmáticas vivenciadas no campo da educação na atualidade, procura contextualizar e aproximar essas questões ao campo do saber científico, no qual esses paradigmas se movimentam. Apresenta breve síntese das principais características do cenário sócio-científico pós-moderno, abordando: aproximação entre ciências naturais e ciências sociais; conhecimento total e local; conhecimento como autoconhecimento; valorização do senso comum. Realiza aproximações entre a configuração de cenários modernos e pós-modernos com seus respectivos pressupostos e traçados epistemo-metodológicos. Provoca o leitor a pensar quanto à constituição desses paradigmas e seus cruzamentos com as concepções de educação, escola e aprendizagem. Tendo como referência teórica os estudos de Boaventura de Souza Santos (2006) no campo das ciências e dos paradigmas, Fernando Becker (2001 e 2003) para pensar as construções epistemológicas e Edgar Morin (2002) com sua proposta de educação na complexidade, busca problematizar as implicações destes movimentos científicos, sociais e educacionais no contexto contemporâneo. Aborda discussões que privilegiam uma outra possibilidade de produção científica, na qual o conhecimento é

provisório, a verdade é incerta, o questionamento é instigado e estamos num processo constante de construção de subjetividades.

Palavras-chave: Paradigma. Pós-modernidade. Ciência. Epistemologia.

Abstract: This article is focused on the study of paradigmatic changes, displacements and movements experienced in the education field in the present days. We seek to contextualize and move these issues closer to the scientific knowledge field in which these paradigms are set in motion. It presents a short synthesis of the main features of the post modern social-scientific scenery and approaches: the approximation between natural and social sciences; total and local knowledge; knowledge as self knowledge; valorization of the common sense. We perform approximations between the configuration of modern and post modern scenarios with their respective prerequisites and epistemo-methodological tracings. The article defies the reader to think about the constitution of these paradigms and their crossings with the concepts of education, school and learning. As theoretical reference we used the studies of Boaventura de Souza Santos (2006) in the sciences and paradigms field, Fernando Becker (2001 and 2003) to think the epistemological constructions and Edgar Morin (2002) with his proposal of education in complexity, to seek to problematize the implications of

* Mestranda do Programa de Pós-Graduação Educação em Ciências: química da vida e saúde pela Universidade Federal do Rio Grande. Bolsista Capes. barbaragarre@terra.com.br.

these scientific, social and educational movements in the contemporary context. The text covers discussions that privilege a new possibility of scientific production, in which knowledge is temporary, truth is uncertain, questioning is encouraged and we are in a constant process of subjectivity construction.

Keywords: Paradigm. Post Modernity. Sciences. Epistemology.

Introdução

Na tentativa de entender o momento em que vivemos, o qual nos remete a uma sensação de insegurança, de medo, de inquietude, onde as mudanças são rápidas demais, pretende-se traçar aqui algumas possibilidades e aproximações destas sensações com os deslocamentos da ciência, que vem atravessando e produzindo novas formas de ser, estar e viver na contemporaneidade.

Estamos de novo perplexos, perdemos a confiança epistemológica; instalou-se em nós uma sensação de perda irreparável tanto mais estranha quanto não sabemos ao certo o que estamos em vias de perder; admitimos mesmo, noutros momentos, que essa sensação de perda seja apenas a cortina de medo atrás da qual se escondem as novas abundâncias da nossa vida individual e colectiva (SANTOS, 2006, p. 8).

A partir das palavras de Santos, percebe-se alguns traços da época que estamos vivendo, uma época marcada de transições, deslocamentos, mudanças, ressignificações, uma época na qual não é mais possível aceitar as verdades produzidas e instauradas pelos paradigmas da modernidade, uma época nomeada pelo autor como uma transição paradigmática, que nos coloca frente ao inesperado, provoca infinitas incertezas, acaba com nossas convicções e nos lança a uma série de questionamentos.

Neste movimento, acredita-se que não nos contentamos mais com um paradigma fechado em si mesmo, que tenta quantificar aquilo que jamais poderá ser medido matematicamente. Este é o desafio apresentado pela pós-modernidade, o desafio de conviver com um novo paradigma social, científico e educacional.

Aqui será apresentado um breve apanhado de alguns aspectos que apontam características peculiares do cenário sócio-científico pós-moderno segundo Boaventura de Sousa Santos.

Aproximação entre Ciências Naturais e Ciências Sociais

A aproximação das Ciências Naturais e das Ciências Sociais propicia uma estreita relação com as humanidades, fazendo com que sujeito e objeto estabeleçam uma comunicação recíproca. A subjetividade das Ciências Sociais proporciona uma maior humanização da ciência, colocando os cientistas não só como sujeitos, mas também como co-autores do mundo.

Faz-se necessário uma transformação no entendimento quanto à compreensão acerca de humanidade, resgatando o sentido de busca pela compreensão do mundo. Sendo esta concretizada, abrem-se as portas que revelam a nudez total, como denomina Santos, a visualização de um espelho entre o sujeito, que toma o papel de autor, e o objeto, concretizando assim a situação comunicativa.

Conhecimento total e local

No paradigma emergente, o conhecimento é total à medida que as fronteiras de seu objeto se tornam nebulosas, ou seja, quando não se diferencia mais onde ele começa e onde termina. O conhecimento se expande, não sendo mais possível fragmentá-lo em disciplinas, pois ele não é determinado.

O conhecimento é local, porque situado, contextualizado, numa consistência temporária. Por isso, ele se utiliza de temas no lugar de disciplinas.

E, sendo local, é também total, pois ilustra e assim exemplifica, utilizando para isso a imaginação. A ciência torna-se, assim, analógica e tradutora. E, sendo total, é também local, uma vez que se vale de temas gerais, os quais são facilmente aplicáveis por qualquer sociedade em suas realidades locais. Exatamente por ser um conhecimento sobre as condições de possibilidades, forma-se sobre uma pluralidade metodológica, já que desse modo teremos condições de buscar incessantemente o conhecimento total.

Consequentemente, a inovação tecnológica só é possível através da transgressão metodológica, que permite desenvolver a imaginação do cientista, unindo-o pessoalmente ao objeto estudado.

Conhecimento como autoconhecimento

Esse pressuposto provém da idéia de que objeto é uma extensão de sujeito. O conhecer e o seu produto são indissociáveis, visto que a realidade é composta não só por conceitos objetivos, mas também pela subjetividade das relações sociais e humanas. O objeto torna-se, assim, a extensão do sujeito por outros meios. Dessa forma, à medida que conhece o objeto, conhece a si mesmo.

Esse pilar do paradigma emergente traz a idéia de que não há verdades acabadas, certezas absolutas. Desafia-nos a contemplar o mundo ao invés de controlá-lo, já que, nesse paradigma, a incerteza do conhecimento nos propicia o entendimento de que a compreensão do mundo é uma constante construção, não sendo algo dominável.

Valorização do Senso Comum

A pós-modernidade compreende que a ciência deve aliar-se ao senso comum, pois esta possui uma visão libertadora e idealista, que não é característica do conhecimento científico. A humanização e a prudência são as maiores contribuições do senso comum ao conhecimento científico, pois a ciência necessita do controle quanto às suas consequências na sociedade e no mundo.

Esse progresso científico deve aliar-se à sabedoria de vida. Essa aliança que será concretizada na medida em que o rigor científico abrir espaço para o senso comum.

1. Paradigma da modernidade e construções epistemo-metodológicas

O paradigma da modernidade tem sua base no pensamento cartesiano, sua origem se situa no positivismo de Comte, onde as verdades são absolutiza-

das, o pensamento é conduzido através de dogmas sacralizados, auto-suficientes, que se autoverificam sozinhos.

A ciência da modernidade se construiu pela disciplinarização, fragmentação, isolamento e hiperespecialização. Como afirma Morin (2002, p. 13): *De fato a hiperespecialização impede de ver o global (que ela fragmenta em parcelas), bem como o essencial (que ela dilui).*

Assim, ocorre o dilaceramento do homem, da sociedade, do mundo, da cultura. Consequentemente, a compreensão do homem também é fragmentada. Nesta perspectiva, o homem não é visto em todas as dimensões, como corporeidade viva e, sim, do ponto de vista da ciência (psicologia, sociologia, biologia...) que o estuda naquele momento.

O conhecimento científico não se conhece porque foi construído de forma fragmentada. Acredita que só pode ser científico aquilo que é quantificável, mensurável. Pode-se dizer, então, que a matematização é a base da ciência, nesta concepção. Construindo-se uma matemática imutável, explicadora da realidade com o controle da natureza, explicando o universo.

O paradigma da modernidade também tratado como paradigma da simplificação assume como característica central o antropocentrismo, ciência humana que se construiu com base no homem, se originou do homem, com o homem e para o homem. O homem é visto como centro do processo de produção da vida. A ciência se produz pela exploração do homem à natureza, pela tentativa de descobrir os fenômenos existentes na natureza, não pela tentativa de construir possibilidades para o humano. Em contrapartida, Morin afirma:

A Terra é a totalidade complexa físico-biológica-antropológica, onde a vida é uma emergência da história da Terra, e o homem, uma emergência da história da vida terrestre. A relação do homem com a natureza não pode ser concebida de forma reducionista, nem de forma disjuntiva. A humanidade é uma entidade planetária e biosférica. O ser humano, ao mesmo tempo natural e supranatural, deve ser pesquisado na natureza viva e física, mas emerge e distingue-se pela cultura, pensamento e consciência (2002, p. 41).

Assim, neste cenário do paradigma da modernidade, o homem está separado e acima da natureza, acima do bem e do mal, pela lógica da razão tem o poder de dominação sobre o mundo e sobre os outros seres.

As ciências sociais são consideradas, nesta perspectiva reducionista, como ciências menores, pois são pouco ou quase nada mensuráveis, não podem ser descritas pela lógica matemática. Assim, o conhecimento das ciências sociais não é considerado conhecimento científico devido à empiria que carrega.

Característica marcante do paradigma da simplificação refere-se à separação dos saberes em áreas estanques e incomunicáveis. É preciso decompor o todo em partes específicas para analisá-las em sua profundidade. A esse respeito, Santos (2006, p. 15) comenta: *Conhecer significa dividir e classificar para depois poder determinar relações sistemáticas entre o que se separou.*

Então, esse paradigma configura-se também como o paradigma do reducionismo, que estuda as partes sem relacionar com o todo. Assim, o paradigma da modernidade assume o determinismo universal, o isolamento do sujeito e do objeto, quantifica estatisticamente o conhecimento, generaliza a humanidade, isola-se na clausura de áreas específicas.

O paradigma tradicional em suas construções epistemo-metodológicas produziu concepções de conhecimento, de homem, de mundo, de educação, de ensino e de aprendizagem. A seguir, tratar-se-á dessas questões.

As descrições científicas são objetivas, independentes do observador humano e do processo de observação. Observador e experimentador estão excluídos do processo de conhecimento e desligados do objeto. A ênfase, portanto, está no objeto, na realidade exterior, o conhecimento é adquirido pelo sujeito através da transmissão, numa visão empirista. Por outro lado, a ênfase está nas estruturas pré-formadas do sujeito, sendo a inteligência e a possibilidade de conhecer inerentes à razão humana, numa razão racionalista. É ainda nas palavras de Becker que se confirma essa idéia:

Esta epistemologia acredita que o ser humano nasce com o conhecimento já programado na sua herança genética. Basta um mínimo de exercício para que se desenvolvam ossos, músculos e nervos e assim a criança passe a postar-se ereta, engatinhar, caminhar, correr, andar de bicicleta, subir em árvore... Assim também ocorre com o conhecimento. Tudo está previsto. É suficiente proceder a ações quaisquer para que tudo aconteça em termos de conhecimento. A interferência do meio – físico ou social – deve ser reduzida ao mínimo (BECKER, 2001, p. 20).

Assim, o sujeito ora é passivo, receptor do exterior, ou dependente das estruturas inatas. Conhecer significa acumular informações. A educação, dessa forma, preocupa-se com a didática, com o ensino, baseada na transmissão, na linguagem e na cópia. A centralidade do processo educativo está no professor e nos conteúdos relativos às áreas específicas, sendo o aluno, meramente, um receptor de informações isoladas do todo. O ensino constitui-se em instrução, onde os modelos devem ser imitados, copiados, reproduzidos, sem questionamentos. Os aspectos significativos são aqueles facilmente observáveis e quantificáveis.

A educação assume o paradigma mecanicista e positivista que prioriza a técnica, a racionalidade, a cientificidade, dividindo o sujeito e a realidade em partes para serem melhores analisadas e compreendidas. Dessa forma, organiza os currículos escolares em disciplinas, em ordem hierárquica, indo do mais simples ao mais complexo, para que possa ser facilmente assimilada pelos alunos. A aprendizagem ocorre através da repetição, do reforço e da memorização, sendo cada pessoa considerada pela capacidade individual de retenção de informações.

Dessa maneira, o homem é visto como produto do meio, inserindo-se nele na medida em que, gradativamente, vai captando informações e imagens. Quanto à realidade, é algo dado, resultante da cultura que é transferida através dos tempos, definindo comportamentos e formas de interpretar o mundo.

2. Paradigma da contemporaneidade e construções epistemo-metodológicas

Na fase de transição e revolução científica, a insegurança resulta ainda do fato de nossa reflexão epistemológica ser muito mais avançada e sofisticada que a nossa prática científica. Nenhum de nós pode neste momento visualizar projetos concretos de investigação que correspondam inteiramente ao paradigma emergente que aqui delinee. E isso é assim precisamente por estarmos numa fase de transição (SANTOS, 2006, p. 57).

A afirmativa acima demarca o momento em que se vive e a forma na qual se apresenta o paradigma da contemporaneidade. Agora, não existe mais a certeza, a linearidade, a disciplinarização. O futuro é incerto e, quanto maior a incerteza, maior a possibilidade

de cientificidade. Nessa perspectiva teórica a escola, o homem, a natureza, qualquer sistema vivo evolui constantemente, é mutável, se auto-organiza. Assim, o conhecimento também se transforma, não pode ser assumido como uma verdade absoluta. Ele é a verdade daquele momento, daquela pessoa que o produziu.

A pós-modernidade configura um cenário científico em que a ciência não se faz a não ser pelo conflito, pela dúvida, pela inquietação. O homem só cresce enquanto humano através do conflito, através da evolução, do movimento de conhecer. Esse pensamento complexo é que demarca o paradigma da complexidade, com olhar complexo sobre a realidade, onde o homem é uma das partes desse todo e não parte principal, pois não existe a parte mais importante dentro de um organismo biológico.

O ser humano nos é revelado em sua complexidade: ser, ao mesmo tempo, totalmente biológico e totalmente cultural. O cérebro, por meio do qual pensamos, a boca, pela qual falamos, a mão, com a qual escrevemos, são órgãos totalmente biológicos e, ao mesmo tempo, totalmente culturais (MORIN, 2002, p. 40).

O paradigma da contemporaneidade construiu-se com base no biocentrismo, no qual a ciência não tem o homem, mas a VIDA, como centro do universo. Apenas o homem é o ser que possui razão e emoção, portanto, tem a condição de compreender que o mundo é um movimento infinito e contínuo em evolução e, a partir daí, pode construir sua realidade.

No cenário da pós-modernidade, a desordem é constitutiva da ordem, ou seja, os processos de evolução acontecem justamente pelo movimento de desordem que atravessam. Assim, a aprendizagem ocorre a partir do momento que o sujeito entra em conflito, em contradição com o estabelecido.

O paradigma da contemporaneidade distingue o objeto, o ser e o ambiente, entendendo-os como elementos diferentes, singulares, jamais isolados. A contemporaneidade também constrói, (des)constrói, (re)constrói, concepções epistemo-metodológicas, percebendo que a verdade é relativa, que existem aproximações da verdade, a ciência é epistêmica.

O paradigma contemporâneo caracteriza-se como processo de mudança, de entender a relação parte/todo, que a organização não se dá através da estrutura disciplinar. Nessa perspectiva, a escola não se faz pela organização, pela soma de disciplinas, mas por um movimento que o conhecimento das discipli-

nas faz e toma corpo num processo de relação dentro de uma instituição. O currículo acontece num processo organizativo do conhecimento.

O conhecimento é construído e reinventa o existente. A ênfase no processo de conhecer não está, então, nem no objeto, nem no sujeito, mas nas relações/ações/produções sujeito-objeto-ambiente. O sujeito exerce um papel ativo, transforma suas estruturas internas; ao mesmo tempo, tem a capacidade, através do conhecimento, de transformar o real. Como revela a literatura de Bombassaro:

Ao tratar da questão do conhecimento deve-se ter presente, em primeiro lugar, que ele é uma atividade intelectual na qual o homem procura compreender e explicar o mundo que o constitui e o cerca. Enquanto atividade intelectual, o conhecimento consiste num processo de efetivação de radicação do homem no mundo. Por isso, sem conhecimento não pode haver mundo. Nesta perspectiva, o conhecimento não pode ser, ele mesmo, compreendido somente como resultado de operações mentais, nem pode ser explicado somente a partir de uma análise lógico-semântica. Em segundo lugar, além de ser uma atividade intelectual, o conhecimento é também o resultado concreto desta atividade, um conjunto de enunciados sistematizados ou não, que o homem produz e do qual necessita, não só para comunicar-se, mas também para sobreviver (1992, p. 18).

A educação, preocupada com as aprendizagens, baseada nas interações, nas trocas e na ação reflexiva dos sujeitos, oportuniza a auto-organização de saberes, explicitando suas intencionalidades, a partir das concepções de mundo, homem, sociedade, conhecimento. Estão na base desta proposta o diálogo, a interação, o dissenso e a autonomia.

A produção do conhecimento prioriza uma visão de totalidade, de permanentes conexões, buscando a interdisciplinaridade, o resgate da essência do humano, a contextualização da realidade. Na perspectiva contemporânea, as estratégias didáticas baseiam-se nas trocas, na autonomia intelectual, na tomada de decisões, na coletividade, na investigação científica, na curiosidade e na busca incessante pelo conhecimento.

Assim, este paradigma delineado pela pós-modernidade configura-se como processo de transformação de toda certeza em incerteza, da reprodução para a produção, da linearidade para a complexidade, do racionalismo para a razão/emoção, da individu-

alidade para a singularidade, do dogmatismo para a relativização dos saberes. Enfim, de um Paradigma Científico para um Paradigma Científico Social.

É fundamental aprendermos a conviver com os limites para transformá-los em desafios e enfrentá-los, bem como para podermos superá-los.

É preciso aprender a viver perigosamente, porque este é o preço da autonomia. A inovação provém de quem sabe valorizar as incertezas, superar-se nos erros, saltar barreiras para recomeçar tudo de novo.

Este é o novo paradigma da rebeldia, o qual deverá revolucionar a educação (DEMO, 2000, p. 12).

Considerações finais

Diante do cenário de dúvida, inquietação e incertezas vivenciado com a pós-modernidade, onde a verdade é questionada, o conhecimento é provisório e não existe neutralidade científica, a educação encontra-se num processo de crise paradigmática, buscando rever concepções, princípios e abordagens constantemente, talvez este movimento de autoconstrução permanente, de auto-questionamento seja uma das características do momento atual, que demarca a própria crise que a ciência vem atravessando.

Percebe-se que com a crise de paradigmas, as ciências sociais e, principalmente, as ciências da educação, começam a questionar-se: afinal, como se constituem e se constituíram as ciências da educação? Através de que pressupostos? Assim, inicia-se um processo de redimensionamento de algumas verdades já instituídas pela modernidade, por parte de alguns profissionais desta área.

A pós-modernidade demarca, então no cenário educacional, uma nova forma de perceber o homem, a sociedade, a cultura, o conhecimento. A base deste paradigma é o pensamento sistêmico, onde, para conhecer, é necessário conhecer o todo e não as partes isoladas.

A prática não se refere exclusivamente ao “saber fazer” e, sim, constitui-se na atividade mental que o sujeito faz, que pode ser revelada em fazeres, mas que pode também ser revelada nos pensamentos, nas reflexões e nas análises. É impossível separar o indissociável: teoria e prática. Desta forma, a educação inicia a um movimento de entender à complexidade da vida e das construções científicas, questionando as verdades

e os saberes já existentes. Instigar o questionamento, a dúvida, a inquietação passam a ser movimentos necessários no processo educativo.

Hoje, já não basta problematizar o homem, a natureza, o mundo, Deus; é preciso problematizar o progresso, a ciência, a técnica, a razão. A nova laicidade deve problematizar a ciência revelando suas profundas ambivalências. Deve problematizar a razão, opondo a racionalidade aberta à racionalização fechada; deve problematizar o progresso, que depende não de uma necessidade histórica, mas de uma vontade consistente dos humanos (MORIN, 2002, p. 103).

Diante desse viés epistemológico que configura a pós-modernidade, a educação deverá conceber a pesquisa na práxis docente, teorizando a prática e trabalhando em direção à superação de um paradigma de educação racional imposto ao longo da história da educação no Brasil. Há que se transgredir para um modelo de complexidade, subjetividade, fim das certezas, onde a educação se configure num processo contínuo de produção teórica, tendo a ciência como princípio do fazer pedagógico.

Tanto a teoria quanto a prática tem papel assegurado nesse processo porque as teorias são como mapas que nos ajudam a viajar sobre o momento presente para auscultar a realidade, o que não se faz sem a história. O que se busca, na verdade, é a construção de uma prática pedagógica reflexiva, crítica e criativa (SCHMIDT, RIBAS e CARVALHO, 1999, p. 28).

Referências bibliográficas

BECKER, Fernando. Educação e construção do conhecimento. Porto Alegre: Artmed, 2001.

_____. A origem do conhecimento e a aprendizagem escolar. Porto Alegre: Artmed, 2003.

BOMBASSARO, Luiz Carlos. As fronteiras da epistemologia: como se produz o conhecimento. 3a ed. Petrópolis: Vozes, 1992.

DEMO, Pedro. Pesquisa: princípio científico e educativo. 7a ed. São Paulo: Cortez, 2000.

MORIN, Edgar. A cabeça bem feita: repensar a reforma, reformar o pensamento. 6a ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.

SANTOS, Boaventura de Sousa. Um discurso sobre as ciências. 4ª ed. São Paulo: Cortez, 2006.

SCHIMIDT, Leide Mara. RIBAS, Marina Holzmann e CARVALHO, Marlene Araújo. A Prática Pedagógica como Fonte de Conhecimento. In: QUELUZ, Ana Gracinda (Org.) o trabalho docente: teoria e prática. São Paulo: Guazzelli, 1999.

A FORMAÇÃO DE PROFESSORES: O PROEJA COMO ESPAÇO PRIVILEGIADO DE OUSADIA

*Carla Odete Balestro Silva**

Resumo: Este texto busca contribuir com a discussão das temáticas pertinentes à formação dos docentes que atuam no âmbito do PROEJA – Programa de Integração da Educação Profissional à Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos. Diante de uma reflexão sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica e de sua proposta de formação de professores em sintonia com as necessidades da educação na sociedade do conhecimento, reflete-se sobre a ausência de políticas permanentes de formação dos docentes da educação profissional, as características dos docentes que atuam nessa modalidade de ensino, as concepções que devem balizar uma proposta de formação e a importância desses profissionais para a expansão da educação profissional no país. Colocando o acento na formação dos professores para o PROEJA, o texto salienta que, nas escolas onde os cursos no âmbito do PROEJA foram acolhidos, espaços privilegiados de reflexão têm sido criados pelos educadores e pelas educadoras que têm ousadia para alçar novos voos.

Palavras-chave: PROEJA. Formação de professores. Educação profissional.

Abstract: This article seeks to contribute to the discussion of topics related to the formation of teachers working at the PROEJA course – a national educational Program that integrates Vocational, Secondary and Adult Education. Based on the reflection on the National Curriculum Guidelines for Basic Teachers' Education and on what they propose for teacher education along with the educational needs of the knowledge society, we reflect about the lack of permanent policies for vocational teachers' education and training, the teacher profile for this educational level, the conceptions that should guide a teacher training program and the relevance of these professionals for the expansion of vocational education in our country are discussed. Emphasizing the training of teachers for PROEJA, the text points out that in schools where PROEJA vocational courses have been implemented, privileged spaces of discussion have been created by the educators who enjoy facing new challenges.

Keywords: PROEJA, teacher education and training, vocational education.

As diretrizes curriculares nacionais para a formação de professores da educação básica

Este texto busca contribuir com a discussão das temáticas pertinentes à formação de professores da educação profissional, em especial à formação dos

* Professora de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Campus Charqueadas do Instituto Federal de Educação Sul-Rio-Grandense. Bacharel em Ciência da Computação, Especialista em Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos, Mestranda em Educação na Faculdade de Educação da UFRGS.

docentes que atuam em cursos integrados (ensino médio à educação profissional), incluindo os cursos no âmbito do PROEJA – Programa de Integração da Educação Profissional à Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos.

Olhando o que as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica (CNE, 2001) dizem sobre o perfil dos docentes a serem formados nas universidades através de seus cursos de licenciatura, observa-se que essas diretrizes denotam uma proposta de formação de professores completamente atual para a educação básica que hoje se desenha. As diretrizes trazem fortemente a necessidade do resgate do professor como profissional, como demonstra o seguinte trecho: “Reforça-se, também, a concepção de professor como profissional do ensino que tem como principal tarefa cuidar da aprendizagem dos alunos, respeitada a sua diversidade pessoal, social e cultural” (CNE, 2001, p. 9).

Trata-se, de forma particular, dos professores que atuam na educação de jovens e adultos, salientando que essa é uma necessidade social ainda presente e que os docentes que atuam nessa modalidade devem receber uma formação voltada às especificidades do público jovem e adulto, “[...] mudando a visão tradicional desse professor de ‘voluntário’ para um profissional com qualificação específica” (CNE, 2001, p. 26).

As diretrizes relembram a profissão docente como “intervenção no mundo” (FREIRE, 1996, p. 98), resgatando a função social do professor na compreensão das dimensões cultural, política, econômica e social da educação (CNE, 2001, p. 46) e na compreensão do papel social da escola (Ibidem, 2001, p. 41). Reforçam, assim, o que diz Hargreaves (2004, p. 19): “os professores devem assumir novamente seu lugar entre os intelectuais mais respeitados da sociedade, indo além do âmbito da sala de aula, para tornarem-se, e preparar seus alunos para serem, cidadãos do mundo”.

Logo no início do documento, salienta-se uma série de características consideradas como inerentes à atividade do professor, entre as quais é pertinente destacar: orientação e mediação do ensino para a aprendizagem; comprometimento com o sucesso dessa aprendizagem; assumir e lidar com a diversidade do alunado; desenvolver práticas de investigação; desenvolvimento do hábito de colaboração e trabalho em equipe (CNE, 2001, p. 4).

Apoiando-se no Artigo 13 da LDBEN – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, o documento relembra o “[...] perfil profissional que independe do tipo de docência: multidisciplinar ou especializada, por área do conhecimento ou disciplina, para crianças, jovens ou adultos”. O artigo referido incumbe os docentes de participar da elaboração da proposta pedagógica de sua escola; elaborar e cumprir seu plano de trabalho de forma coerente com a proposta pedagógica; zelar pela aprendizagem do aluno; recuperar, com estratégias diferenciadas, os alunos de menor rendimento; ministrar as horas-aulas estabelecidas, bem como participar dos demais momentos de avaliação, planejamento e desenvolvimento profissional; colaborar com o diálogo entre a escola, a família e a comunidade (CNE, 2001, p. 12).

Essas características apontadas pela LDBEN e pelas Diretrizes Nacionais para a Formação de Professores para a Educação Básica realizam um diálogo muito afinado com o que o pesquisador Andy Hargreaves aponta como sendo os componentes para os professores que formam para a sociedade do conhecimento¹, servindo a ela como catalisadores dos benefícios que essa nova concepção de mundo pode trazer. Os professores devem, segundo Hargreaves (2004, p. 40): “promover a aprendizagem profunda; aprender a ensinar de formas diferentes das quais foram ensinados; comprometer-se com a sua aprendizagem profissional; trabalhar em equipes de colegas; tratar os pais como parceiros na aprendizagem dos alunos; construir capacidade para o risco e a mudança”.

As diretrizes não fazem nenhuma referência aos aspectos pertinentes às dimensões da relação entre educação e trabalho. Isso se deve ao fato de que, escritas entre 2000 e 2001, as diretrizes para a formação de professores para a educação básica foram elaboradas sob o efeito do Decreto 2208/97, de 17 de abril de 1997. Esse Decreto, ao regulamentar a LDBEN, separa a educação profissional da educação básica, impedindo a realização de cursos que integrem as propostas de elevação de escolarização à profissionalização. Ao referir-se aos docentes que atuarão nos cursos técnicos, o decreto traz o seguinte texto:

1 Sociedade do conhecimento significa a nova sociedade que começa a tomar forma depois do industrialismo. O termo foi cunhado por Daniel Bell, em 1976, e anunciava uma sociedade em que a força de trabalho concentrava-se cada vez mais em serviços, ideias e comunicação (HARGREAVES, 2003, p. 30).

Art. 9. - As disciplinas do currículo técnico serão ministradas por professores, instrutores e monitores selecionados, principalmente em função de sua experiência profissional, que deverão ser preparados para o magistério, previamente ou em serviço, através de cursos regulares de licenciatura ou de programas especiais de formação pedagógica. Parágrafo único: Os programas especiais de formação pedagógica a que se refere o caput serão disciplinados em ato do Ministro de Estado da Educação e do Desporto, ouvido o Conselho Nacional de Educação (BRASIL, 1997, p. 4).

A formação de professores para a educação profissional

Machado (2008, p. 2) afirma que “a falta de concepções teóricas consistentes e de políticas públicas amplas e contínuas tem caracterizado, historicamente, as iniciativas de formação de docentes, especificamente para a educação profissional, no Brasil”. A educação profissional, cada vez mais requisitada pela economia do país, esbarra na carência de profissionais docentes para atuar nessa modalidade. Ainda segundo Machado (Ibidem, p. 9), isso se constitui “[...] num dos pontos nevrálgicos mais importantes que estranham a expansão da educação profissional no país”.

Para que se possa criar uma política nacional para a formação desses profissionais, é preciso discutir e estudar suas principais características, quais as exigências com relação ao perfil desse docente. Segundo Vieira (2007, p. 211), a formação de educadores para a educação profissional não se diferencia por diferenças no patamar qualitativo, mas, sim, pelos elementos que são acrescidos a essa formação: as habilidades de pesquisa, de experimentação e utilização de tecnologias, atreladas aos referenciais teóricos e do conteúdo científico; a necessidade de compreensão das relações e os nexos dos processos econômicos e sociais que ocorrem, sem “sucumbir às simplificações e aos determinismos que engessam as possibilidades criativas”.

Atrelado ao problema de definir o perfil dos docentes da educação profissional, Moraes (2007, p. 213) salienta que é necessário saber como os formar e quem irá formá-los. Aspectos que só podem ser resolvidos através de regulamentação legal desses cursos, já que a grande questão é atribuir essa formação aos, hoje, Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, ou propô-la a todas as instituições de nível superior.

A definição do perfil desses docentes esbarra em duas grandes perguntas que balizam as discussões sobre a formação de professores para a educação profissional. De acordo com Moura (2008, p. 25), é importante responder a duas questões de partida: “formação de professores para que sociedade? Formação de professores para que educação profissional e tecnológica?”.

O PROEJA

O PROEJA – Programa Nacional de Integração da Educação Básica com a Educação Profissional na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (Decreto Presidencial nº 5.840, em 13 de julho de 2006), trouxe consigo desafios, dúvidas e, no ponto de vista da autora deste texto, principalmente, oportunidades.

Colocando o acento na formação dos professores para esse programa, é notório que, como afirma Moura (2006, p. 58 e 59), não existem docentes para atuar nos cursos oferecidos no âmbito do PROEJA, o que é agravado pelo fato de que não existe formação para atuar na educação profissional, na qual a formação dos docentes para atuar no PROEJA deve estar inserida. Tem-se, logo, dois problemas: a formação de docentes que atuarão nesses cursos e a formação daqueles que estão atuando, ou seja, a formação em exercício.

A criação de programas como o PROEJA, segundo Moraes (2007, p. 215), torna ainda mais latente a necessidade de pensarem-se cursos de capacitação docente “para a formação de professores que possam assumir o desafio de responder às novas necessidades de aprendizagem desse aluno trabalhador, jovem e adulto [...]”. Esses cursos devem contemplar, nas palavras de Moura (2008, p. 30 e 36), duas grandes dimensões: a qualidade formal e a qualidade política, o que reforça a ideia de formação “[...] numa perspectiva de superação do modelo de desenvolvimento socioeconômico vigente, de modo que se deve priorizar mais o ser humano do que, simplesmente, as relações de mercado e o fortalecimento da economia”.

Algumas Considerações

Várias questões permeiam a formação docente para a educação profissional. Entre essas questões,

está incluída a necessidade de formar docentes capazes de darem conta de propostas como as do PROEJA, ou quaisquer outras que venham a contemplar a diversidade nos bancos escolares.

Muitas temáticas² têm sido estudadas para darem conta da consolidação desse programa como política de Estado, entre elas: acesso, permanência, sucesso do aluno, financiamento, currículo integrado, colaboração entre os sistemas etc. No entanto, a participação e a adesão dos docentes na consolidação de propostas inovadoras constituem-se fundamentais, já que, como afirma Arroyo (2008, p. 19), “quanto mais nos aproximamos do cotidiano escolar, mais nos convencemos de que ainda a escola gira em torno dos professores, de seu ofício, de sua qualificação e profissionalismo. São eles e elas que a fazem e reinventam”.

Apoiado nisso, pousamos o olhar nos docentes que atendem/atenderam o PROEJA e em como eles têm dado conta das demandas impostas pelas dinâmicas surgidas dessa integração da profissionalização com a educação básica. Ao ater-nos a esse tema, é preciso pensar a formação do docente da educação profissional e como essas novas demandas podem ser contempladas na construção de uma formação que responda às questões propostas por Moura (já expostas) e que lide com o desafio das questões inerentes à educação profissional no que tange à formação para o trabalho, formando para a “inclusão excludente”, nas palavras de Kuenzer (2007, p. 1165).

Neste momento, retornamos ao título do texto: PROEJA como espaço privilegiado de ousadia. Ousadia, substantivo feminino, significa “1. Coragem. 2. Atrevimento, audácia” (MICHAELIS, 2002). O PROEJA e as construções que dele pensamos fazer assemelham-se, muitas vezes, a sonhos, a utopias. É preciso ter ousadia para fazer do PROEJA aquilo a que nossos sonhos propõem-se. Muitas vezes, temos medo. Para Shor e Freire (1986, p. 69), “o medo é algo muito concreto [...] o medo não é uma abstração. [...] creio que devemos saber que estamos falando sobre uma coisa muito normal”.

O que faremos com esse medo é que consiste na diferenciação. Os educadores que têm abraçado o PROEJA têm buscado superar os seus medos, avan-

çando com ousadia. É preciso manter essa ousadia ao pensar-se a sua formação e propor caminhos para ela, pois apenas através de uma formação que contemple todas as necessidades da educação profissional e as peculiaridades do público jovem e adulto será possível consolidar o programa como uma política perene para a EJA, que já tem sofrido, ao longo dos anos, as sequelas do caráter assistencialista e compensatório que Carlos Roberto Jamil Cury relembra no Parecer CNE/CEB nº 11/2000 (BRASIL, 2000).

O caos fértil que o PROEJA instaurou nas escolas tem-se mostrado espaço privilegiado para o exercício da ousadia que repousa adormecida em muitos, mas que faz a educação avançar apesar de grandes percalços, de grandes problemas. Nas mãos de homens e mulheres ousadas, os grandes sonhos vão criando formas, vão alçando voos, vão alcançando os céus.

Referências bibliográficas

ARROYO, Miguel G. *Ofício de Mestre: imagens e auto-imagens*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

BRASIL. *Decreto 2208/97, de 17 de abril de 1997*. regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 42 da Lei Federal nº 9.394/96, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, DF: 17 de abril de 1997.

_____. *Resolução CNE 02/97, de 26 de junho de 1997*. Dispõe sobre os programas especiais de formação pedagógica de docentes para as disciplinas do currículo do ensino fundamental, do ensino médio e da educação profissional em nível médio. Brasília, DF: 26 de junho de 1997.

_____. *Parecer CNE/CBE nº 11/2000 – Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos*. Brasília: MEC, maio 2000.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. *Parecer CNE/CP 009/2001*. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. [s.l.]:[s.n.], 2001. Texto digitado.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

2 Essas e outras temáticas são estudadas nos diversos grupos de estudo da pesquisa financiada pela Capes intitulada *Experiências de educação profissional e tecnológica integrada à educação de jovens e adultos no Estado do Rio Grande do Sul*. A pesquisa, da qual a autora do texto participa, é coordenada pela Profa. Dra. Naira Lisboa Franzoi.

HARGREAVES, Andy. *O ensino na sociedade do conhecimento: educação na era da insegurança*. Porto Alegre: Artmed, 2004.

KUENZER, Acacia Zeneida. *Da dualidade assumida à dualidade negada: o discurso da flexibilização justifica a inclusão excludente*. *Educ. Soc.* [online]. 2007, vol.28, n.100, pp. 1153-1178. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302007000300024&lang=pt> Acesso em 20/06/2008.

MACHADO, Lucília. *Diferenciais inovadores na formação de professores para a educação profissional*. [s.l.]:[s.n.], 2008. Texto digitado.

MICHAELIS: *Dicionário escolar da língua portuguesa*. São Paulo: Editora Melhoramentos, 2002.

MORAES, Carmen Sylvia Vidigal. Formação e valorização dos profissionais de Educação Profissional e Tecnológica. In: *I Conferência Nacional de Educação Profissional e Tecnológica: anais e deliberações*. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria da Educação Profissional Tecnológica, 2007. Palestra.

MOURA, Dante Henrique. A formação de docentes para a educação profissional e tecnológica. In: *Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica*. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. v.1, n.1, junho de 2008. Brasília: MEC, SETEC, 2008.

_____. O PROEJA e a rede federal de educação profissional e tecnológica. In: *Salto para o Futuro - TV Escola - Secretaria de Educação a Distância*, Boletim 16, Setembro de 2006. Brasília, MEC: 2006.

SHOR, Ira e FREIRE, Paulo. *Medo e ousadia – o cotidiano do professor*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.

VIEIRA, Juçara Dutra. Formação e valorização dos profissionais de Educação Profissional e Tecnológica. In: *I Conferência nacional de educação profissional e tecnológica. anais e deliberações*. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria da Educação Profissional Tecnológica, 2007. Palestra.

O PROEJA COMO POLÍTICA DE OUSADIA: UM INÉDITO - VIÁVEL

Rita de Cássia Dias Costa*

Resumo: O artigo ora apresentado propõe-se dialogar sobre o PROEJA, Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na modalidade de Educação de Jovens e Adultos, uma política pública federal de articulação da Educação Profissional com a Educação de Jovens e Adultos, através da reflexão de sua gênese e ineditismo. Este programa faz parte de uma série de políticas sociais formuladas e implantadas pelo governo do Presidente Luis Inácio Lula da Silva, através do Ministério da Educação, que conforme seus pressupostos estão focadas na efetivação do direito à educação e, especificamente no caso do PROEJA, ao direito de todos os que não tiveram acesso à escolaridade e de todos que tiveram este acesso, mas não puderam completá-lo. A proposição de articular a educação profissional e a educação de jovens e adultos, preservando suas especificidades, dá ao programa um caráter inédito e exige dos sujeitos envolvidos com a política uma boa dose de ousadia.

Palavras-chave: PROEJA. Políticas públicas. Direito à educação.

Abstract: This article aims at discussing PROEJA - National Professional and Basic Youth and Adults Education Integration Program, a federal public policy articulation of Professional Education with

Youth and Adults through reflection on its genesis and originality. This program is part of a series of social policies formulated and implemented by the government of President Lula, through the Ministry of Education, based on the assumption of the right to education. In the case of PROEJA, specifically, the right of all who had no access to schooling and all who have had access, but could not complete it. The proposal to link education and vocational education for young people and adults, preserving the specificities of each program, gives an unprecedented nature and requires the subjects involved in politics to have a good deal of courage.

Keywords: PROEJA. Public policy. Right to education.

“Uma coisa é pôr idéias arranjadas, outra é lidar com um país de pessoas, de carne e osso, de mil e tantas misérias... todos nascendo, crescendo, se casando, querendo colocação de emprego, comida, saúde, riqueza, ser importante, querendo chuva e negócios bons.”
Guimarães Rosa, 2006, p.15

Riobaldo, jagunço brasileiro, é personagem central da obra *Grandes Sertões: Veredas*, de Guimarães Rosa. A principal característica deste jagunço é não ter respostas definitivas, a dúvida está sempre presente em seu caminho. Neste trecho, Riobaldo dá-se conta de que não existe uma verdade simples e absoluta para todas as questões, as verdades surgem como

* Mestre em educação pela UFRGS. Supervisora pedagógica do Instituto Federal Sul-Rio-Grandense, Campus Charqueadas.

perspectivas de um sujeito em dada circunstância. Ao referir-se às “idéias arranjadas”, Riobaldo critica as promessas de solucionar questões da vida somente através da política, uma vez que não é possível haver soluções políticas que deem conta da diversidade e complexidade da natureza humana. Para o jagunço nossa ação junto às políticas poderá aproximar o contexto das “idéias arranjadas” e o “país de pessoas de carne e osso, de mil e tantas misérias”.

Início este artigo trazendo a fala e as características de Riobaldo por entender que elas expressam com proximidade minhas reflexões acerca do programa apresentado. Entendo que o PROEJA, embora com questões a serem revistas e com a retórica de seus documentos, dá a Educação de Jovens e Adultos a possibilidade de firmar uma identidade própria despidendo-se do conceito de educação aligeirada. Além disso, permite aos sujeitos da EJA acesso a uma educação profissional em instituições marcadas pela excelência na formação.

O PROEJA – Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na modalidade de Educação de Jovens e Adultos foi instituído pelo Decreto nº. 5.478 de 24 de junho de 2005, logo substituído pelo Decreto nº. 5.480 de 13 de julho de 2006.

Para seus formuladores, “o PROEJA é mais que um projeto educacional. Ele, certamente, será um poderoso instrumento de resgate da cidadania de toda uma imensa parcela de brasileiros expulsos do sistema escolar por problemas encontrados dentro e fora da escola” (BRASIL, 2007).

Garantido pela Constituição Federal de 1988, e ratificado pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996 (LDB) como direito social, o direito à educação tornou-se alvo de programas e políticas públicas, de forma a garantir a todos os cidadãos o seu desenvolvimento e a sua formação.

Assim ao iniciar suas ações pautadas pelo lema: “Educação para todos e em todos os níveis com democracia e qualidade.” (BRASIL, 2003), o atual governo, através do Ministério da Educação, define como principais políticas educacionais:

Fortalecimento da Educação Profissional no Brasil com a inclusão social de jovens e adultos no mundo do trabalho e a formação de técnicos para contribuir com o novo modelo de desenvolvimento econômico brasileiro, baseado na produção (BRASIL, 2003, grifo meu).

Como parte de uma política de expansão da rede federal de ensino, após a revogação da Lei nº. 9649/98¹ surge em meados de 2005, o PROEJA, o qual vem a ser

[...] um desafio pedagógico e político para todos aqueles que desejam transformar este país dentro de uma perspectiva de desenvolvimento e justiça social. A implementação deste programa compreende a construção de um projeto possível de sociedade mais igualitária e fundamenta-se nos eixos norteadores das políticas de Educação Profissional do atual governo: a expansão da oferta pública de Educação Profissional; o desenvolvimento de estratégias de financiamento público que permitam a obtenção de recursos para um atendimento de qualidade; a oferta de Educação Profissional dentro da concepção de formação integral do cidadão formação esta que combine, na sua prática e nos seus fundamentos científico-tecnológicos e histórico sociais trabalho, ciência e cultura – e o papel estratégico da Educação Profissional nas políticas de inclusão social (BRASIL, 2006, p. 1).

O Decreto nº 5.478, de 24 de junho de 2005, dispositivo legal do PROEJA, determinava sua implantação somente no âmbito das instituições de Educação Profissional da rede federal, estabelecendo a oferta de um mínimo inicial de 10% do total de vagas de ingresso do ano anterior para este novo programa, além do estabelecimento de um percentual de vagas a ser aplicado anualmente.

O PROEJA, segundo seu Documento Base, destinava-se, primeiramente, aos jovens e adultos que já concluíram o Ensino Fundamental, mas que ainda não têm nem o Ensino Médio nem uma profissão técnica de nível médio. O programa propõe a continuidade dos estudos deste público através da oferta de oportunidades educacionais que integrem a última etapa da educação básica a uma formação profissional, de forma que possuía a dupla missão de enfrentar as discontinuidades que marcam a modalidade EJA no Brasil, no que tange ao Ensino Médio e integrar à educação básica uma formação profissional que contribua para a integração socioeconômica de qualidade dos jovens e adultos.

No que diz respeito à Educação Profissional e Tecnológica, as intenções explicitadas no Documento Base são coerentes com as políticas públicas definidas pelo Governo Federal e com o Decreto nº. 5.154/04,

1 A Lei nº. 9649/98 proibia a expansão da rede federal de Educação Profissional e Tecnológica.

que volta a permitir a integração entre o Ensino Médio e a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Todavia, apesar dessas intenções e das potencialidades da rede federal, alguns equívocos importantes marcam o início do PROEJA. A experiência da rede federal no que se refere à atuação na modalidade Educação de Jovens e Adultos era quase nula e, dentre as poucas experiências com educação de jovens e adultos registradas² até então, não havia oferta integrada entre o Ensino Médio e a Educação Profissional. Não é difícil constatar, assim, que na rede federal não havia docentes formados para atuar no campo específico da Educação de Jovens e Adultos no Ensino Médio integrado à Educação Profissional.

Além disso, em decorrência do Decreto nº. 2.208/97³ houve uma redução significativa no quadro de professores do Ensino Médio. Desse modo, em alguns Cefets, não havia docentes suficientes para atuarem nem nos cursos técnicos integrados do ensino médio “regular” e consequentemente nem nos cursos técnicos integrados modalidade EJA. Assim, como cumprir a obrigatoriedade da oferta de 10% de todas as vagas anuais destinadas aos cursos técnicos e cursos superiores de tecnologia para a nova modalidade?

A reação das Instituições Federais de Ensino foi imediata: além dos aspectos apontados, outros argumentos, tais como a inexistência da criação de novos cargos e concursos para suprir a carência de profissionais na rede, resultado de anos de estagnação, e a falta de infra-estrutura física para atender a demanda por novos cursos ainda no ano de 2006, eram apontados como obstáculos para a implantação do programa. Ainda em 2005, na tentativa de resolver parte das questões levantadas, a SETEC/MEC realizou pelo país uma série de oficinas pedagógicas, as quais, ao invés de capacitar os gestores, resultaram em uma série de análises, reflexões e críticas relativas ao conteúdo e à forma de implantação do Programa.

2 As experiências de cursos na modalidade EJA na rede federal ocorreram nos CEFET de Pelotas/RS, Santa Catarina, Espírito Santo, Campos/RJ e Roraima, todas se tratavam de curso de educação básica e se davam na forma concomitante.

3 Decreto Federal nº. 2.208/97 foi um marco regulatório da Educação Profissional brasileira. Ele regulamenta o § 2º do Art. 36 e os arts. 39 a 42 da Lei Federal nº. 9.394/96; desvincula o ensino médio do técnico; organiza o ensino por módulos e determina a organização da formação técnico-profissional em níveis, são eles: básico, técnico e tecnológico. O primeiro destina-se a todos e independe de escolaridade. O técnico destina-se a matriculados ou egressos do ensino médio e o nível tecnológico compreende a formação para egressos do ensino médio ou técnico, com vistas ao tecnólogo.

No último trimestre de 2005, uma nova equipe assume a SETEC e propõe uma mudança nos rumos da implantação do PROEJA. O contexto e as críticas oriundas da rede federal e da academia levaram à tomada de ações no sentido de construir uma base sólida para a sua fundamentação. Com o objetivo de amenizar as críticas e consequentemente a resistência, a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica – SETEC constituiu em dezembro de 2005, através da Portaria nº. 208, um grupo de trabalho para a elaboração de um documento referencial para o PROEJA - o **Documento Base**.

Participavam desta comissão professores de Universidades Federais e Estaduais, professores e gestores das Instituições Federais de Educação Tecnológica, representantes da SETEC, da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade – SECAD e do MEC.

A concepção do PROEJA traçada no Documento Base propõe o desafio da construção de cursos que integrem o Ensino Médio, a Educação Profissional e a Educação de Jovens e Adultos, de modo a garantir ao seu público-alvo o acesso a uma formação cultural, científica e tecnológica que lhes oportunize o desenvolvimento de um pensamento autônomo e crítico e que os prepare na vida e para a vida, e não só para o mercado de trabalho.

Estão expressos no Documento Base os seis princípios que fundamentam o programa:

- Papel e compromisso que as entidades públicas dos sistemas educacionais têm com a inclusão da população em suas ofertas educacionais;
- Inserção orgânica da modalidade EJA integrada à Educação Profissional nos sistemas educacionais públicos;
- Ampliação do direito à educação básica, pela universalização do ensino médio;
- O trabalho, como princípio educativo;
- A pesquisa como fundamento da formação do sujeito contemplado nessa política;
- Reconhecimento das condições geracionais, de gênero e de relações étnico-raciais como fundantes da formação humana e dos modos como se produzem as identidades sociais.

O documento também prevê o estabelecimento de programas de formação continuada e programas especiais para a formação de formadores e para

pesquisa em EJA através de cursos de Especialização, Mestrado ou Doutorado fomentados pela Capes em convênio com a SETEC/MEC.

Em 13 de julho de 2006, surge o Decreto nº. 5.840 que amplia o programa e dá nova redação para *itens* como: carga horária mínima (e não máxima, como constava no primeiro decreto) para os cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores (1400 h) e para os cursos de Educação Profissional técnica de nível médio (2400 h); ampliação da oferta de vagas do PROEJA indicando sua inclusão no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) de cada instituição federal de ensino; possibilidade de conclusão, a qualquer tempo, desde que o aluno demonstre aproveitamento e atinja os objetivos previstos para o nível de ensino correspondente e principalmente proposição para que o PROEJA seja adotado por todos os sistemas públicos de ensino, além de estendê-lo para toda a educação básica na modalidade EJA.

Por fim, estabelece um comitê nacional de caráter consultivo, com composição definida pelos Ministérios da Educação e do Trabalho e Emprego, com a finalidade de realizar acompanhamento e controle social da implementação nacional do programa. O texto legal, todavia, não esclarece como reconhecer e legitimar os conhecimentos e habilidades adquiridas ao longo da vida pelos alunos para efeitos de certificação, nem a quem cabe a responsabilidade de certificação dos cursos oferecidos em parceria com outra(s) instituição(ões) de ensino.

Um aspecto importante na constituição de um programa com a dimensão do PROEJA é o investimento de recursos públicos. O governo federal prevê para o programa um aporte financeiro no valor de R\$ 558 milhões no período de 2007 a 2011. Os recursos serão destinados à formação profissional, à constituição de núcleos de pesquisa, à material de custeio geral, à material didático e publicações e à assistência ao educando⁴.

O PROEJA é constituído por uma série de ações que se articulam direta ou indiretamente. Para manter a tessitura destas ações, o aporte financeiro é condição *sine qua non*; entretanto, o desafio maior está na busca da continuidade de uma política pública

de Educação Profissional e Tecnológica voltada para Educação de Jovens e Adultos, considerando que as políticas públicas da educação brasileira são marcadas por suas características zig-zag.⁵

Considerações finais

Minha reflexão sobre o PROEJA desencontra-se da perspectiva de compreender o programa como a solução política que dará conta de uma história de uma escola que não chega a todos os brasileiros, uma história longa, cujo seu início data da colonização deste país, e marcada por políticas descontínuas. Contudo encontra-se com a idéia de que este programa de fato dá a esta modalidade de ensino uma grande possibilidade de firmar tal identidade, e permite o acesso do público da EJA em uma escola de excelência na formação profissional.

Historicamente a Educação de Jovens e Adultos vem definindo uma identidade própria e avançando no sentido de superar o conceito de uma educação de segunda classe, suplementar. Concordo com Cury (2000) quando afirma que a EJA representa, hoje, uma nova possibilidade de acesso ao direito à educação sob uma nova alternativa legal, acompanhada de garantias legais e que não é um presente, nem um favor, tal como antes a própria legislação ou a prática das políticas educacionais a viam.

Neste aspecto comungo com a afirmação de Balestro quanto diz que o PROEJA é um espaço de ousadia⁶

O PROEJA e as construções que dele pensamos em fazer assemelham-se muitas vezes a sonhos, a utopias. É preciso ter ousadia para fazer do PROEJA aquilo a que nossos sonhos se propõem. É preciso ousadia para consolidar o PROEJA pois em sua construção esbarramos em dificuldades concretas, em concepções extremamente arraigadas, precisamos quebrar discursos, romper paradigmas (BALESTRO, 2009, sp.).

4 Os recursos mencionados serão destinados aos alunos da rede federal de Educação Profissional e Tecnológica (EPT), os quais fazem parte da ação nº. 2994 – Assistência ao Educando da Educação Profissional prevista no Programa de Desenvolvimento da Educação Profissional e Tecnológica e no Plano Plurianual PPA 2008-2011. Para os alunos de outras redes públicas, os recursos serão oriundos do FUNDEB seguindo os percentuais previstos para esta modalidade da educação básica.

5 O historiador Luiz Antonio Cunha (1995) assim caracterizou a política educacional brasileira, pois a cada troca de governo, ministro ou secretários da educação, ocorrem mudanças também nas propostas educacionais, de modo que novos programas são implantados e os que estão em andamento são findados. Contudo, sabemos que alguns programas são reeditados, aproveitando partes de programas anteriores.

6 Substantivo feminino, significa “1. Coragem. 2. Atrevimento, audácia.” (MICHAELIS, 2002)

A proposição inédita do PROEJA de articular a educação profissional e a educação de jovens e adultos nos programas de cursos técnicos, constituindo assim um novo campo conceitual, onde tanto a Educação Profissional quanto a Educação de Jovens e Adultos precisam rever-se e reorganizar-se exige ousadia dos educadores envolvidos, exigem a assunção de uma postura decidida frente ao mundo, e frente ao que Freire chama de inédito-viável.

O inédito-viável é na realidade uma coisa inédita, ainda não claramente conhecida e vivida, mas sonhada e quando se torna um “percebido-destacado” pelos que pensam utopicamente, esses sabem, então que o problema não é mais um sonho, que ele pode se tornar realidade (FREIRE, 2003, p. 206).

O inédito-viável é fruto da postura que tomamos frente às “situações-limites”, obstáculos da vida social, Freire no diz que podemos ser aqueles que o veem como algo dado que não há nada a fazer só se adaptar a elas ou aqueles que percebem os temas desafiadores e são mobilizados à ação e à descoberta do inédito-viável. A ação daqueles e daquelas que resolvem agir é carregada de esperança e de confiança.

Acredito que o PROEJA não possa ser capaz sozinho de resolver todas as demandas da população que está à margem da educação formal e que precisa dela no seu presente, porém é certo que mesmo apresentando dificuldades na sua implantação e carecendo de mudanças, que impliquem abrir mão de alguns pressupostos, ele se faz necessário como forma de oferecer aos jovens e adultos a possibilidade de ter uma educação de qualidade, um preparo real para o mundo do trabalho e principalmente para ter em seu futuro outras escolhas além das impostas pelo destino para o futuro.

Referências bibliográficas

Legislação e normas

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil, 1988*. In: Corag, Porto Alegre, 2003.

_____. *Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996*. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

_____. *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. Brasília, DF: 24 de junho de 2005.

_____. *Decreto nº 5.840, de 13 de junho de 2006*. 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. Brasília, DF: 13 de junho de 2006.

_____. Ministério da Educação. *Portaria nº 2.080, de 13 de junho de 2005*. Dispõe sobre diretrizes para a oferta de cursos de Educação Profissional de forma integrada aos cursos de ensino médio, na modalidade de educação de jovens e adultos – EJA no âmbito da rede federal de educação tecnológica. Brasília, DF: 13 de junho de 2005.

_____. Ministério da Educação. *Programa de Integração da Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos - PROEJA*. Documento Base. Brasília: MEC, 2006.

_____. Ministério da Educação. *Programa de Integração da Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos - PROEJA*. Documento Base. Brasília, D.F., MEC, 2007.

_____. Ministério da Educação. *O desafio de educar o Brasil*. Brasília, 2003.

_____. Ministério da Educação. *A Expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica*. Brasília, 2009.

Livros e artigos

BALESTRO, Carla O. *O PROEJA como Espaço Privilegiado de Ousadia*. Texto inédito, 2009.

CURY, Carlos Roberto Jamil. Direito à educação: direito à igualdade, direito à diferença. In: *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, n. 116, p. 245-262. jul. 2002.

MOURA, Dante Henrique (Org). *PROEJA: formação técnica integrada ao Ensino Médio*. Documento Salto para o Futuro. Boletim 16, 2006.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

_____. *Pedagogia da esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2003

ROSA, Guimarães. *Grande sertões: veredas*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2006.

SILVA, Caetana. Caminhos preciosos e imprecisões da caminhada: a integração da Educação Profissional e tecnológica com a educação de jovens e adultos. In: SANTOS, Simone V. et al. (Orgs). *Reflexões sobre a prática e a teoria PROEJA: produções da especialização PROEJA/RS*. Porto Alegre: Evangraf, 2007.

SIQUEIRA, André B, FISCHER, Beatriz T. D. PROEJA como resgate da cidadania. In: SANTOS, Simone V. et al. (Orgs.). *Reflexões sobre a prática e a teoria PROEJA: produções da especialização PROEJA/RS*. Porto Alegre: Evangraf, 2007.

PROJETOS: DESCORTINANDO E INTEGRANDO CONHECIMENTOS NO PROEJA

*Clóris Maria Freire Dorow**

Resumo: Este artigo tem como propósito discorrer sobre a importância do trabalho com projetos, destacando a rede de saberes que o mesmo instaura, o que facilita de forma determinante a aprendizagem dos educandos. Assim, um dos fatores de suma importância no trabalho com projetos é caracterizar a construção do conhecimento de uma maneira mais global, tendo como parâmetro uma aprendizagem mais significativa. Além disso, possibilita o diálogo com a realidade dos discentes, abrindo horizontes de saberes entre as áreas do conhecimento, portanto, estimulando um trabalho coeso e profícuo entre professores, alunos e comunidade escolar.

Palavras-chave: Projetos. Rede de saberes. Aprendizagem. Construção do conhecimento.

Abstract: This article aims at discussing the importance of working through projects. It emphasizes the network of knowledge that it creates and that makes the learning process considerably easier for students. In this context, one important factor in the work involving projects is the characterizing of knowledge building in a global way, which brings about a more significant learning. Moreover, it makes possible the dialogue with the students reality, opening horizons

of knowledge between different areas and, therefore, motivating an integrated and hard work for teachers, students and community.

Key-words : Projects. Network of knowledge. Learning. Knowledge building.

Os alunos que frequentam as aulas do noturno vêm para a sala de aula cansados, com uma alimentação inadequada ou sem alimentação, trazendo consigo uma bagagem de problemas pessoais, profissionais e existenciais; levando em conta tais fatores, é preciso que a sala de aula torne-se um lugar atrativo, com conhecimentos que se entrelacem e que se reportem às aprendizagens que os alunos já possuem, tendo como diferencial não estarem sistematizadas como a escola o faz. Estas aprendizagens já fazem parte do cotidiano do discente, sendo legadas pela vida e pelo trabalho que executam, portanto é papel da escola valorizá-las como uma forma de destacar positivamente as práticas que compõem suas experiências de vida.

Confirmando tal idéia, Oliveira afirma que

[...] o adulto está inserido no mundo do trabalho e das relações interpessoais de um modo diferente daquele das crianças e do adolescente. Traz consigo uma história mais longa (e provavelmente mais complexa) de experiências, conhecimentos acumulados e reflexões sobre o mundo externo, sobre si mesmo e sobre outras pessoas. [...] Essas pecu-

* Coordenadora do PROEJA do IF Sul-Rio-Grandense, Co-coordenadora do Curso de Linguagens Verbais e Visuais e suas Tecnologias. Doutoranda de Análise de Discurso da UCPEL

liaridades da etapa de vida em que se encontra o adulto fazem com que ele traga consigo diferentes habilidades e dificuldades e, provavelmente, maior capacidade de reflexão sobre o conhecimento e sobre seus próprios processos de aprendizagem (apud RIBEIRO, p.18, 2001).

Levando em conta tais considerações, é preciso que os educadores, como profissionais conscientes, estejam sempre em busca da renovação de seu trabalho, não só transmitindo, mas reconstruindo aprendizagens e práticas, pois a aprendizagem deve caracterizar-se sempre como um projeto de reconstrução social e política e não só de reprodução de conhecimento.

Torna-se evidente, com certeza, que uma perspectiva crítica sobre a educação desconsidera a neutralidade no processo de construção do currículo, sendo este elaborado e aplicado com um viés político e epistemológico, como nos diz Moreira e Silva: “O currículo é uma área contestada, é uma arena política” (p. 21, 2002).

Para Ciavatta, o sonho de uma formação integral partiu dos primeiros socialistas que buscavam o viés “omnilateral no sentido de formar o ser humano na sua integralidade física, mental, cultural, política, científico-tecnológica” (p. 86, 2005). O que caracteriza o currículo integrado é a junção da formação específica (técnica) com a formação geral: “Poderíamos tentar definir o currículo integrado como um plano pedagógico e sua correspondente organização institucional que articula dinamicamente trabalho e ensino, prática e teoria, ensino e comunidade” (DAVINI, 1999, p. 284).

Conceber o trabalho somente como uma atividade de produção, no sentido de trabalhar como forma de fabricar bens para uma sociedade capitalista, demonstra uma profunda alienação humana e política. Na concepção marxista, o trabalho é realização, enquanto a produção deve estar ligada à atividade criadora, e não meramente reprodutora. O trabalho é a caracterização da práxis, na qual o homem se relaciona com a natureza, com os outros homens, modificando os outros e a si mesmo. Assim, este deve ser concebido como uma forma de propiciar uma vida melhor para o homem e para sociedade em que se insere, afinal o trabalho ocupa um lugar de destaque na vida do indivíduo, distinguindo-o dos animais exatamente por sua aptidão criadora de imaginar meios para sobrepujar suas carências e assegurar uma existência mais satisfatória, indo ao encontro de uma vida mais confortável.

Portanto, a proposta de integração curricular é nesse sentido, uma estratégia para uma educação diferenciada, que mesmo estando no viés do Estado, abre-se uma possibilidade de, na contradição, construir uma perspectiva progressista, que vise o ser humano e não o mercado de trabalho.

Para que isto se efetive realmente, nada mais propício do que fazer uso da interdisciplinaridade, não apenas numa ótica de justaposição de disciplinas, mas pretendendo alcançar metas comuns entre as áreas. A interdisciplinaridade, ao ser bem aplicada, caracteriza-se como uma prática pedagógica e didática produtiva, suscitando um diálogo constante de questionamento, de aprovação, de indeferimento, de acréscimo, e de transparência que tornam a aprendizagem mais fácil de ser assimilada pelo educando, pois, através dela, os alunos são capazes de ver determinado conteúdo sob diferentes primas.

Assim, o exercício da interdisciplinaridade aponta-nos uma conduta de trabalho integradora que pode mesclar um objeto de conhecimento, um projeto de investigação, um plano de intervenção. Ao trazer uma reflexão para ser resolvida pelos alunos, esta pode gerar o problema que irá dar origem ao projeto, provocando-os a se interessar por um questionamento instigador que os leve à busca de uma solução, a uma intervenção na realidade social de aluno, de morador, de trabalhador, fazendo-os assumir seu papel de críticos e de interventores na realidade que os circunda.

Percebe-se, então, que a interdisciplinaridade origina a contextualização do conhecimento, mantendo um diálogo essencial entre o sujeito aprendiz e o componente a ser aprendido, lembrando eventos da vida pessoal, social e cultural, indubitavelmente relacionados ao trabalho e à cidadania. Pode-se dizer ainda, que, ao fazerem parte da escolha de um tema ou de um projeto, naturalmente os alunos irão fazer relações entre os novos conteúdos e os conhecimentos anteriores que fazem parte de suas vivências, obtendo, assim, aprendizagens mais significativas, estabelecendo relações e comparações, formulando críticas com argumentações consistentes, buscando soluções, isto é, vivenciando um real exercício de cidadania, capaz, como já enfatizamos anteriormente, de estabelecer ações de interferência em sua comunidade.

Uma estratégia bastante interessante para colocar em prática a interdisciplinaridade é a pedagogia de projetos. Segundo Leite,

[...] o que inaugura esta prática pedagógica como inovadora é o fato de aceitarmos o desafio da desinstalação, de desfazer certezas, conviver com o provisório, ressignificar determinadas opções, adotando o currículo como fio condutor do trabalho que será desenvolvido, de forma flexível, não linear, a partir de questões levantadas pelos alunos e/ou condições contextuais que emergirem das situações do cotidiano (2004, p. 230).

Assim, torna-se clara a tomada de uma posição diferenciada do professor em relação às suas práticas anteriores, isto é, torna-se imprescindível despir-se das concepções fragmentadas dos conhecimentos e partir para uma nova percepção de trabalho metodológico, com seus desafios, deixando de lado a antiga preocupação em cumprir detalhadamente a lista de conteúdos, em uma ordem simétrica e imutável. Ao contrário, os conteúdos são distribuídos a serviço dos projetos, de uma forma que alia o conhecimento ao seu uso, à sua prática, sem deixar de ministrá-los, mas concebendo-os sob uma outra forma, sob um novo olhar que vislumbra uma aprendizagem mais capaz de ser apreendida.

Também, Hernandez e Ventura (1998) consideram os projetos de trabalho como uma maneira de articulação entre os conhecimentos sob uma ótica global, possibilitando a criação de estratégias e de organização do conhecimento, ao levar em conta as informações pesquisadas e a amplitude de busca para a resolução de um questionamento suscitado no decorrer do processo.

O projeto possibilita, com certeza, uma avaliação processual da aprendizagem dos discentes e uma reflexão permanente sobre a prática pedagógica, pois esta estratégia não se apóia em normas e em regras rígidas. O grupo constrói seu processo de aprendizagem a partir do momento em que sana dificuldades e busca aprofundamentos para a resolução de questionamentos referentes ao contexto vivenciado. O projeto, se bem trabalhado, propicia ao professor uma meta para ser seguida, vislumbrando quais as necessidades de aprendizagens, de aprofundamento e de sistematização de conteúdos necessários para o desenvolvimento do projeto e, principalmente, para a formação do indivíduo.

Reafirmando os posicionamentos anteriores, pode-se constatar que, na concepção de Paulo Freire, ao trabalhar-se com projetos interdisciplinares,

[...] tanto educadores quanto educandos envolvidos numa pesquisa, não serão mais os mesmos. Os resultados devem implicar em mais qualidade de

vida, devem ser indicativos de mais cidadania, de mais participação nas decisões da vida cotidiana e da vida social. Devem, enfim, alimentar o sonho possível e a utopia necessária para uma nova lógica de vida (1999, p.56).

Para Fernando Hernandez, “todas as coisas podem ser ensinadas por meio de projetos, basta que se tenha uma dúvida inicial e que se comece a pesquisar e buscar evidências sobre o assunto” (op. cit.). Contudo, isso não quer dizer que todo conhecimento obrigatoriamente seja construído por meio de projetos. O autor não prescinde, no trabalho pedagógico, de outras práticas mais tradicionais como aula expositiva, trabalhos individuais e em grupo, participação em seminários, ou seja, o uso de projetos seria uma das metodologias de trabalho a ser aplicada, dentre outras, apesar de considerá-lo como o núcleo mais importante de um ensino realmente voltado para a formação integral do indivíduo e para uma globalização dos conhecimentos.

Para que, realmente coloque-se em prática um trabalho, fazendo uso de projetos interdisciplinares é preciso que a escola garanta um espaço semanal de reuniões para que haja uma troca de estudos e práticas pedagógicas interativas, também entre os educadores. É a partir desse pressuposto básico que os conteúdos irão se articulando de maneira efetiva, descortinando para o aluno uma aprendizagem global, onde cada disciplina complementa o trabalho da outra, facilitando consideravelmente a aprendizagem dos alunos envolvidos.

Exemplifica-se, na figura 1, uma prática concretizada em sala de aula, evidenciando um projeto interdisciplinar, realizado através de um filme, trabalhado com o PROEJA

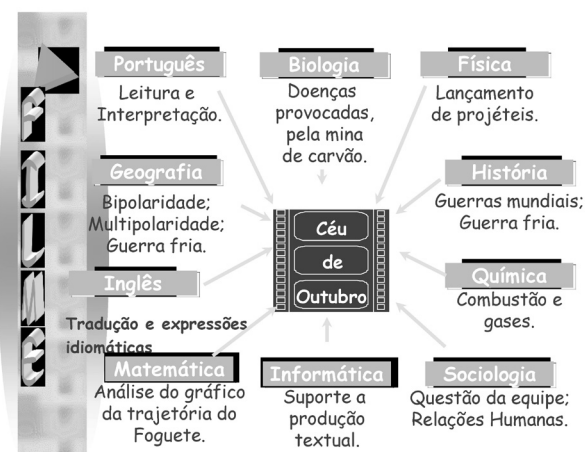


Figura 1: Projeto interdisciplinar proposta a partir de filme.

Fica bastante evidenciado, depois da argumentação teórica, acrescida de uma prática vivenciada que, ao desenvolver projetos em sala de aula, explicita-se a necessidade de criar uma nova cultura educacional cuja concretização implica em mudanças substanciais na escola, as quais deverão ir ao encontro das demandas da sociedade, que tenham em seus parâmetros a formação de cidadãos com capacidade de criticar a si mesmo e a sociedade em que vivem, trabalhar em equipe, tomar decisões, buscar e selecionar informações, comunicar-se com desenvoltura, ser criativo, formular e resolver problemas. Nesse novo papel, a escola se constituirá como um espaço no qual professores e alunos podem conquistar maior autonomia para desenvolver o ensino e a aprendizagem com respeito mútuo, liberdade responsável e trocas recíprocas entre si e com outras pessoas, organizações e instituições que atuam aquém do âmbito educacional, descortinando-lhes saberes que constituem os inúmeros núcleos que constituem uma determinada sociedade.

PAIVA, Jane. Concepção curricular para o ensino médio na modalidade de jovens e adultos: experiências como fundamento. In: FRIGOTTO, Gaudêncio, e CIAVATTA, Maria (Orgs.) *Ensino médio: ciência, cultura e trabalho*. Brasília: MEC, SEMTEC, 2004.

Referências bibliográficas

DAVINI, M. C. Currículo integrado. In: SANTANA, J. P.; CASTRO, J.L. de. *Capacitação em desenvolvimento de recursos humanos de saúde*. Natal: EDUFRN, 1999.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia*. São Paulo, Paz e Terra, 2008.

HERNÁNDEZ, Fernando & VENTURA, Montserrat. A organização do currículo por projetos de trabalho. In: *O Conhecimento é um Caleidoscópio*. Porto Alegre, RS: Artes Médicas, 1998

KOFF, Adélia Maria Nehme Simão e. *Trabalhando com projetos de investigação: quando a autonomia do aluno ganha destaque*. PUC- Rio. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/reunioes/30ra/trabalhos/GT04-3750--Int.pdf>>. Acesso em: mar. 2008.

LEITE A. Lucia Helena. Pedagogia de Projetos: intervenção no presente. In: *Presença Pedagógica*, Belo Horizonte, n.8, v. 2, mar./abr. 2004.

MOREIRA, Antonio Flavio Barbosa, e SILVA, Tomaz Tadeu da. Sociologia e Teoria Crítica do Currículo: uma introdução. In: _____. *Currículo, Cultura e Sociedade*. São Paulo: Cortez, 2002.

PRÁTICAS INTERDISCIPLINARES DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Denílson José Seidel
Lucas Vanini
*Samanta Santos da Vara**

Resumo: O objetivo principal deste texto é relatar uma ação educacional interdisciplinar no ensino de Matemática que vem sendo realizada na disciplina “Matemática Aplicada” do Curso Técnico em Mecânica – modalidade subsequente – no Instituto Federal Sul-rio-grandense – campus Passo Fundo. Tal ação refere-se ao (re)estudo de funções lineares, do cálculo de áreas e volumes, sistemas de medições, proporcionalidade e geometria plana articulado com disciplinas da área técnica do Curso, como por exemplo, Resistência dos Materiais, Computação Gráfica Aplicada, Fundição, Metrologia, Desenho Técnico e Tecnologia dos Materiais. Os resultados apontam que, adotando práticas pedagógicas matemáticas baseadas na coesão dos diferentes saberes, é possível realizar um processo legítimo de construção de conhecimento matemático, tornando assim a aprendizagem significativa.

Palavras-chave: Ensino da Matemática. Interdisciplinaridade. Educação Tecnológica.

Abstract: The main aim of this paper is to report an interdisciplinary educational action in the teaching of Mathematics which is being performed in the “Applied Mathematics” discipline of the Technical Course in Mechanics – subsequent – at the Instituto Federal Sul-rio-grandense – Campus Passo Fundo.

* Docentes do Instituto Federal Sul-Rio-Grandense, Campus Passo Fundo.

This action is related with the (re)study of linear functions, calculation of areas and volumes, measuring systems, proportionality and flat geometry linked to the technical disciplines of the course, such as Strength of Materials, Applied Computer Graphics, Foundry, Metrology, Technical Drawing and Materials Technology. The results show that, by adopting teaching methods based on the cohesion of different knowledge, it is possible to perform a legitimate process of construction of mathematical knowledge, making the learning process meaningful.

Keywords: Teaching Mathematics. Interdisciplinary. Technical Education.

Introdução

A Matemática é uma das áreas de conhecimento que ocupa cerca de 20% do tempo de permanência de um aluno na escola e, conseqüentemente, seu desempenho nesta disciplina tem especial importância na definição do seu sucesso ou insucesso escolar, significando para muitos reprovação e abandono das escolas (ROCHA, 1999), elevando os índices de exclusão social.

Assim, é fato que o ensino da matemática ainda norteado por práticas baseadas na mera memorização de fórmulas abstratas e na fragmentação dos sabe-

res em grande parte das instituições escolares levou a atual sociedade a construir um falso mito envolvendo a apropriação do conhecimento matemático (D'AMBRÓSIO, 1996), isto é, a competência e a “inteligência” são dons apenas daqueles que dominam a matemática, criando uma barreira para que o sujeito se aproprie dos saberes desta ciência.

Contrariamente a esta postura didática, está a metodologia de ensino sugerida nos Parâmetros Curriculares Nacionais da educação (PCN). Quando recorreremos a eles, constatamos que a educação escolar deve estar vinculada ao mundo do trabalho e à prática social, propondo uma contextualização do ensino e uma docência de caráter interdisciplinar.

A partir destas premissas e dos índices de fracasso e de evasão escolar nas disciplinas de Matemática inseridas nos projetos pedagógicos dos cursos técnicos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense (IFSul), campus Passo Fundo, temos procurado buscar novos parâmetros para nossas práticas pedagógicas, visto que “[...] é pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a prática de amanhã” (FREIRE, 1996, p.39)

Dessa forma, neste texto pretendemos relatar uma ação interdisciplinar realizada na disciplina “Matemática Aplicada”, componente curricular do curso Técnico em Mecânica de nível de escolaridade médio, modalidade subsequente, do IFSul, campus Passo Fundo. As atividades interdisciplinares referem-se à consolidação de conhecimentos matemáticos a respeito de funções lineares, do cálculo de áreas e volumes, sistemas de medições, regra de três direta e inversamente proporcional e geometria plana, articulados com conhecimentos específicos das disciplinas da área técnica: Resistência dos Materiais, Computação Gráfica Aplicada, Fundição, Metrologia e Desenho Técnico. Através delas, pretendemos analisar se ao criar conexões entre as demais disciplinas estaremos possibilitando ao estudante meios de construção e apropriação de saberes necessários para a sua formação e capacitação, acarretando na sua inclusão social.

Considerações sobre o ensino da matemática e interdisciplinaridade

As dificuldades no processo de ensino da matemática constituem, nos mais diferentes períodos históricos, preocupação para estudiosos em todo o mun-

do. Muitos são os pesquisadores que dedicam suas pesquisas às questões inerentes à aplicação de práticas pedagógicas matemáticas no intuito melhorar o ensino e aprendizagem desta área de conhecimento.

De acordo com Vasconcellos (2004), a prática tradicional é caracterizada pelo ensino “blá-blá-blante”, salivante, sem sentido para o educando, meramente transmissora, passiva, a-crítica, desvinculada da realidade, descontextualizada.

Nesta concepção, o ensino é visto como um procedimento mecânico que apresenta mais tendências à memorização do que à compreensão, desprovido de significados para o aluno. Já a aprendizagem é concebida como um acúmulo de conhecimentos, onde os conteúdos são “impostos” e não mediados.

Especificamente no ensino da matemática, este fazer pedagógico legitima um modelo de formação para a alienação, a submissão, o não pensar, o não questionar, deixando sujeito a quem das necessidades da sociedade, da qual sofre influências e, por sua parte, nela também lhe cabe uma parcela de transformação.

Portanto, é urgente e necessário que os professores rompam com metodologias fundamentadas na mera transmissão de conteúdos e adotem uma postura de mediadores do processo de ensino-aprendizagem.

Para que esta mudança de paradigma ocorra na prática, é imprescindível que os profissionais da educação busquem metodologias compatíveis com as suas realidades. No nosso caso, no ensino da matemática na educação tecnológica, entendemos a perspectiva interdisciplinar como uma exigência frente às reprovações, casos de fracasso escolar e até mesmo de evasão escolar. Além disso, vivenciamos situações que vão ao encontro da perspectiva de Micotti (1999), ou seja, a ampliação dos conhecimentos em contextos diferentes daqueles que foram adquiridos exigem muito mais que a simples decoração ou a solução mecânica de exercícios.

Neste sentido, estamos desenvolvendo um trabalho interdisciplinar, englobando os professores de matemática com os professores de disciplinas técnicas do Curso de Mecânica e acreditamos ser importante resgatar os fundamentos para a compreensão de uma prática docente interdisciplinar, a partir do seu conceito.

Ao analisar o tema interdisciplinaridade, Jantsch e Bianchetti (2002) a definem como uma prática que visa conciliar diferentes saberes disciplinares na procura da construção de um saber completo. Quando isto ocorre, o cientista passa a abrir a sua “caixa-preta” para o outro cientista, tornando-a acessível a este (ETGES, 1995).

Assim, uma ação educativa de cunho interdisciplinar é fruto do esforço de um conjunto de professores de diferentes disciplinas para articular e integrar elementos teórico-metodológicos de suas disciplinas, de modo a possibilitar ao aluno experiências em que eles possam integrar os diferentes enfoques, enriquecendo a sua compreensão da realidade completa e propiciando uma ação autônoma e crítica (GONÇALVES, 1996).

Atividade interdisciplinar no ensino da matemática

Articular e integrar a educação geral com educação profissional na consecução da educação integral requer o rompimento da fragmentação dos saberes. Para que pudéssemos implementar o modo de trabalho interdisciplinar no curso Técnico em Mecânica do IFSul, campus Passo Fundo, necessitávamos dialogar com outros campos disciplinares para realizarmos as conexões entre o ensino da matemática com o ensino tecnológico.

Neste sentido, o primeiro passo foi a realização de reuniões onde os docentes apresentavam seus planos de ensino aos outros, gerando com isso discussões e sugestões. O apoio e dedicação dos professores do curso foi imprescindível para tornar a interdisciplinaridade uma prática viável, apesar das dificuldades.

A partir desta integração entre os docentes, nos propomos a planejar o trabalho interdisciplinar, procurando relacionar os conteúdos programáticos das disciplinas de Matemática Aplicada I e Matemática aplicada II do Curso Técnico em Mecânica com os conteúdos abordados nas disciplinas técnicas desse curso. Ao final desse processo, verificamos que alguns saberes aprendidos nas disciplinas técnicas denominadas Resistência dos Materiais, Computação Gráfica Aplicada, Fundição, Metrologia, Desenho Técnico e Tecnologia dos Materiais possuem afinidade com alguns saberes abordados nas disciplinas que ministramos.

Na atividade interdisciplinar que estamos desenvolvendo, sempre iniciamos com o respeito aos saberes que os educandos já possuem para em seguida mediar o processo de ensino-aprendizagem, criando assim parâmetros para a produção, construção ou consolidação do conhecimento.

No estudo de funções lineares foi possível fazermos uma integração com o estudo de deformações

dentro da disciplina de Resistência dos Materiais. Mais precisamente, no regime de deformação elástica, temos uma relação linear entre tensão e deformação, a qual é explorada nos diagramas de tensão-deformação de alguns materiais, tais como o aço, alumínio, etc, onde o aluno é desafiado a analisar, discutir e resolver situações-problema.

O cálculo de áreas e volumes tem estreita relação com a determinação do módulo de resfriamento, realizado na disciplina de Fundição e com os desenhos técnicos realizados na disciplina de Computação Gráfica Aplicada. Na primeira delas, antes de realizar o processo de fundição de uma peça, torna-se necessário calcular o módulo de resfriamento, sendo este a razão entre o volume e a área da superfície que contribui para o resfriamento. O resgate e/ou construção dos conhecimentos acerca do cálculo de áreas e volumes foi feito considerando desenhos de peças que serão construídas durante as atividades práticas da disciplina. Já a integração com a segunda disciplina em questão, Computação Gráfica Aplicada, foi realizada a partir de desenhos de peças construídos pelos alunos em softwares, cuja atividade consistia em calcular áreas e volumes.

O sistema de medição visto na disciplina de matemática aplicada I está interligado com a de Metrologia, a qual utiliza a transformação de unidades de forma a adequar e facilitar determinadas medições. A geometria plana, por sua vez, está intimamente relacionada com Desenho Técnico, onde é aplicado o conhecimento de ângulos, de formas geométricas e suas propriedades, assim como os teoremas de Tales e de Pitágoras. A integração destas disciplinas é feita a partir da análise, discussão e resolução de situações-problema, contribuindo também para o desenvolvimento do raciocínio lógico. Sob esta mesma abordagem, realizamos a conexão com a disciplina de Tecnologia dos Materiais, em problemas que exigem saberes acerca de regra de três direta e inversamente proporcional, envolvendo alguns materiais, como aço, alumínio, cobre e outros.

Considerações finais

A matemática, ao longo dos anos, vem sendo tratada, em grande parte das instituições escolares, como disciplina autônoma e isolada. Contrariando esta postura pedagógica, neste trabalho abordamos a

interdisciplinaridade como uma alternativa pedagógica para se trabalhar o ensino-aprendizagem na disciplina de matemática no curso de Mecânica do IFSul, Campus Passo Fundo.

Apesar destas atividades interdisciplinares ainda estarem em desenvolvimento, já podemos afirmar que elas tiveram boa aceitação, tanto por docentes, e principalmente por discentes, pois além de tornar a aprendizagem em matemática significativa, elas criam parâmetros para o estudante ter condições de interpretar, analisar e criticar o fenômeno tecnológico.

A partir de um esforço conjunto de todos os docentes do curso Técnico em Mecânica, possibilitamos aos alunos experiências em que possam integrar os conhecimentos das disciplinas técnicas e da matemática, enriquecendo assim a sua compreensão. Certos de que ainda podemos melhorar nossas atividades interdisciplinaridades, constatamos que o primeiro passo foi dado no caminho que deve ser trilhado para romper com o processo de exclusão social desencadeado pelas lacunas existentes no cenário educativo brasileiro.

Referências bibliográficas

D'AMBRÓSIO, U. *Educação matemática: da teoria à prática*. Campinas: Papyrus, 1996.

ETGES, N. J. Ciência, Interdisciplinaridade e educação. In: JANTSCH, A. P.; BIANCHETTI, L. (Orgs.) *Interdisciplinaridade: para além da filosofia do sujeito*. 3ª ed. Petrópolis: Vozes, 1995.

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

GONÇALVES, M. A. S. Ação interdisciplinar na escola e educação básica: reflexões introdutórias. In: STRECK, Danilo (Org.) *Educação básica e o básico em educação*. Porto Alegre: Sulina/Unisinos, 1996.

JANTSCH, A. P.; BIANCHETTI, L. (Org.) *Interdisciplinaridade: para além da filosofia do sujeito*. Petrópolis: Vozes, 2002.

MICOTTI, M. O ensino e as propostas pedagógicas. In: BICUDO, M. (Org.) *Pesquisa em educação matemática: concepções e perspectivas*. São Paulo: Ed. UNESP, 1999.

ROCHA, I. C. B. da. Ensino da matemática: formação para a exclusão ou para a cidadania? In: *Educação moderna em revista.*, nº 9, ano 8, p. 22-31. Pelotas: UFPEL, 1999.

VASCONCELLOS, C. dos S. Construção do conhecimento em sala de aula. In: *Cadernos pedagógicos do libertad*, nº2, São Paulo : Libertad, 2004.

A ARTICULAÇÃO DE SABERES NA ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO PROEJA

Ana Paula de Araujo Cunha*

Resumo: Neste artigo, abordo questões pertinentes aos processos de construção curricular no campo pedagógico, sublinhando os modos de organização curricular que se fundamentam em uma concepção interdisciplinar de ensino e pesquisa. Mais especificamente, focalizo a elaboração e desenvolvimento da proposta de currículo do curso de Manutenção e Suporte de Computadores, do Instituto Federal Sul-rio-grandense, no âmbito do Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos – PROEJA. As práticas pedagógicas do curso em questão têm sido pensadas coletivamente por uma equipe multidisciplinar de professores que procura promover a articulação de saberes e conteúdos das várias áreas do conhecimento e desses com os saberes advindos das experiências dos alunos dentro e fora do espaço escolar. Concluo, ressaltando que, na seleção de conteúdos, há necessidade de uma lógica que os compreenda não como um fim em si, ou um produto, mas como um processo, um meio para uma interação mais plena e satisfatória do aluno com o mundo físico e social a sua volta, bem como com o mundo do trabalho.

Palavras-chave: Currículo. Interdisciplinaridade. Articulação. Conhecimento. Aprendizagem.

Abstract: In this article, I approach issues concerning the processes of curricular construction within the

pedagogical field, highlighting the ways of curricular organization that are based on an interdisciplinary assumption of teaching and research. More specifically, I focus on the elaboration and development of the curriculum proposal of the course entitled Computer Maintenance and support, from the Sul-rio-grandense Federal Institute, within the scope of the “Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos – PROEJA.” The pedagogical practices of such a course have been thought collectively by a multidisciplinary team of teachers that seek to promote the articulation of knowledge sets between the various areas of knowledge and contents and the knowledge sets from the students’ experiences inside and outside the scholar context. I conclude by underlying that, in the selection of curricular contents, there has been the necessity of a logic that understands them not only as a finality per se, or a product, but as a process, a means towards a more plentiful and satisfactory interaction of the student with the physical and social world that surrounds him/her, as well as the labor world.

Keywords: Curriculum. Interdisciplinarity. Articulation. Knowledge. Learning.

Revisitando a literatura

No campo pedagógico, cada vez mais se vem conferindo importância às questões que dizem respeito

* Mestre e Doutora em Letras pela UFRGS. Atualmente é professora na área de Linguística Aplicada no Instituto Federal Sul-Rio-Grandense, campus Pelotas.

to a processos de construção curricular que, em alguma extensão, promovam o diálogo entre os conhecimentos das diversas áreas do saber como demanda de uma visão pós-moderna de educação. Sob a égide da interdisciplinaridade preconizada pela Contemporaneidade, currículos ditos integrados vêm sendo elaborados, ainda que, na prática, na maioria dos espaços escolares, as atividades disciplinares sobreponham-se às de cunho interdisciplinar. No âmbito do Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (doravante PROEJA), a desejável articulação entre as áreas de formação geral e técnica pode ser vislumbrada, porém não se pode asseverar que seja corrente. Antes de tratar especificamente da organização curricular no escopo do PROEJA, destacarei questões que julgo pertinentes e que abarcam as ideias de currículo, conhecimento e interdisciplinaridade.

Nas últimas décadas, o conceito de currículo ampliou-se e diversificou-se, assim como as discussões e a teorização em torno dele, chegando-se hoje ao amplo conceito cunhado por Williams (1984): “currículo como a porção da cultura – em termos de conteúdos e práticas (de ensino, avaliação, etc.) – que, por ser considerada relevante num dado momento histórico, é trazida para a escola, ou seja, é escolarizada.”

Durante anos, os olhares sobre a escola e a sala de aula limitavam-se a focalizar tão somente os produtos que entravam e saíam de seus limites. Carecia-se de estudos e ações propriamente voltados aos processos que lá se efetivavam. Analisar o processo implica questionar-se “o quê?”, “como fazer?” e “por quê?” A primeira interrogação, remete aos conteúdos curriculares, àquilo que deveria ser efetivamente trabalhado. A segunda refere-se às formas de abordagem metodológica a serem utilizadas como facilitadoras da aprendizagem. Há de se considerar que o que deve constantemente estar por detrás de “o quê?” e “como” é o “por quê?” Isto é, preocupar-se com que conteúdo ensinar e como ensiná-lo pressupõe responder ao porquê de sua escolha (“para que serve?”). Logo, se um conteúdo não serve para nada, ele deveria dar lugar a outro(s) que sirva para a formação do aprendiz como cidadão capaz de compreender, julgar e intervir em sua comunidade, de uma forma responsável e justa.

O erro que comumente se vê é a elaboração de grades curriculares de gênese puramente conteudista, que obedece a um elenco tradicional de conteúdos que devem obrigatória e linearmente ser expostos

aos aprendizes, mesmo que sem articulação alguma com os conteúdos trabalhados naquele momento em outras disciplinas do currículo. Segundo Santomé (1998), deve-se insistir na necessidade de que as questões sociais de vital importância, os problemas cotidianos, sejam contemplados no trabalho curricular nas salas de aula e escolas. Segundo o autor,

Até recentemente, os conteúdos culturais que formavam o currículo escolar com excessiva frequência eram descontextualizados, distantes do mundo experiencial de aluno(a)s. As disciplinas escolares eram trabalhadas de forma isolada e, assim, não se propiciava a construção e a compreensão de nexos que permitissem sua estruturação com base na realidade (SANTOMÉ, 1998, p.14).

Mais recentemente, no entanto, quando se pensa em currículo integrado, pensa-se em uma tendência que não se restringe ao âmbito do ensino propriamente dito, mas que tem fundamentado muitas das pesquisas contemporâneas. Tal tendência é comumente referida como interdisciplinaridade.

No Brasil, o chamado movimento pela interdisciplinaridade tem tido repercussões importantes. No campo da epistemologia, a obra mais relevante foi o livro de Japiassu – *Interdisciplinaridade e patologia do saber* (JAPIASSU, 1976) –, cujo prefácio é assinado pelo filósofo Georges Gusdorf, um dos defensores, na França, do pensamento interdisciplinar. Na área da pedagogia, o primeiro livro a se dedicar especificamente a discutir a interdisciplinaridade foi *Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: Efetividade ou ideologia?*, de autoria da pedagoga Ivani Fazenda (FAZENDA, 1993 a). Prefaciado por Hilton Japiassu, esse livro representa a extrapolação das discussões que então se faziam sobre a interdisciplinaridade, do discurso epistemológico para o discurso pedagógico (VEIGA-NETO, 1997). O referido movimento foi visto como capaz de desempenhar vários papéis entre os quais Fazenda (1993 a) enumera:

meio de conseguir uma melhor formação geral e profissional; incentivo à formação de pesquisadores e de pesquisas (sic); condição para uma educação permanente; superação da dicotomia ensino-pesquisa; forma de compreender e modificar o mundo e integração como necessidade à interdisciplinaridade (sic)” (pp. 42-48).

Ainda para Fazenda, não é “possível a criação de uma única e restrita teoria da interdisciplinaridade” (1994, p.14), mas é preciso conhecer e “explicitar as

fases e as contradições próprias desse movimento” (id.ibid.). Segundo a autora, “A primeira condição de efetivação da interdisciplinaridade é o desenvolvimento da sensibilidade [...]” (1993 a, p.8), “[...] pois interdisciplinaridade não se ensina nem se aprende, apenas vive-se, exerce-se e, por isso, exige uma nova pedagogia, a da comunicação” (id.ibid.).

Para Japiassu (1976, p. 43), a interdisciplinaridade apresenta-se como três protestos:

a) contra um saber fragmentado, em migalhas, pulverizado numa multiplicidade crescente de especialidades, em que cada uma se fecha como que para fugir ao verdadeiro conhecimento; b) contra o divórcio crescente, ou esquizofrenia intelectual, entre uma universidade cada vez mais compartimentada, dividida, subdividida, setorizada e sub-setorizada, e a sociedade em sua realidade dinâmica e concreta, onde a “verdadeira vida” sempre é percebida como um todo complexo e indissociável. [...]; c) contra um conformismo das situações adquiridas e das “ideias recebidas” ou impostas.

Pode-se verificar, na literatura, que a palavra interdisciplinaridade assume significados e matizes diferentes. Essa variabilidade conceitual teve efeitos concretos nos discursos e nas práticas pedagógicas.

Richard Pring (1977) propõe distinguir entre interdisciplinaridade e integração. O autor considera a primeira denominação mais apropriada para referir-se à inter-relação de diferentes campos do conhecimento com finalidades de pesquisa ou de solução de problemas. Nesta modalidade, as estruturas de cada área do conhecimento não seriam necessariamente afetadas em consequência desse trabalho de colaboração e não se originaria uma nova estrutura de conhecimento. O vocábulo “integração”, como a própria palavra o sugere, “significa a unidade das partes, que seriam transformadas de alguma maneira. Uma simples soma ou agrupamento de objetos distintos ou de partes diferentes não criaria necessariamente um todo integrado” (Pring, 1977, p.232). O termo em questão, na visão de Pring, seria mais adequado para ressaltar a unidade que deve existir entre as diferentes disciplinas e formas de conhecimento nas instituições escolares. O ensino de uma ciência integrada serve para que aprendizes analisem os problemas, não só da perspectiva de uma única e concreta disciplina, mas também do ponto de vista de outras áreas do conhecimento diferentes.

Para Santomé (1998), “uma das razões que vem sendo utilizada para defender currículos integrados é que eles são uma forma de equilibrar um ensino ex-

cessivamente centrado na memorização de conteúdos, possibilitando assim que se implantem os processos.” Ele acrescenta que, “junto com a revalorização do papel da experiência, também se coloca a necessidade de realçar a importância dos processos na aprendizagem. Assim, surgem numerosas listas daqueles processos que a escolarização precisa favorecer.” Habilidades básicas como observação, comunicação, dedução, medição, classificação, previsão, além de habilidades mais complexas, como, por exemplo, organização de informação, tomada de decisões, análise, comparação, síntese, entre outras, deveriam integrar, em alguns momentos, os processos sob referência. Nesse sentido, o lema “aprender a aprender” é ressaltado pelos defensores de uma filosofia curricular que priorize os processos.

A construção do currículo integrado no curso de manutenção e suporte de computadores, na modalidade PROEJA, do Instituto Federal Sul-Rio-Grandense

O princípio que rege a seleção dos diferentes conteúdos, assim como sua forma de organização em áreas do conhecimento e disciplinas, não costuma ser objeto de reflexão e discussão coletiva; é aceito como algo a priori e provoca um notável silêncio na comunidade escolar científica e trabalhadora, pelo menos se levarmos em consideração os escassos debates que provoca (Santomé, 1998). Diferentemente do que pode ser verificável nesse panorama geral, estudos, análises e discussões acerca de questões que envolvem educação, processos cognitivos, formação cidadã global, mundo trabalho e organização curricular, entre outras, são práticas cultivadas por um grupo de professores, parte dos quais vem trabalhando com a Educação de Jovens e Adultos há dez anos, e entre os quais eu me incluo. Abordarei, a seguir, aspectos pertinentes às práticas de tal grupo nos espaços de sala de aula e em outros fóruns de discussão, principalmente nas reuniões semanais desenvolvidas até o momento.

A partir das leituras, estudos e discussões coletivas, procuramos fundamentar nossa prática pedagógica em princípios não absolutamente interdisciplinares, mas que, possivelmente, venham a promover a articulação não apenas entre os saberes das diversas áreas do conhecimento, mas entre os saberes advin-

dos das experiências de nossos alunos e os novos conhecimentos construídos ao longo da caminhada escolar. Para tanto, a construção conjunta do currículo integrado foi de crucial importância. O nível macro de ligação diz respeito à integração da educação profissional técnica de nível médio e o ensino médio na modalidade EJA. Não obstante, a integração macro só é alcançada se forem contempladas, na prática, as articulações entre os conteúdos das áreas técnica e de formação geral entre si.

A construção do currículo integrado deu-se em várias etapas. Antes do início de sua elaboração, foi realizada uma pesquisa junto aos alunos do ensino médio na modalidade EJA (à época, o único nível de ensino ofertado na modalidade EJA, no então Centro Federal de Educação Tecnológica de Pelotas-CEFET-RS) acerca das áreas de profissionalização de seu interesse. A área de Informática foi apontada pela maioria como de preferência em termos de formação. Com base no exposto, procedemos ao diálogo com os professores da referida área no sentido de pensarmos juntos um curso que atendesse, ao mesmo tempo, aos interesses dos alunos, às características e necessidades do público-alvo e aos recursos humanos e materiais de que a instituição dispunha. Verificamos que tínhamos as condições fundamentais para a constituição de um curso integrado ao final do qual o aluno receberia o certificado de técnico em montagem e suporte de computadores. Um dos grandes desafios foi (e talvez ainda seja) pautar nossa prática pedagógica em atividades e projetos integradores. Vale sublinhar o fato de que o grupo de professores do ensino médio na modalidade EJA já vinha trabalhando de forma integrada, diferentemente daqueles oriundos exclusivamente do ensino técnico, para os quais a interdisciplinaridade não era efetiva, porque não vivenciada, na acepção de Fazenda (1993).

As reuniões semanais de estudos passaram a ser compostas pelos professores das áreas de formação geral e técnica. Ainda como passos iniciais do planejamento curricular, construímos, coletivamente, o perfil do egresso do curso supracitado, envolvendo a sua formação não apenas como profissional apto a atuar no mundo do trabalho, mas como cidadão reflexivo, crítico, responsável, solidário e capaz de desempenhar o papel de agente transformador. A partir daí, foram pensadas competências e habilidades gerais e específicas que deveriam ser priorizadas em consonância com o perfil traçado. Posteriormente, então, passamos a discutir sobre eixos que poderiam nortear

a escolha de conteúdos pertinentes que deveriam ser trabalhados, tendo em mente que, na prática de sala de aula, procuraríamos, sempre que possível, atrelar tais conteúdos à realidade dos alunos e aos saberes por eles trazidos, vislumbrando a ideia de des-, co- e reconstrução de conhecimentos.

Atualmente, estamos trabalhando com os alunos das turmas de PROEJA I, II e III, respectivamente referentes aos ingressos de 2007, 2008 e 2009. Os encontros para estudos e planejamentos de aulas e projetos integrados continuam sendo uma constante, culminando em práticas cada vez mais articuladas, as quais não ousamos, nem tampouco nos preocupamos em definir como interdisciplinares, mas que entendemos como promotoras da articulação de saberes. Preocupa-nos, pois, promover integrações horizontais e verticais entre as várias áreas, numa perspectiva rizomática, apontando para uma transversalidade entre as várias áreas do saber, integrando-as, se não em sua totalidade, pelo menos de forma muito mais abrangente, possibilitando conexões inimagináveis (cf. GALLO, 1999, p. 33).

Considerações finais

Considerando a Educação de Jovens e Adultos, pode-se asseverar que o desenvolvimento do trabalho pedagógico a partir dos interesses e dos saberes que os alunos trazem para a sala de aula é de inegável importância. Por conseguinte, o estudo, a reflexão e o debate acerca dos conteúdos a serem trabalhados assumem uma dimensão não menos importante. Deve-se, pois, buscar uma abordagem dos conteúdos que propicie o estabelecimento de relações desses entre si, bem como com as situações da vida cotidiana das populações pouco escolarizadas, ausentes das escolas – regulares ou não – por longo tempo, como é o caso dos alunos da EJA.

Uma organização curricular consistente somente poderá ser pensada no saber dos praticantes do currículo, sendo tecida, amadurecida, avaliada e re-significada em todos os momentos da prática pedagógica. O currículo pode ser organizado não só em torno de disciplinas, como costuma ser feito, mas de núcleos que extrapolam os limites das disciplinas, centrados em eixos temáticos, problemas, tópicos, períodos históricos, espaços geográficos, grupos humanos, ideias, etc. Na forma integrada, o currículo pode interligar

uma ampla variedade de práticas desenvolvidas na sala de aula, e é um exemplo significativo do interesse em avaliar as formas mais apropriadas de contribuir para melhorar os processos de ensino e aprendizagem. Obviamente, um corpo docente que pesquise e trabalhe em equipe é algo vital à construção e ao incremento deste modelo de currículo.

No que respeita à seleção dos conteúdos, na organização curricular do PROEJA, há que se ressaltar a necessidade de uma lógica que os compreenda não como um fim em si, ou um produto, mas como um processo, um meio para uma interação mais plena e satisfatória do aluno com o mundo físico e social a sua volta, bem com o mundo do trabalho, oportunizando-lhe a valorização dos saberes tecidos nas suas práticas sociais em articulação com saberes formais que possam ser incorporados a esses fazeres/saberes cotidianos, potencializando-os e legitimando-os.

Referências bibliográficas

- FAZENDA, I.C.A. *Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologia?* São Paulo: Loyola, 1993a.
- _____. *Práticas interdisciplinares na escola*. São Paulo: Cortez, 1993b.
- _____. *Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa*. Campinas: Papyrus, 1994.
- GALLO, S. Transversalidade e educação: pensando uma educação não disciplinar. In: GUSDORF, Georges. Prefácio. In: JAPIASSU, H. *Interdisciplinaridade e patologia do saber*. Rio de Janeiro: Imago, 1976, pp. 7-27.
- JAPIASSU, H. *Interdisciplinaridade e patologia do saber*. Rio de Janeiro: Imago, 1976.
- _____. Prefácio. In: FAZENDA I.C.A. *Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologia?* São Paulo: Loyola, 1993.
- PRING, Richard. La integración Del curriculum. In: PETERS, R.S. (comp.): *Filosofia de la educación*. México. Fondo de Cultura Económica, 1977, pp. 225-272.
- SANTOMÉ, Jurjo Torres. *Globalização e interdisciplinaridade: o currículo integrado*. Porto Alegre: Editora Artes Médicas Sul Ltda., 1998.
- VEIGA-NETO, Alfredo. Currículo e Interdisciplinaridade. In: MOREIRA, Antonio Flavio (Org.). *Currículo: questões atuais*. Campinas, SP: Papyrus, 1997.
- WILLIAMS, R. *Culture*. Londres: Falmer Press, 1984.

POSSIBILIDADES DE INTEGRAÇÃO CURRICULAR NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE JOVENS E ADULTOS

*Gustavo da Costa Borowski
Sabrina Elicker Hagemann**

Resumo: O presente trabalho visa relatar as primeiras experiências vivenciadas por professores da área da construção civil do IFSul ao ministrar aulas no Curso de Formação Inicial e Continuada em Construção Civil integrado ao Ensino Fundamental na Modalidade de EJA. Esse curso tem por objetivo formar mão-de-obra qualificada para atuar na construção civil na perspectiva integrada com a educação de jovens e adultos na cidade de Passo Fundo-RS. A proposta do curso foi promover essa formação de maneira a integrar os conteúdos da escolarização básica e da área técnica. Isso foi realizado através da formação dos professores para trabalhar com o PROEJA e de reuniões onde professores da escolarização básica e da área técnica socializavam propostas e sugestões para promover a interdisciplinariedade. Os relatos englobam desde a fase de formação dos professores até os primeiros encontros com os alunos. As primeiras observações mostram que os resultados até o momento são positivos e que o programa possui potencial para alcançar os objetivos pretendidos.

Palavras-chave: PROEJA. Construção civil. Formação pedagógica. Integração curricular.

Abstract: The present work aims at describing the first experiences undergone by the teachers work-

ing in the area of engineering at IFSul, teaching the Training Course on Engineering integrated with Elementary School in the EJA modality. The objective of the course is to form qualified working force, in an integrated way with the education of young and adult, to work in the construction area in the city of Passo Fundo, Brazil. It seeks to promote the formation by integrating the contents from basic schooling and the ones which are part of the technical area. This was implemented through the training of teachers to work with PROEJA and through meetings in which teachers of elementary school and teachers from the technical area share experiences in order to promote interdisciplinarity. The descriptions cover since the period of the teachers' training until the meeting with the students. The first observations show that the results up to the present are positive and that the program is able to achieve its objectives.

Keywords: PROEJA. Building. Teacher training. Curriculum integration.

Introdução

De acordo com a Lei 9.394/96, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, o ensino de jovens e adultos (EJA) é uma modalidade de ensino destinada

* Professores do Curso Técnico em Edificações do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-Rio-Grandense - Campus Passo Fundo/RS.

àqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos no ensino fundamental e médio na idade própria.

Apesar da definição simplificada, o EJA representa mais que uma oportunidade de início ou continuidade do processo de alfabetização. Ao procurar uma escola para cursar o EJA, o aluno tem várias expectativas, porém a mais comum delas é que ao concluir esta etapa aumentem suas oportunidades na sociedade e suas chances de inserção no mundo do trabalho.

Nesse contexto o objetivo do EJA não deve ser apenas a exposição de conteúdos de modo a cumprir uma etapa da alfabetização. Mesmo porque terminar o ensino fundamental de maneira a somente cumprir carga horária e conteúdos programáticos não é garantia de alcançar a preparação de que os alunos necessitam para o mundo do trabalho e para o exercício de sua cidadania.

Essa preparação é um direito do aluno, previsto na legislação. Conforme a lei 11.741/08: “a educação de jovens e adultos deverá articular-se, preferencialmente, com a educação profissional”. Como alternativa para atender a essa necessidade surge o PROEJA, uma modalidade de ensino que visa integrar a educação básica e a educação profissional.

O PROEJA atualmente está presente em três âmbitos da educação: Formação Inicial e Continuada / Ensino Fundamental, Educação Profissional Técnica de Nível Médio / Ensino Médio e Educação Profissional e Tecnológica Integrada à Educação Escolar Indígena. Em todos os âmbitos existe um documento base para regulamentar o programa e expor os principais princípios.

O objeto deste trabalho é o PROEJA-FIC, Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos, que visa à formação de jovens e adultos no ensino fundamental integrada a sua qualificação profissional.

Segundo o documento base do PROEJA-FIC, para possibilitar que o programa alcance seus objetivos é necessário relacionar os conhecimentos a serem trabalhados na escolarização com os conhecimentos já adquiridos pelo aluno no seu cotidiano e no seu trabalho, respeitando a identidade dos alunos, seus saberes e sua cultura e considerando todos estes aspectos na prática educativa. O aluno não deve ser visto como um ser passivo e sim como participante fundamental no processo de construção do conhecimento, que deve sempre procurar relacionar os conteúdos a outras áreas, promovendo a interdisciplinariedade. Além disso, é de fundamental importância relacionar os conteúdos trabalhados em sala de aula ao mundo do trabalho.

Seguindo esses preceitos é possível proporcionar ao aluno a conclusão desta etapa, aumentando suas perspectivas e preparando-o para enfrentar os desafios da vida em sociedade e da vida profissional.

Para suprir esta necessidade, em abril de 2009 a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, através do ofício N°40/2009 realizou uma chamada pública convidando as Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica a participar da implantação de cursos profissionalizantes associados à educação para jovens e adultos.

Esta chamada resultou em um convênio entre o Ministério da Educação, o IFSul e as prefeituras municipais de Passo Fundo e Pontão, para cursos na área de construção civil, devido à demanda da região de Passo Fundo.

A necessidade de um curso nessa área foi justificada através de uma pesquisa realizada pelo Sindicato das Indústrias da Construção e do Mobiliário de Passo Fundo (SINDUSCON), a respeito da qualidade da mão-de-obra na construção civil. Ao entrevistar seus associados, o SINDUSCON constatou que a maioria deles considera haver falta de mão-de-obra qualificada na região e os profissionais mais escassos no mercado são pedreiros, carpinteiros, ferreiros armadores e assentadores de cerâmica.

Nesse sentido, a proposta foi criar um curso profissionalizante que formasse mão-de-obra qualificada nestas quatro áreas de modo a suprir a demanda local. Esse curso recebeu o nome de “Curso de Formação Inicial e Continuada em Construção Civil integrado ao Ensino Fundamental na Modalidade de EJA”. Inicialmente, o curso oferece 120 vagas para os alunos dos dois municípios participantes do convênio, sendo a carga horária total de 1400 horas, 1200 para a escolarização básica e 200 para o ensino profissionalizante, distribuídas em 3 semestres. A escolarização básica é proporcionada pelas escolas do município e a formação profissionalizante é de responsabilidade dos professores do curso Técnico em Edificações do IFSul, sendo as aulas desta parte realizadas no Campus da Instituição.

1. Formação pedagógica vista por engenheiros

Para implementar o programa foi necessário, entre outras medidas, promover a formação pedagógica dos professores para trabalhar com esta modalidade

de ensino. A formação pedagógica foi marcada pela proporção entre os professores da formação básica com os professores das áreas técnicas ou professores-engenheiros. Os professores da formação básica sempre foram a maioria, com uma relação superior a quinze para um.

Esse fato gerou a especulação de como seria a relação entre estes profissionais durante o andamento do curso, devido às particularidades de suas formações acadêmicas. Em uma manifestação de um professor ficou clara esta preocupação: “Será difícil trabalhar de forma integrada com os engenheiros.”

Também foi possível observar a existência de preconceitos em relação à área da construção civil. Para socializar o contexto regional, foram apresentadas informações quanto ao volume de obras em andamento e quanto à demanda de mão-de-obra, destacando a falta de trabalhadores qualificados e a falta de treinamento para estes profissionais. Esta explanação gerou manifestações dos demais professores, alegando que os trabalhadores eram explorados, que as condições de trabalho eram impróprias e que a classe patronal não se preocupava com os operários.

Na integração do ensino básico com o profissional, não se deve ater-se apenas às práticas tecnicistas ou a teorias da educação propedêuticas, operacionais e mecanicistas. O PROEJA deve estar focado na formação humana em seu sentido pleno, buscando a formação do pensamento crítico e na produção de vida (Ciabatta, 2005).

O ensinar está baseado na forma e conteúdo da educação. O conteúdo abrange a totalidade do processo educativo, que de forma crítica deve interagir com todo o complexo das condições pessoais e das condições reais em que se desenvolve a educação. A forma compreende os procedimentos metodológicos, a maneira de se transmitir o conhecimento. Estes aspectos não estão separados, mas sim unidos em uma interdependência que deixam o método educacional com significado social e humano (Pinto, 2007).

Nesta perspectiva, a construção do projeto do curso deveria ser integrada, abrangendo a área técnica e o ensino básico, visando o relacionamento direto e permanente dos conteúdos e a diversidade das práticas adotadas.

A primeira experiência realizada de forma conjunta para interagir os conteúdos técnicos com a formação básica ocorreu durante a última etapa da formação pedagógica. Em um determinado encontro, os professores-engenheiros apresentaram os conceitos bá-

sicos de desenho técnico, destacando as características e técnicas utilizadas para a representação gráfica de edificações, como por exemplo: universalidade do desenho técnico, tipos e formas de folhas de papel, padrões de linhas e de caligrafia e escalas de representações.

No segundo momento, surgiu a interação da formação básica, apresentando conteúdos e metodologias possíveis de serem trabalhados de forma integrada. Entre as idéias apresentadas, destacam-se a relação direta com a matemática através das formas e dimensões das folhas que permite estudar formas geométricas, áreas e perímetros; as escalas que são análogas aos mapas da geografia e com as relações proporcionais da matemática; a caligrafia que é base para a língua portuguesa; as diferenças de comportamentos e percepções relacionadas com as representações de linhas diferentes; a linguagem universal do desenho técnico com a universalidade da língua inglesa; entre outros temas.

2. Preparação de aulas

O caráter interdisciplinar do curso, com a interação constante entre os conteúdos da formação técnica com a formação básica, está sendo promovido através de reuniões pedagógicas entre os professores, com objetivo específico de planejar as atividades semana-a-semana.

O planejamento contempla temas geradores para serem utilizados por todos os professores, sempre baseados no dia-a-dia da atividade técnica, dividindo-se em três etapas: planos de ensino, planos de aula e apresentação de aulas.

A primeira etapa foi a apresentação dos planos de ensino construídos pelos professores da área técnica. Os planos de ensino são documentos que tem o objetivo de orientar o planejamento das atividades que o professor pretende realizar ao longo do período letivo. Entre outras informações, os planos de ensino contêm os objetivos da disciplina, focando o que se espera que o aluno seja capaz de realizar ao término da mesma. Além disso, são apresentadas as metodologias que o professor pretende utilizar no desenvolvimento de suas aulas, o conteúdo programático da disciplina e o cronograma das atividades.

O objetivo dos professores da área técnica ao socializar o conjunto dos elementos a serem trabalhados no semestre foi propor um modelo de plano de ensino a ser utilizado por todos os professores. Aqui

surgiram as primeiras contradições. Como a elaboração de planos de ensino é uma rotina dos professores do IFSul, foi automática a elaboração dos planos das disciplinas técnicas. Os demais professores, apesar de saberem elaborar um plano, relataram dificuldades na construção do mesmo devido ao desuso desta prática nas escolas e por muitos acharem desnecessário o registro das atividades de planejamento.

Para minimizar essa dificuldade foi esclarecido aos professores da formação básica que o plano de ensino não é algo completamente estático e pode ser alterado dependendo das características das turmas e também conforme a necessidade de relacionar os conhecimentos da área técnica com os da educação básica. A construção do plano não visa criar um “roteiro” do qual o professor não pode se desviar, mas facilitar a sua organização.

Outra proposta que surgiu para facilitar a elaboração dos planos de ensino foi a construção conjunta dos planos de cada área do conhecimento, ou seja, professores de diferentes escolas construirão juntos o plano de ensino da área do conhecimento com a qual estivessem envolvidos, a fim de compartilhar as diferentes idéias e propostas, enriquecendo ainda mais o processo. O resultado desta interação foi muito positivo, principalmente no que se refere às idéias para relacionar as áreas do conhecimento com os conteúdos da parte técnica.

A segunda e a terceira etapa do planejamento consistem na apresentação dos planos de aula e das próprias aulas da área técnica durante as reuniões de formação. Os professores da área técnica disponibilizam o conteúdo das suas aulas com algumas semanas de antecedência de modo que os professores da educação básica tenham subsídios para planejar suas aulas relacionando seus conteúdos à parte técnica, promovendo a interdisciplinariedade.

Após a apresentação das aulas, começam as sugestões sobre atividades que possam ser desenvolvidas e propostas para temas a serem trabalhados. Este momento é muito rico porque se descobrem relações entre áreas que aparentemente não teriam ligação nenhuma. É um momento que estimula a criatividade do professor e traz a inspiração para criar uma aula mais dinâmica e interessante para o aluno.

Para cada disciplina da escolarização básica surgiram propostas de relação com a construção civil. Entre as idéias que surgiram nesses encontros podemos citar:

- Inglês: possibilidade de trabalhar com alguns termos em inglês que são utilizados na construção civil com um sentido diferente de sua tradução literal.

- Matemática: ao ensinar unidades de medidas, formas de medição, áreas e perímetros de figuras geométricas o professor pode relacionar seus exemplos diretamente à área da construção, principalmente porque ao trabalhar em obra o aluno deve ter bem claros esses conceitos.

- Ciências: ao trabalhar a questão do meio ambiente surgiu a ideia de contemplar a problemática da geração de resíduos que tem a construção civil como uma das responsáveis.

- Educação Artística: o trabalho com mosaicos pode ser relacionado com a atividade do assentador de cerâmica. Ao falar sobre harmonia das cores pode-se focar os aspectos de conforto na construção civil.

- História: existem várias fases da história que se relacionam com aspectos muito presentes na construção civil. A Revolução Industrial traz consigo o início da preocupação com as altas jornadas e os acidentes de trabalho. Ao estudar a Era Vargas o aluno pode entender melhor as leis trabalhistas presentes até hoje em seu cotidiano.

Esses são apenas alguns exemplos de propostas que surgiram durante os encontros, mas suficientes para mostrar a viabilidade de se relacionar conteúdos aparentemente distintos e que confirmam a possibilidade de construção da interdisciplinariedade entre as áreas envolvidas.

3. Aulas inaugurais: primeiras impressões

A aula inaugural do curso foi realizada separadamente com cada turma na sua Escola de origem. O objetivo dessa aula foi apresentar o curso aos alunos dentro do seu ambiente, fazendo com que eles se sentissem mais à vontade e tranquilos com relação a essa nova experiência. Além disso, foi importante para os professores da área técnica conhecer o ambiente e a realidade dos alunos com quem irão trabalhar.

Essa aula teve início com a apresentação do Instituto, que devido ao seu pouco tempo de existência na cidade de Passo Fundo ainda era desconhecido pela maioria dos alunos. A apresentação trouxe informações sobre a estrutura física e organizacional do

IFSul, bem como alguns detalhes dos cursos regulares que são disponibilizados atualmente. Nesta etapa as informações sobre os outros cursos oferecidos despertaram o interesse de alguns alunos.

Na segunda etapa da aula os alunos assistiram a uma apresentação sobre o funcionamento do curso, contendo informações como as áreas de qualificação oferecidas, os requisitos para participar do programa, carga horária, duração, certificação e disciplinas que serão trabalhadas no primeiro semestre. Foram apresentados também dados da indústria da construção civil na região, os quais justificam a necessidade da qualificação da mão-de-obra para atuar neste segmento. Na maioria das escolas a apresentação do curso prendeu a atenção dos alunos participantes do programa e despertou o interesse de alguns alunos não inscritos.

Na primeira escola visitada a turma era formada por alunos com idade mais avançada, a maioria deles na faixa de 30 a 50 anos, muitos trabalhadores rurais e pessoas que já atuam na construção civil, direta ou indiretamente. Na segunda escola, o público alvo apresentou-se mais heterogêneo que na primeira, com cerca de 70% da turma com idade inferior a 20 anos e boa parte da turma também possui algum conhecimento de construção civil. Nas duas últimas escolas predominaram os alunos com idade inferior a 20 anos e o nível de conhecimento em construção civil diminuiu em relação às escolas anteriores.

Um fato que chamou a atenção foi o grande número de mulheres inscritas no programa, sendo que em algumas escolas a participação das mulheres chegou próxima de 50% da turma. Apesar do interesse muitas delas estavam receosas quanto às atividades que seriam desenvolvidas no curso, demonstrando preocupação com serviços pesados e com a possibilidade de terminarem o curso e não conseguirem trabalhar na área. A fim de tranquilizá-las, os professores comentaram a respeito da crescente participação da mulher no mercado da construção civil, principalmente nos serviços de acabamento onde muitas vezes a mão-de-obra feminina é mais requisitada e valorizada do que a masculina.

Segundo os professores da escolarização básica, após a primeira aula os alunos ficaram bastante ansiosos, alguns com grandes expectativas sobre o que seria trabalhado no curso e outros com medo das dificuldades que pudessem enfrentar para levar o curso adiante, principalmente aqueles com idade mais avançada

e que estão afastados da vida escolar há um longo período de tempo. Porém, após a segunda aula da parte técnica que apresentou alguns conceitos fundamentais das disciplinas do primeiro semestre, os alunos foram procurá-los para saber mais sobre os conteúdos ministrados.

Outra questão que despertou a ansiedade e insegurança de alguns alunos foi o fato de terem que sair de suas escolas para frequentarem as aulas da parte técnica no IFSul. Neste contexto se constatou que foi uma experiência positiva realizar as primeiras aulas nas escolas de origem dos alunos.

Em um dos momentos da aula os professores da área técnica pediram que os alunos se apresentassem e comentassem suas expectativas com relação ao curso. A grande maioria justificou seu interesse em realizar o curso pelo desejo de ter uma profissão e com isso melhorar suas condições de vida. Alguns alunos que já atuam na área da construção civil apontaram o desejo de adquirir novos conhecimentos e se aperfeiçoarem na função. Outro grupo apontou o curso como uma oportunidade para adquirir conhecimento e utilizá-lo na construção e reformas de suas próprias casas.

Destaca-se o caso de uma senhora de 63 anos, esposa de um trabalhador da construção civil, que relatou que solicitava ao marido uma oportunidade de trabalhar junto com ele e não era atendida. Então, a sua expectativa no curso era atingir um sonho, aprender a trabalhar com construção, para poder revestir as paredes da sua residência.

Mas as dúvidas e expectativas em relação ao curso não partem apenas dos alunos. Muitos professores da escolarização básica acreditam que um projeto como esse é uma chance única para encaminhar seus alunos à vida profissional. Ficou claro que alguns deles estão muito entusiasmados com o projeto, pois demonstraram interesse em acompanhar as aulas da parte técnica, através de comentários como: “Quero acompanhar as aulas... Quero ir a Passo Fundo junto com os alunos... As aulas da parte técnica são no meu dia de folga, vou junto com os alunos”.

Quanto à integração dos conteúdos e metodologias, pode-se elencar fatos que demonstram empenho e dedicação dos professores, através de mudanças nos conteúdos e nos planejamentos das aulas.

Por exemplo, professores da área sócio linguística relataram a utilização de reportagens atualizadas sobre construção civil durante as aulas. Em outra situação, solicitaram que o planejamento semanal fosse

alterado, para que a aula desta área fosse antes das aulas técnicas, para anteciparem os estudos de significados de termos que seriam utilizados posteriormente.

Considerações finais

O balanço da experiência feito até o momento mostra que os resultados estão sendo positivos, desde o início do programa com a formação dos professores até o contato com os alunos.

A formação pedagógica se mostrou importante para conscientizar os professores do papel do PROEJA e da postura que cada um deve assumir para que o programa alcance os resultados pretendidos. Foi preciso quebrar com alguns paradigmas e repensar as práticas de construção do conhecimento. A formação pedagógica também se mostrou fundamental na integração dos professores da escolarização básica e da área técnica.

Dando continuidade à formação pedagógica, as reuniões de formação tiveram excelentes resultados e contribuíram para reforçar a integração entre os conteúdos da escolarização básica e da área técnica, em virtude das ideias e propostas diferentes que surgiram a cada encontro. Estes encontros foram muito importantes para preparar aulas mais interessantes e proveitosas para os alunos.

Observando as aulas, nota-se concluir que a grande maioria dos alunos demonstra interesse pela área da construção civil, participam das atividades propostas e contextualizam sobre assuntos abordados, principalmente com opiniões sobre temas polêmicos e experiências vividas, em especial os abordados na disciplina de segurança do trabalho.

Da parte dos professores, pode-se observar um grande interesse e comprometimento, pois embora muitos já trabalhassem com EJA a experiência de relacionar seus conteúdos com a área técnica é algo novo que a grande maioria aceitou como um desafio a ser superado.

Analisando os resultados das primeiras atividades e as primeiras percepções dos envolvidos neste projeto, é possível acreditar que o programa tem potencial para alcançar os objetivos propostos e mais do que isso representa um marco para posteriores experiências na integração entre escolarização básica e profissionalizante.

Referências bibliográficas

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Institui as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*. Brasília, DF: 20 dez. 1996. Disponível em: < <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/LEIS/19394.htm>>. Acesso em: 25 mar. 2010.

BRASIL. Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*. Brasília, DF: 16 jul. 2008. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11741.htm#art1>. Acesso em: 25 mar. 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. *Programa de integração da educação profissional com a educação básica na modalidade de educação de jovens e adultos – PROEJA: formação inicial e continuada / ensino fundamental - documento base*. Brasília, 2007. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/setec>>. Acesso em: 01 mar. 2010.

CIAVATTA, M. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. In: FRIGOTTO, G. CIAVATTA M., RAMOS M. (Orgs.) *Ensino médio integrado: concepções e contradições*. São Paulo: Cortez, 2005.

PINTO, A. V. *Sete lições sobre educação de adultos*. 15ª Ed. São Paulo: Cortez, 2007.

A INCLUSÃO DE ALUNOS SURDOS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS NA ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO ERNESTO TOCHETTO

*Marcos Giovane de Quevedo Rijo**

Orientadora: Prof. Ma. Maria Carolina Fortes

Resumo: Todas as pessoas, portadoras ou não de necessidades especiais, têm o direito de acesso a saúde, lazer, trabalho, educação e demais recursos que são necessários ao pleno desenvolvimento do ser humano. No entanto, ao longo da história, as pessoas com necessidades especiais foram julgadas incapazes de realizarem atividades consideradas normais ao ser humano “normal”. Essas pessoas foram então excluídas da sociedade, pois, seus direitos, principalmente os de acesso ao trabalho e educação, foram desrespeitados. O objetivo desta pesquisa é observar as práticas e estratégias didático-metodológicas e pedagógicas desenvolvidas pelos professores de EJA da escola pública Ernesto Tochetto de Passo Fundo. Para isso, realizou-se um aprofundamento teórico sobre o desenvolvimento histórico das diferentes abordagens educacionais de pessoas surdas e da inclusão de surdos no mercado de trabalho e no contexto escolar. Posteriormente, foi elaborado um roteiro para entrevistas com três alunos surdos incluídos em uma sala regular da rede pública de ensino de Passo Fundo. Também foi elaborado um questionário destinado ao intérprete e aos professores de Língua Portuguesa e Matemática que trabalham com os três alunos sujeitos desta pesquisa. Por fim, a coleta de informações se encerrou

com um dia de observações das aulas de Língua Portuguesa e Matemática. A partir das informações coletadas, constatou-se que o sistema de ensino regular não está preparado para receber os alunos com necessidades especiais auditivas. As escolas são carentes de recursos básicos necessários ao processo de inclusão de alunos surdos. Os professores não estão preparados para receber esses alunos e, desse modo, não desenvolvem práticas e estratégias pedagógicas que atendam às necessidades educacionais destes alunos.

Palavras-chave: Estratégias didático-metodológicas, Educação de surdos, Inclusão.

Abstract: Everyone, disabled or not, has the right to health care, leisure, work, education and other resources which are necessary for a full human development. However, throughout history, people with special needs have been considered unable to carry out activities considered ordinary for the so called normal people. These people were then excluded from society, and their rights, particularly the right to employment and education, were denied. The objective of this research is to observe the educational, methodological and pedagogical practices and strategies developed by teachers working in the EJA program at Ernesto Tochetto School, in Passo Fundo. In order to do so, a theoretical study on the historical development of different approaches to education of deaf people and

* Especialista em Educação Profissional e Tecnológica Inclusiva pelo Instituto Federal do Mato Grosso. Docente do Curso Técnico em Macânica no Instituto Federal Sul-Rio-Grandense, Campus Passo Fundo (RS).

the inclusion of these people in the job market, as well as in the school context, was implemented. Afterwards, a guide to interview three deaf students attending a regular class at a public school was created. A questionnaire was also applied to the interpreter and to the Portuguese and the Math teachers who worked with the students. Finally, the collecting of data ended with the observation of a Portuguese and a Math class. From the facts observed we can state that the official teaching system is not prepared to receive and to deal with special needs deaf students. The schools lack basic resources that are necessary for the inclusion process. The teachers are not prepared to receive these students and, as a consequence, they do not develop practices and teaching strategies that meet their educational needs.

Keywords: Educational and methodological strategies, education of deaf people, inclusion.

Introdução

“Os olhos com que revejo já não são os olhos com que vi”.
Paulo Freire

O interesse pela educação das pessoas surdas surgiu pela percepção da necessidade de aprofundar conhecimentos e construir novos saberes sobre a inclusão na rede regular de ensino e em especial no ensino técnico e tecnológico.

Nessa perspectiva, Marre (1991, p.10) aponta que, ao escolher um tema de pesquisa “não se pode dizer que se faz uma escolha neutra; pelo contrário se faz porque está relacionado com um sistema de valores e com as convicções últimas do sujeito que escolhe”.

A inclusão dessas pessoas se apresenta como um fato novo para a maioria dos professores e profissionais ligados à educação, surgindo como um grande desafio para todos, pois, uma escola inclusiva deve oferecer ao aluno surdo possibilidades reais de aprendizagem, caso contrário estará realizando uma inclusão precária.

O objetivo dessa pesquisa é conhecer os processos de inclusão de alunos surdos na perspectiva de ambiente de aprendizagem em contexto de uma sala onde os sujeitos (professores e alunos) envolvidos são na sua maioria ouvintes.

Na construção desse trabalho, inicialmente buscou-se conhecer teoricamente os temas “surdez” e inclusão, na perspectiva de perceber o entrelaçamento existente, possibilitando assim construir o projeto de pesquisa.

A intenção inicial era observar o processo de inclusão de alunos com algum tipo de necessidade especial em turmas regulares de ensino. Porém a percepção de que existe em Passo Fundo um número significativo de pessoas surdas frequentando escolas regulares na modalidade EJA, foi determinante na presente escolha. Essa modalidade de ensino nos mostra de forma clara uma possibilidade inclusiva, amparada por políticas públicas específicas. A outra escolha deu-se pela categoria “pessoas adultas” e “trabalhadoras”, pois se acredita ser possível estabelecer uma aproximação com a Educação Profissional e Tecnológica, considerando o contexto do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-Rio-Grandense (IFSul), campus Passo Fundo.

O aluno surdo no contexto escolar

No Brasil, historicamente, as pessoas surdas têm sido excluídas do espaço escolar onde tem se efetivado a aquisição da linguagem oral e escrita daqueles que frequentam as classes regulares. “Por muitos e muitos anos os surdos foram atendidos em sua escolarização em instituições filantrópicas: institutos, associações, etc” (ARAÚJO & FONTE, 2009).

Ser contrário à inclusão escolar de alunos com surdez é defender guetos normalizadores que, em nome das diferenças existentes entre pessoas com surdez e ouvintes, sectarizam, homogeneizam a educação escolar. As pessoas com surdez e/ou alguns profissionais que atuam na sua educação, em alguns momentos, usam o discurso multicultural, defendem as identidades não fixadas, o pluralismo cultural, mas, enfatizam as relações de poder de um grupo majoritário de ouvintes sobre o grupo minoritário de pessoas com surdez. A escolaridade guetificada tem sido defendida, pautada em cultura, língua e comunidade próprias para as pessoas com surdez e que essa posição se baseia em teorias que estão camuflando a visão segregacionista em nome das diferenças (DAMÁZIO, 2005, p.12).

Sabemos que é um grande desafio transformar a escola comum existente, porém, esta é a escola para todos e de todos. Temos, pois, que transformar suas práticas educativas, vencendo os desafios.

A *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira* (LDB, nº 9394/1996) estabelece que os sistemas de ensino deverão assegurar, principalmente, professores especializados ou devidamente capacitados, que possam atuar com qualquer pessoa especial na sala de aula.

Portanto, o aluno surdo tem o direito de ser atendido pelo sistema regular de ensino. No entanto, este pode ser um processo lento, pois, a grande maioria dos professores da rede regular de ensino não está preparada para atender alunos com necessidades especiais. Segundo Schwartzman (apud SILVA, 2000, p.39), os professores do ensino regular não têm sido preparados para a tarefa de lidar com crianças com necessidades educativas especiais e sem este preparo, por melhor que seja o método utilizado, as chances de sucesso são muito limitadas.

Em muitas “escolas inclusivas” da rede regular de ensino, a atual inclusão dos alunos surdos se faz por intermédio de um intérprete. “Este tem por função traduzir, para a língua de sinais, o que professor está falando. Neste sentido, o professor continua explicando o conteúdo para os alunos ouvintes e espera que o intérprete faça o seu trabalho para que os alunos surdos sejam incluídos”.

Para o aluno surdo, é fundamental a presença de um intérprete de libras para mediar a comunicação em sala de aula. No entanto, não é possível incluir o aluno surdo em uma sala de aula regular apenas com a presença do intérprete.

Para que o processo de inclusão seja consolidado, deve-se criar um ambiente favorável, no qual, o aluno surdo possa desenvolver suas potencialidades. Neste sentido, é preciso que o sistema de educação disponibilize para as escolas, os recursos necessários a este processo. No entanto, muitas escolas que recebem estes alunos não disponibilizam destes recursos. Sendo assim, o aluno surdo é integrado nesta escola, porém, não é incluído.

Segundo Silva (2003, p.32), a integração escolar tem como objetivo inserir o aluno com deficiência na escola regular, porém, essa escola permanece organizada da mesma forma e é o aluno que foi inserido que deverá adaptar-se a ela. No entanto no sistema de ensino inclusivo é a escola que se reorganiza para atender a especificidade de cada aluno. Sendo assim, o foco da integração é o aluno com deficiência e o

foco da inclusão é o sistema de ensino que tem que oferecer um ensino de qualidade a todos. Segundo Spenassato (2009) a maioria das escolas não apresenta um quadro de inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais, dentre esses, os surdos. Ainda há carência de salas apropriadas, de materiais, de recursos visuais, de metodologias e, principalmente, de professores especializados ou intérpretes, entre outros. Segundo Mühl (apud SPENASSATO, 2009), a educação inclusiva consiste em um sistema de ensino de qualidade que atenda a todos, exigindo um novo posicionamento das escolas quanto à reestruturação, o aperfeiçoamento dos professores, de suas práticas pedagógicas, da reformulação das políticas educacionais e implementação de projetos educacionais inclusivos.

Para que o aluno surdo construa o seu conhecimento em uma sala de aula inclusiva, ele deve ser estimulado a pensar e raciocinar, assim como os alunos ouvintes. Portanto, o professor deve desenvolver estratégias pedagógicas que despertem o interesse do aluno surdo. No entanto, em muitas escolas, o ensino é transmitido pelos professores numa perspectiva tradicional, sem levar em consideração as necessidades especiais do aluno surdo. Sendo assim, este aluno não desenvolve uma aprendizagem significativa.

Segundo Spenassato (2009), em cada classe haverá uma diversidade de cultura e conhecimentos. Portanto, caberá ao professor usufruir de estratégias como: desenvolver novas metodologias de ensino; utilizar recursos diferenciados e processos de avaliação adequados, como forma de tentar minimizar a desigualdade e trabalhar a diversidade.

Coleta de dados

O processo de coleta de dados utilizou diferentes instrumentos e procedimentos.

Para analisar as propostas pedagógicas e as estratégias metodológicas, desenvolvidas pelos professores, a fim de se verificar o processo de inclusão dos alunos surdos na rede regular de ensino, foram realizadas **entrevistas** com os alunos e seus professores seguidas de um dia de **observações** da interação professor ouvinte e aluno surdo em sala de aula.

As entrevistas foram realizadas com pessoas surdas na cidade de Passo Fundo, no período de Julho a Outubro de 2009, na escola pública de ensino médio e fundamental Ernesto Tochetto.

Fizeram parte do trabalho, 3 pessoas do sexo masculino. São alunos surdos matriculados no sistema regular de ensino na modalidade EJA (Educação de jovens e adultos). Os alunos estão cursando a totalidade 5, o que seria equivalente a 7ª série do ensino fundamental. Um dos alunos deveria estar cursando a totalidade 6, no entanto, não havia alunos surdos neste nível e ele optou em cursar novamente o nível T5 que tem outros dois alunos surdos.

Os participantes são solteiros e têm 19, 20 e 24 anos. Do grupo, o mais jovem tem um filho com uma ex-namorada e a atual está grávida.

As abordagens se realizaram através de observações em sala de aula e entrevistas com os alunos e seus professores.

O critério da seleção dos alunos participantes teve como requisito básico, pertencer à população surda e estar matriculado na rede regular de ensino. A comunicação entre os alunos e o pesquisador ocorreu através da língua de sinais com auxílio de uma intérprete.

Para a entrevista com os alunos, foi elaborado um roteiro com tópicos que objetivavam conhecer melhor o aluno, sua realidade de vida e a sua inclusão escolar e social. Para a realização da entrevista buscou-se apoio teórico em Morin (apud MOLL, 2000, p. 31) define entrevista-diálogo: “É algo mais que uma conversação mundana, é uma busca em comum. O entrevistado e o entrevistador colaboram para obter uma verdade que afete ou bem a pessoa entrevistada ou bem um problema.”

Análise de dados

Organização e análise de dados. Segundo Minayo (2003, p.43), deve-se descrever com clareza como os dados serão organizados e analisados. Como exemplo, a autora cita as análises de conteúdo, de discurso, ou análise dialética que são procedimentos possíveis para a análise e interpretação dos dados e cada uma destas modalidades preconiza um tratamento diferenciado para a organização e sistematização dos dados.

Na sequência, está relatado cada tópico abordado nesta entrevista.

Em relação ao nível de deficiência auditiva, o aluno João tem surdeira profunda, Pedro é deficiente auditivo, mas consegue ouvir com uso de aparelho

auditivo e Antônio tem deficiência auditiva, sendo sua deficiência de 40% no ouvido direito e 90% no ouvido esquerdo.

Quanto às possíveis causas da deficiência auditiva, dois alunos não souberam informar com precisão o que havia acontecido. Antônio diz desconhecer a causa da sua deficiência auditiva, João informou que foi em decorrência de complicações no parto, mas não soube informar quais foram estas complicações e Pedro informou que a mãe teve rubéola durante sua gravidez. De maneira geral, a comunicação com pessoas ouvintes acontece de forma oralizada. No entanto, os alunos relatam que não é fácil se comunicar desta forma, pois, as pessoas ouvintes falam muito rápido e nem sempre eles conseguem entender.

De maneira geral, o aluno surdo prefere se comunicar através da língua de sinais. Os alunos também relatam que não entendem muito bem a leitura labial e acham necessária a ajuda da intérprete na sala de aula para auxílio nas atividades escolares.

Em relação ao nível de leitura em português, de maneira geral os alunos relataram que não entendem tudo que leem. Isso porque os verbos em português são conjugados. Na língua de sinais (libras) não existe conjugação para os verbos. Dos três alunos participantes da pesquisa, dois estão trabalhando com carteira assinada, o outro trabalha com o tio consertando automóveis e ganha aproximadamente R\$ 20,00 por semana. Um dos alunos trabalha das 02:30h até as 17:30h de segunda a sexta. Quando questionado sobre a carga horária alta de trabalho, ele relatou que estava fazendo hora extra. O outro aluno está no seu primeiro emprego e ganha aproximadamente R\$ 500,00 por mês para uma carga de trabalho de oito horas por dia.

Ao serem questionados se surdos brasileiros têm seus direitos respeitados, um dos alunos respondeu que os direitos das pessoas surdas não são respeitados, mas se mostrou um pouco conformado, pois, acha que os direitos dos ouvintes também não são respeitados. Um dos alunos respondeu que acha que os surdos têm seus direitos respeitados, mas não demonstrou certeza do entendimento do assunto. E o outro respondeu que desconhece os seus direitos.

O convívio social dos alunos se restringe aos familiares e colegas surdos. Um dos alunos relatou que tem dificuldade de manter um convívio social porque não entende tudo o que as pessoas ouvintes falam, ele acha que falta comunicação. No trabalho ele mantém um convívio social maior com as pessoas surdas.

Em relação às dificuldades de aprendizagem enfrentada pelo aluno, todos disseram ter dificuldade nas disciplinas de matemática e português. Com exceção de um aluno que gosta de português. Nas demais disciplinas todos relataram que conseguem ter bom desempenho escolar. Os alunos também relataram que têm sido mais fácil aprender com a ajuda da intérprete. Um dos participantes da pesquisa deixou como sugestão para os professores que trabalham com alunos surdos, que utilizem material didático que seja visual, como por exemplo mapas e desenhos.

Um participante não soube citar sugestões que possam facilitar a aprendizagem do aluno surdo em sala de aula. O outro não citou nenhuma sugestão em relação ao que o professor pode fazer para melhorar o aprendizado do aluno surdo, mas salientou que a intérprete é indispensável, pois, com a sua ajuda é mais fácil aprender.

Também participaram deste estudo, professores e a intérprete da escola regular de ensino médio e fundamental Ernesto Tochetto, em cuja sala de aula estudam os alunos surdos, sujeitos da entrevista.

Os professores foram selecionados, obedecendo aos seguintes critérios: lecionarem para os alunos surdos sujeitos da entrevista; lecionarem disciplinas nas quais os alunos surdos apresentam dificuldades, de acordo com a entrevista realizada neste estudo.

Com base nos critérios acima, foram selecionados, para fazer parte deste estudo, os professores de língua portuguesa e matemática. Após a seleção dos professores, entrou-se em contato com a escola, ocasião em que foi explicado diretamente à vice-diretora o objetivo do estudo. Foi solicitada autorização da direção da escola para realização do trabalho. Após a concordância da direção, a própria vice-diretora e o pesquisador consultaram os professores e a intérprete sobre sua disponibilidade em responder um questionário.

O questionário foi elaborado com questões abertas com o objetivo de buscar dados que fornecessem informações sobre os métodos de ensino usados pelos professores no processo de ensino-aprendizagem do aluno surdo.

Na sequência, está relatada cada pergunta abordada neste questionário.

Em relação à integração entre alunos surdos e ouvintes, a professora de língua portuguesa respondeu que os alunos surdos são integrados ao grupo, mas falta muito para serem incluídos. Na opinião do professor de matemática, existe dificuldade, o que pode acontecer durante esse processo. A intérprete

percebe que os alunos ouvintes, desta turma, são curiosos em relação à cultura surda, segundo ela, eles tentam uma comunicação gestual ou escrita. Porém é preciso uma ruptura de padrões tanto de ouvintes quanto de surdos. Ela acredita que a sociedade precisa livrar-se de fronteiras para que todos sejam inclusos.

Quanto aos recursos necessários para que o professor promova processos de ensino e aprendizagem para os alunos surdos, para a professora de língua portuguesa, não há dúvidas de que deveriam ser visuais, no entanto ela acredita que não há condições de trabalhar todo o conteúdo utilizando-se de meios visuais como cartazes. O professor de matemática acredita que os processos de ensino aprendizagem só podem ser possíveis com o auxílio de intérprete. A intérprete acredita que em primeiro lugar é importante que o professor conheça a cultura surda, como a língua brasileira de sinais (Libras) para que possa comunicar-se com alunos surdos. Para ela, o professor deve aceitar que existem diferenças dentro da escola. Se estas duas características forem compreendidas, o professor será capaz de preparar aulas onde alunos diferentes poderão aprender.

Em relação às dificuldades de aprendizagem enfrentadas pelo aluno surdo, a professora de língua portuguesa acredita que é a própria dificuldade de entender a língua portuguesa e a falta de intérpretes. Para o professor de matemática é a falta de comunicação direta com o professor. Segundo a intérprete, o problema é a falta de preparo da sociedade em aceitar o que está fora dos “padrões”.

Considerando as potencialidades apresentadas pelo aluno surdo, a professora de língua portuguesa respondeu que este tem as mesmas condições que o aluno ouvinte. Na opinião do professor de matemática é a força de vontade em superar as dificuldades e discriminações. Para a professora intérprete, o surdo apenas fala outra língua, mas as potencialidades são as mesmas.

Quanto às expectativas do professor em relação ao desempenho escolar do aluno surdo, a professora de língua portuguesa considera que nos aspectos formativos eles são exemplos, superando os alunos ouvintes. Para o professor de matemática são as mesmas em relação aos alunos ouvintes.

Em relação à importância do intérprete no processo de construção do conhecimento do aluno surdo, os professores de língua portuguesa e matemática consideram indispensável sua presença. A intérprete faz uma síntese em sua resposta dizendo: “Imagina

you in a classroom where all the students, teachers and staff would speak a language that you did not know. The interpreter is the voice of the deaf and the voice of the hearing when you want to interpret a second language for her”.

As to the difficulties faced by the professor in the teaching-learning process of the deaf student, the Portuguese language and mathematics teachers consider that the lack of direct communication with the professor is the difficulty, the lack of preparation to accept internally the situation and to take actions to research about the differences that exist in the classroom.

In the end, the professors answered the following question: How do you evaluate the process of inclusion of deaf students in the regular education network?

For the Portuguese teacher, there is no inclusion and it is far from happening. Deaf students are integrated in the class. In the teacher's opinion, exclusion is still greater. In the end, she closes saying that what is happening is not worth it. Second, the mathematics teacher says that inclusion must happen, as it is necessary. In the opinion of the interpreter, inclusion does not happen. In her opinion, putting a deaf student in the school does not mean inclusion. She closes saying that we are in the area of integration, that is, the deaf is part of a society, but is not included, as inclusion means being understood and the deaf is not understood by the school community.

At the end of the questionnaire, a space was provided for contributions that the professor considered relevant. In this space, the mathematics teacher concluded that more interpreters, qualification of teachers and equipping schools are necessary.

Interaction student, teacher and interpreter

[...] se o olhar transporta para a imagem daquilo que é olhado um pouco da pessoa que olha, se o olhar transporta para a imagem a relação entre o que vê e o que é visto, deduz que ver é relacionar-se.

Luiz Eduardo Soares

After the delivery of the questionnaires by the teachers, a new visit to the school was made with the objective of observing the interaction of teachers and interpreters with deaf students.

From the observations made through dialogues with the interpreter, three main topics were defined to be observed, such as: pedagogical strategies developed by the teacher; student behavior; integration with the other colleagues (the protocol used in the observations is attached).

The two observations made for the study were transcribed according to the defined topics, passing to be part of the data analysis.

The observations lasted approximately forty and five minutes and were carried out in Portuguese and mathematics classes. With the objective of not interfering in the class schedule adopted by the teacher, the class was observed at the moment when the researcher was in the school.

From this moment on, some observations were made during the classes. The first observation of the student, teacher and interpreter was carried out in the Portuguese language class. In this class, the teacher proposed the continuation of a reading activity that the class had started in the previous class. First, the teacher distributed to the students the books they were reading, at this moment, I noticed that the hearing students showed a little dispersed and uninterested. While the deaf students showed interest in doing the reading. However, I observed that they do not understand all the words that are being read. During the reading, on several occasions the interpreter was consulted to clarify phrases that the students did not understand.

During the class, the teacher questioned the hearing students about a cultural presentation that they should prepare and present at an event that would be held in the school. The students answered that they did not know what to do, at this moment, the interpreter suggested a poetry reading. The hearing students accepted the idea and suggested that the deaf students participate by doing the representation of the poetry reading in sign language. At this moment, it is possible to perceive an attempt, on the part of the hearing students, to include the deaf students in a joint work. In the face of the favorable situation, the teacher sought to make the hearing students continue to do actions of inclusion of the deaf student. Second, the teacher, the deaf students are integrated in a regular class, but the same are not included. As a way of encouraging inclusion, the teacher socialized with the students in

projeto de inclusão realizado na própria escola, onde alunos ouvintes da primeira série do ensino fundamental aprendem a língua de sinais (libras).

No mesmo dia, também se realizou a observação da integração aluno, professor e intérprete na aula de Matemática. Para esta aula, o professor preparou um trabalho para ser realizado em grupo. Os dois alunos surdos presentes na aula formaram grupo com uma aluna ouvinte. Os alunos surdos e a aluna ouvinte se mostraram interessados durante a realização do trabalho. A comunicação entre os alunos se deu através da intérprete, que também auxiliou os alunos surdos através do uso de uma tabela pitagórica.

Considerações finais

Em relação à inclusão do aluno surdo no contexto escolar, a *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LDB, nº 9394/1996)* estabelece que os sistemas de ensino deverão assegurar, principalmente, professores especializados ou devidamente capacitados que possam atuar com qualquer pessoa especial na sala de aula.

Neste sentido, entende-se que o aluno surdo tem o direito de frequentar uma sala de aula da rede regular de ensino e de ser atendido pedagogicamente em suas necessidades. No entanto, a partir da análise dos instrumentos de pesquisa utilizados neste trabalho, percebe-se grandes dificuldades por parte das escolas para atender as necessidades educacionais destes alunos.

Entende-se que, de acordo com a perspectiva da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira, o professor deveria ser responsável por mediar e incentivar a construção do conhecimento do aluno surdo, através da sua interação com os alunos e do desenvolvimento de práticas e estratégias pedagógicas que atendam estes alunos em suas necessidades.

No entanto, a grande maioria dos professores continuam ministrando suas aulas em uma perspectiva tradicional, ou seja, não existe uma mudança didático-metodológica para atender as necessidades pedagógicas deste aluno.

Diante disso, entende-se que os processos de inclusão de alunos surdos na perspectiva de ambiente de aprendizagem em contexto de uma sala regular ainda estão em fase de implantação. Atualmente, o aluno surdo está sendo “incluído” na rede regular

que possui carência de salas de aula apropriadas, recursos visuais, intérpretes e professores preparados e motivados para o desenvolvimento de novas práticas pedagógicas que atendam todos os alunos em suas peculiaridades educacionais.

A proposta de inclusão escrita nos documentos é muito importante, e tem que sair do papel. No entanto, a inclusão dos alunos surdos se apresenta como um fato novo para a maioria dos professores e profissionais ligados à educação. Neste sentido, o Governo, através do ministério da educação, tem que possibilitar condições favoráveis ao processo de inclusão. Nesta perspectiva, as escolas devem ser reestruturadas para que os professores tenham condições de se capacitarem para atender todos os alunos de modo igualitário. Neste sentido, os professores devem estar abertos a compreender as diferenças educacionais dos alunos surdos e ouvintes, para que possam auxiliá-los através do desenvolvimento de estratégias pedagógicas que atendam essas diferenças.

Referências bibliográficas

BORGES, Lucina; BELLO, Rafaella; LEITE, Sarah. *O deficiente auditivo e o mercado de trabalho*. Disponível em: <http://www.cienciasmedicasbiologicas.ufba.br/Pdf_1/pdf_12.pdf>. Acesso em: 30 Set. 2009.

BRASIL, MEC/SEESP. *Política nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva*. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/politica.pdf>>. Acessado em: 26 set. 2009.

_____, Ministério do Trabalho e Emprego. *A inclusão das pessoas com deficiência no mercado de trabalho*. Brasília: MTE, SIT, 2007.

_____. *Empregabilidade das pessoas com deficiência*. Disponível em: <<http://www.mte.gov.br/noticias/conteudo/7356.asp>>. Acesso em: 15 Set. 2009.

CARDOSO, Hélio. *Acontecimento e história: pensamento de Deleuze e problemas epistemológicos das ciências humanas*. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/trans/v28n2/29417.pdf>>. Acesso em: 14 Set. 2009.

CAVALCANTI, Marilda. *Estudos sobre educação bilíngue e escolarização em contextos de minorias linguísticas no Brasil*. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/delta/v15nspe/4023.pdf>>. Acesso em: 30 Set. de 2009.

DAMÁZIO, Mirlene. *Educação escolar de pessoa com surdez: uma proposta inclusiva*. Disponível em: <<http://libdigi.unicamp.br/document/?code=vtls000374273>>. Acesso em: 20 Jul. 2009.

SASSAKI, Romeu Kazumi. *Inclusão: construindo uma sociedade para todos*. 7 ed. Rio de Janeiro, RJ: 2006.

FELIX, Ademilde. *Surdos e ouvintes em uma sala de aula inclusiva: interações sociais, representação e construções de identidades*. Disponível em: <<http://libdigi.unicamp.br/document/?code=vtls000437843>>. Acesso em: 20 Jul. 2009.

LACERDA, Cristina. *Os processos dialógicos entre aluno surdo e educador ouvinte: examinando a construção de conhecimentos*. Disponível em: <<http://libdigi.unicamp.br/document/?code=vtls000106035>>. Acesso em: 20 Jul. 2009.

_____. *Um pouco da história das diferentes abordagens na educação dos surdos*. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-32621998000300007&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 26 Set. 2009.

LIMA, Francisco. *A educação inclusiva se faz, fazendo: dicas para professores*. Disponível em: <<http://www.teleduc.cefetmt.br/teleduc/arquivos/4/leituras/22/A%20educa%E7%E3o%20inclusiva%20se%20faz%20fazendo.doc>>. Acesso em: 26 Set. 2009.

MANTOAN, Maria. *O direito à diferença nas escolas – questões sobre a inclusão escolar de pessoas com e sem deficiências*. Disponível em: <<http://www.todosnos.unicamp.br:8080/lab/links-uteis/acessibilidade-e-inclusao/odireito-a-diferenca-nas-escolas-2013-questoes-sobre-a-inclusao-escolar-de-pessoas-com-e-sem-deficiencias/>>. Acesso em: 26 Set. 2009.

MARRE, Jacques Andre Leon. História de vida e método biográfico. In: *Cadernos de sociologia*. Porto Alegre, v. 3, n. 3 (jan./jun. 1991).

MARTINS, José de Souza. *A sociedade vista do abismo: novos estudos sobre exclusão, pobreza e classes sociais*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

MARTINS, Vanessa. *Educação de surdos no paradoxo da inclusão com interprete de língua de sinais: relações de poder e (re)criação do sujeito*. Disponível em: <<http://libdigi.unicamp.br/document/?code=vtls000442588>>. Acesso em: 20 Jul. 2009.

MINAYO, Maria; DESLANDES, Suely; GOMES, Otávio. *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.

MOLL, Jaqueline. *Os tempos da vida nos tempos da escola: em que direção caminha a mudança?* In: MOLL, Jaqueline. et al. *Ciclos na escola, tempos na vida: criando possibilidades*. Porto Alegre: Artmed, 2004.

RIJO, Marcos. *A inclusão de alunos surdos na educação de jovens e adultos da escola estadual de ensino fundamental e médio Ernesto Tochetto*.

SÁ, Nídia Regina Limeira. *Cultura, poder e educação de surdos*. Manaus: Editora da universidade federal do Amazonas, 2002.

SILVA, Angélica. *O aluno surdo na escola regular: imagem e ação do professor*. Disponível em: <<http://libdigi.unicamp.br/document/?code=vtls000276979>>. Acesso em: 20 Jul. 2009.

SILVA, Rosilene. *A educação escolar do surdo: minha experiência de professora itinerante da Rede Municipal de Ensino de Campinas/SP*. Disponível em: <<http://libdigi.unicamp.br/document/?code=vtls000298994>>. Acesso em: 20 Jul. 2009.

SILVEIRA, Flávia. *Representações sociais e a identidade dos surdos*. Disponível em: <<http://www.psi-ambiental.net/pdfjornada/D05FlaviaTrabalho.pdf>>. Acesso em: 30 Set. 2009.

SKLIAR, Carlos. *Atualidade da educação bilíngüe para surdos*. 2.ed. Porto Alegre: Mediação, 1999.

SKLIAR, Carlos. et al. *Educação & Exclusão: Abordagens sócio-antropológicas em educação especial*. 5.ed. Porto Alegre: Mediação, 2006.

SOARES, Luiz, E.; BILL, MV; ATHAYDE, Celso. *Cabeça de porco*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2005.

SPENASSATO, Débora. *Inclusão de alunos surdos no ensino regular: investigação das propostas didático-metodológicas desenvolvidas por professores de matemática no ensino médio da EENAV*. Disponível em: <http://www.projetos.unijui.edu.br/matematica/cd_egem/fscommand/CC/CC_60.pdf>. Acesso em: 20 Jul. 2009.

QUADROS, Ronice Müller. *Educação de surdos: a aquisição da linguagem*. Porto Alegre: Artmed, 1997.

THOMA, Adriana; LOPES, Maura. *A invenção da surdez: cultura, alteridade, identidade e diferença no campo da educação*. Santa Cruz, RS: Edunisc, 2002.

VERÍSSIMO, Hildemar. *Inclusão: a educação da pessoa com necessidades educativas especiais – velhos e novos paradigmas*. Disponível em: <http://www.ibr.gov.br/media/common/Nossos_Meios_RBC_RevAbr2001_Artigo%202.rtf>. Acesso em: 30 Set. 2009.

O PROEJA E SEUS ALICERCES DE SUSTENTAÇÃO

*Andréia K. Morello, Cibele Barea, Cristiane Cabral Johann**
*Sandro C. Machado, Silvani Lopes Lima***

Resumo: O presente artigo visa olhar mais detidamente o texto base que implementa o PROEJA. Para tanto, busca-se analisar aspectos históricos e outros constituintes da Educação de Jovens e Adultos, chegando à proposta de ampliação da mesma em nível de profissionalização. Nesse sentido, são demonstrados alguns dados da realidade sócio-cultural e educacional brasileira que apontam para a necessidade de ofertar uma formação integral ao cidadão vitimado por um processo marginalizante. Assim considera-se que, na perspectiva de inclusão do jovem e do adulto com trajetórias escolares descontínuas, o PROEJA deve ser olhado como um campo do conhecimento específico que pede a revisão dos processos de ensino-aprendizagem e, em especial, das metodologias tradicionalmente utilizadas.

Palavras-chave: Educação de Jovens e Adultos. Profissionalização. Formação Integral.

Abstract: The present study aims at examining in detail the text that serves as the basis for the PROEJA project. In order to do so, we try to analyse the historical aspects and other factors related with the teaching of young adults, until reaching the proposal of professionalization. In this way, we present some data that

reflect the social, cultural and educational Brazilian reality, which point to the necessity of offering a global formation to the citizen who is affected by a marginalizing process. Therefore, from the perspective of inclusion of young adults and adults who have discontinued school trajectories, the PROEJA course should be looked at as a specific field of knowledge which demands the review of the learning processes and, especially, of the traditionally used methodologies.

Keywords: Young Adult and Adult Education. Professionalism. Whole Education.

Introdução

Educação de Jovens e Adultos – EJA consiste em um seguimento de ensino da rede escolar pública brasileira que recebe os jovens e adultos que não completaram os anos da Educação Básica em idade apropriada devido à necessidade de ter que trabalhar e querem voltar a estudar. Nos anos de 1990, a Educação de Jovens e Adultos ou a Educação Popular, como também é chamada, incluiu a alfabetização inicial; diferenciando-se da tradicional educação, pois educadores e educando estão em perspectiva horizontal, um ensinando o outro em um diálogo articular de ação “ensinando e aprendendo”.

* Técnicas em Assuntos Educacionais do Instituto Federal Sul-rio-grandense, campus Passo Fundo.

** Docentes do Instituto Federal Sul-rio-grandense, campus Passo Fundo.

A história da EJA teve seu importante início a partir de 1932 com a Cruzada Nacional de Educação, sendo que em 1967, com intensidade maior, foi criado o Movimento Brasileiro de Alfabetização – MOBRAL, substituído em 1981 pela Fundação EDUCAR, contudo, sem sucesso, em 1990 o governo criou o PROGRAMA NACIONAL DE ALFABETIZAÇÃO.

Na atualidade, a Educação de Jovens e Adultos possui o desafio de reconhecer o direito do jovem e do adulto de serem “sujeitos”, com novas metodologias, formação de professores e renovação de currículos. Essa modalidade de ensino é um segmento da Educação Básica que recebe repasse de verbas do Fundo de Desenvolvimento da Educação Básica – Fundeb, regulamentada pelo art. 37 da Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996 (LDB).

Segundo o Ministério da Educação e Cultura – MEC, em julho de 2004, foi criada a Secretaria da Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade – Secad, a mais recente secretaria criada pelo Ministério, temas como alfabetização e educação de jovens e adultos, educação do campo, educação ambiental, educação escolar indígena e diversidade étnico-racial foram todos incluídos nessa secretaria, os quais antes eram distribuídos em outras. A Secad tem por objetivo “contribuir para a redução das desigualdades educacionais por meio da participação de todos os cidadãos em políticas públicas, assegurando a ampliação do acesso à educação” (André Lázaro, Secretário de Ed. Continuada, Alfabetização e Diversidade).

No sentido de recuperar inegáveis lacunas presentes na formação educacional de muitos cidadãos brasileiros, alterações promovidas pelo Decreto Nº 5.840, de 13 de julho de 2006, propõem uma ampliação na proposta de Educação de Jovens e Adultos que vigorava até então de modo que a mesma pudesse abranger a Educação Profissional. Inicialmente denominado de Programa da Educação Profissional e Ensino Médio na Modalidade Educação de Jovens e Adultos, o PROEJA passa à denominação de Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos.

Integração passa então a ser palavra-chave nessa nova proposta de educação que visa integrar a formação básica à formação/qualificação profissional do aluno estudante nessa modalidade de ensino. Diante disso, emerge a necessidade de formular um documento embasador dessa nova proposta do PROEJA.

O presente trabalho toma o documento base do PROEJA como corpus de análise, referência e reflexão para formular algumas considerações acerca do tema.¹

Ainda que a educação de jovens e adultos não esteja resolvida no nível fundamental, entende-se que a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica precise ser envolvida e comprometida nesse processo de inclusão e de inserção dos jovens e adultos de classes populares no sistema público de ensino profissional. A ideia é de que a escolaridade, mesmo no nível fundamental, possa estar aliada à formação profissionalizante. Assim surge a necessidade de aumentar os limites do programa “tendo como horizonte a universalização da educação básica, aliada à formação para o mundo do trabalho, com acolhimento específico a jovens e adultos com trajetórias escolares descontínuas” (BRASIL, 2007, p. 12).

Ressalte-se que a nova proposta do PROEJA pretende, acima de tudo, a formação humana dos sujeitos jovens e adultos

[...] com acesso ao universo de saberes e conhecimentos científicos e tecnológicos produzidos historicamente pela humanidade, integrada à uma formação profissional que permita compreender o mundo, compreender-se no mundo e nele atuar na busca de melhoria das próprias condições de vida [...] (BRASIL, 2007, p. 12).

Nessa perspectiva, a formação profissional não pode estar desvinculada de uma formação humanizadora, considerando aspectos constituintes e constitutivos dos sujeitos jovens e adultos como religiosidade, família, além de vida social e política.

1. Contexto “inspirador” do documento base do PROEJA

Alguns dados e apontamentos no documento base do PROEJA devem ser considerados para compreender a necessidade de implementação dessa política pública. De acordo com dados obtidos a partir da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD/IBGE), o texto do documento refere que cerca de 23 milhões de

1 BRASIL. Ministério da Educação: Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. *PROEJA*: Programa nacional de integração da educação profissional com a educação básica na modalidade de educação de jovens e adultos. Brasília, Agosto de 2007.

peças possuíam 11 anos de estudos em 2003, esse número representa apenas 13% do total da população do país. Esse dado permite inferir o baixo nível de escolaridade dos brasileiros que enfrentam o mundo do trabalho. Ainda conforme dados do documento (apud Paiva, 2005), levando em conta a distribuição da população de 10 anos ou mais de idade, uma parcela de 31,4% tem até três anos de estudo. Ou seja, o terço da população brasileira que consegue ir à escola não chega à metade do ensino fundamental de oito anos. O documento base do PROEJA também refere que o número absoluto de sujeitos de 15 anos ou mais (equivalente a 119,5 milhões de pessoas do total da população) sem conclusão do ensino fundamental, etapa constituidora do direito constitucional de todos à educação, é ainda de 65,9 milhões de brasileiros. Além disso, “da população economicamente ativa, 10 milhões de pessoas maiores de 14 anos e integradas à atividade produtiva são analfabetas ou subescolarizadas” (BRASIL, 2007, p.17).

Também o Censo Escolar, realizado anualmente pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – Inep, constitui-se em importante instrumento de verificação do desenvolvimento educacional no país. Os dados revelados no censo são utilizados pelo Ministério da Educação para a formulação de políticas, desenho de programas e definição de critérios de repasses dos diversos tipos de recursos a escolas, estados e municípios; servem também como cálculo de indicadores para o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica – Ideb, sendo o referencial para as metas do Plano de Desenvolvimento da Educação – PDE.

A consolidação dos resultados do Censo Escolar de Educação Básica, relativos a 2008 em relação a 2007, mostra estabilidade da matrícula no ensino fundamental (53,23 milhões); aumento de alunos em escolas de educação profissional no país (14,7%); ampliação de matrículas de alunos com deficiência em escolas regulares (de 46,8% para 54%) e maior atendimento na educação infantil (aumento na matrícula de alunos em creches de 11%), divulgados pelo Ministério da Educação em 29 de outubro de 2008 no Diário Oficial da União. O Censo revela ainda que 86,7% dos alunos da educação básica são atendidos pela rede pública e 13,3% pelas escolas de rede privada, ficando com a maior parte dos estudantes as redes municipais com 46%.

Esses são apenas alguns dados divulgados no texto base do PROEJA, os quais já permitem vislumbrar o contexto que se apresenta e exige uma educação que dê conta do imenso contingente de jovens e adultos vivendo à margem da sociedade. Sem o mínimo de escolarização e preparo para o mundo do trabalho, essa população torna-se invisibilizada diante do “mundo do trabalho formal exigente de certificações e comprovações de escolaridade formal”.

2. O público de EJA chegou à escola. E agora?

A universalização do acesso à escola básica, especialmente para o público jovem e adulto com escolaridade descontínua, é fato evidente e urgente. No entanto, a presença desse aluno nos bancos escolares não garante sua permanência nem o domínio da leitura e da escrita. A reprodução de práticas pedagógicas que desconsideram o perfil desses alunos produz o insucesso e a evasão. A presença massiva do público de EJA nas escolas obriga os educadores a rever suas metodologias e intervenções pedagógicas. Os diferentes espaços educacionais da EJA existentes no país revelam que há milhões de pessoas que convivem com condições de oferta e de permanência precárias, má qualidade de ensino e a com o estigma de pertencerem a uma modalidade educacional desvalorizada socialmente.

Devido a uma histórica dependência econômica externa, resultante do próprio modelo de colonização implantado no país, o Brasil não possui um modelo socioeconômico próprio, orientado para as suas necessidades. Esse contexto histórico dificulta a implementação de políticas de Estado capazes de dar conta das demandas sociais do país. Assim, resta sempre um contingente populacional marginalizado, que necessita de uma lógica de desenvolvimento que vá de encontro à lógica do mercado global. De acordo com o documento base, a sociedade a ser buscada no e para o PROEJA é aquela

que tenha o ser humano e suas relações com o meio-ambiente em geral como o centro e na qual a tecnologia esteja submetida a uma racionalidade ética [...], a produção coletiva do conhecimento deve estar voltada para a busca de soluções aos problemas das pessoas e das comunidades menos favorecidas [...] (BRASIL, 2007, p.24).

Além disso, na perspectiva dos proponentes do PROEJA, essa política educacional busca uma concepção de homem que permita “pensar um ‘eu’ socialmente competente, um sujeito político, um cidadão capaz de atuar sobre a realidade e, dessa forma, ter participação ativa na história da sociedade da qual faz parte e na construção de sua própria história” (BRASIL, op. cit. p.24).

O documento base do PROEJA aponta a formação integral do sujeito como concepção norteadora dessa modalidade de ensino e destaca ainda alguns princípios que consolidam os fundamentos do PROEJA, são eles: o compromisso dos sistemas educacionais com a inclusão da população em suas ofertas educacionais; a inserção do PROEJA nos sistemas educacionais públicos; a universalização do ensino médio; o trabalho como princípio educativo; a pesquisa como base da formação e a consideração das especificidades do público dessa modalidade de ensino (gênero, geração, questões étnico-raciais) (BRASIL, 2007, p.39-40).

Em sua essência, a educação integrada pode ser concebida como um processo de transformação que permitirá ao educando desenvolver suas potencialidades a partir dos conhecimentos produzidos dessa integração, atuado e transformando-as de acordo com as vivências individuais/coletivas e referências culturais pré e pós-existentes. As estruturas e formas de sentir, pensar e agir, vão sendo construídas na interação com uma dada cultura, antes, durante e depois, dentro e fora das experiências escolares.

Segundo o documento base do PROEJA, o maior esforço nessa questão, projeto e currículo integrado, é a caracterização da forma integrada. Essa integração pressupõe uma lacuna entre a escola, enquanto componente formal da educação, que entre outras funções, desenvolve métodos e procedimentos para transmissão e elaboração do conhecimento e a escola enquanto espaço de troca e construção do conhecimento. Nesse sentido, essa caracterização demanda um planejamento no qual o importante é permitir a reflexão sobre as formas do fazer integrado e da busca pelo conhecimento desse fazer integrado.

Por um lado, os desafios da integração pressupõem valores e procedimentos que emergem do cotidiano das práticas educativas e são essenciais para a reflexão das formas de integração; por outro, esses desafios podem cristalizar-se em paradigmas no sentido da própria evolução do fazer integrado. Assim, se a escola configurar-se como mero aparelho reprodutor de formas e fórmulas para o currículo integrado, ela perde seu sentido e desperdiça seu potencial quanto ao desenvolvimento dos sujeitos e dessa possibilidade de integração.

Sabe-se que o êxito de um trabalho integrado é consequência de mudanças em vários campos, passando pela convergência de idéias sobre o que se quer integrar até as dimensões históricas desse processo. Todavia, essa construção significa uma ruptura com modelos culturalmente construídos o que demanda um caminho que se inicia na reflexão e interação educacional e termina numa proposta aberta e não estática, no sentido de evidenciar outras possibilidades e outras formas de fazer pedagógico.

A aprendizagem não ocorre de maneira imediata e instantânea, ela requer um processo constante de envolvimento, fazendo com que o educando possa, a partir das reflexões sobre suas experiências e percepções iniciais, reelaborar e sistematizar seu conhecimento acerca do objeto em estudo.

Para isso o currículo escolar, precisa considerar as experiências vividas e trazidas pelos seus alunos, buscando essa conexão com o ambiente educativo. Quando se pensa em currículo de ensino, é necessário que se pense primeiramente que tipo de sociedade pretende-se construir, haja vista que existe uma enorme profusão de definições sobre currículo. A integração dos saberes no currículo integrado é imprescindível para dar sentido à razão de ser do próprio programa, que é trazer de volta os jovens e adultos em situação de risco social ao espaço educacional formal e proporcionar a sua inclusão social enquanto Homem-trabalhador.

Considerações finais

Salienta-se que apesar da importância estratégica da educação, ela sozinha não é capaz de romper com a histórica exclusão (social, econômica, política e cultural) de uma grande parte dos brasileiros. A superação dessa realidade demanda a articulação e perenidade de políticas públicas nos mais diversos setores.

Ainda assim o documento base do PROEJA pode ser traduzido em possibilidades - para os sujeitos a quem por muito tempo foi negado o direito social da educação - de reintegração e de inclusão social. Sua realização depende do comprometimento de todos os agentes envolvidos com essa modalidade de ensino e a manutenção de políticas públicas que amparem e sustentem a sua execução.

Referências bibliográficas

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. *PRO-EJA*: programa nacional de integração da educação profissional com a educação básica na modalidade de educação de jovens e adultos. Documento Base. Brasília, agosto de 2007.

SECRETARIA de Educação Continuada. *Alfabetização e diversidade*. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=290&Itemid=816> Acesso em: 10 set. 2009.

SILVA, Antonia Francimar da; et al. *Ensino médio integrado à educação profissional: integrar para quê?* Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006.

PROEJA: EDUCAÇÃO, TRABALHO E CURRÍCULO INTEGRADO

*Osmar Donassolo**

Resumo: Este artigo trata dos desafios atuais postos à educação visando à formação e qualificação profissional no contexto da globalização econômica, de novas formas de organização da produção e do trabalho e dos crescentes processos de democratização da sociedade. Discute as tendências e características do trabalho e as novas competências dos trabalhadores, seu conteúdo, sua historicidade e sua vinculação às relações sociais. Num mundo globalizado, com a exigência cada vez maior do conhecimento científico e tecnológico e da qualificação da mão de obra do trabalhador, a estratégia mais adequada para o combate às desigualdades e à exclusão social dentro de um país está na adoção de políticas públicas dirigidas à igualdade de oportunidades dos indivíduos, principalmente, através da educação, da formação e da qualificação profissional.

Palavras-chave: Educação. Trabalho. Globalização. Políticas públicas.

Abstract: This work describes the challenges faced by the education that is focused in the professional formation and qualification in a context of economic globalization. It shows new ways of organizing production and work and of growing democratic processes in society and discusses the trends and characteristics of work and the new qualifications demanded from the workers by the market: their

content, historicity and their connection with social relations. In a globalized world, which demands each time more scientific and technological knowledge, as well as better qualified workers, the best strategy to fight inequalities and social exclusion in the country is the implementation of public polithrough education and professional formation and qualification.

Keywords: Education. Work. Globalization. Public Policies.

Introdução

A classe trabalhadora no século XXI, em plena era da globalização, é mais fragmentada, mais heterogênea e ainda mais diversificada. Pode-se constatar, neste processo, uma perda significativa de direitos e de sentidos, em sintonia com o caráter destrutivo do capital vigente. O sistema de metabolismo, sob controle do capital, tornou o trabalho ainda mais precarizado, por meio das formas de subemprego, desemprego, intensificando os níveis de exploração para aqueles que trabalham. A forma política da dominação do capital tem passado por mudanças significativas a partir das últimas décadas, e é esse período que vem sendo chamado de globalização. A globalização marca uma retomada exponencial na relação da produção do capital e do trabalho.

* Professor do Colégio Tiradentes da Brigada Militar.

Os anos 90 presenciaram a intensificação e o aprofundamento de mudanças substantivas na dinâmica do capitalismo internacional gestadas nas duas décadas anteriores. A mundialização dos mercados, sua crescente integração, o deslocamento da produção para outros mercados, a multiplicidade e multiplicação de produtos e de serviços, a tendência à conglomeração das empresas, a mudança nas formas de concorrência e a cooperação industrial alicerçada em alianças estratégicas entre empresas e em amplas redes de subcontratação, a busca de estratégias de elevação da competitividade industrial, através da intensificação do uso das tecnologias informacionais e de novas formas de gestão do trabalho, são alguns dos elementos de sinalização das transformações estruturais que configuram a globalização econômica.

É neste contexto que retorna à agenda de discussões o papel da educação. O trabalhador polivalente deve ser muito mais generalista do que especialista. Para desenvolver as novas funções, há exigências de competências de longo prazo que somente podem ser construídas sobre uma ampla base de educação geral. De fato, algumas das modificações do processo de produção e da organização do trabalho não teriam sido possíveis, nos países desenvolvidos, sem os efeitos produzidos pelos grandes sistemas de educação de massa.

Estes vêm sendo repensados nas últimas décadas, em países como o Brasil que têm questionado seus sistemas de educação formal por serem inadequados ou estarem desvinculados dos grandes processos de mudanças socioeconômicas, assim como indagado sobre a pertinência da sua formação profissional, tendo em vista o acelerado ritmo das mudanças na sociedade como um todo.

A educação técnico-profissional não se tem colocado à margem dessa discussão e hoje começa a refletir sobre a necessidade de estar articulada à educação geral, para evitar a dualidade histórica entre educação propedêutica X educação profissional-instrumental, dando respostas à dupla dimensão dos objetivos educacionais: preparar o profissional competente e o cidadão socialmente responsável, o sujeito-político comprometido com o bem-estar coletivo. Dentro desta perspectiva educacional buscaremos, neste artigo, discutir uma proposta de formação orientada para o trabalho que leve em conta os desafios postos por um contexto de globalização econômica, de novas formas de organização da produção e do trabalho e dos crescentes processos de democratização da sociedade.

Desafios nas mudanças no mundo do trabalho, impactos sobre a escola e as demandas das empresas

No mundo globalizado, o acesso à educação é fundamental. Em plena era da informação e da revolução tecno-científica, a qualificação da mão-de-obra incorpora novas habilidades. O operário, antes treinado para uma única função, agora deve desenvolver habilidades mais elaboradas e, para isso, a escolaridade é fundamental.

Atualmente, em todos os setores de atividades, novas tecnologias estão sendo incorporadas; o comércio, antes um pólo de absorção da mão-de-obra dispensada das fábricas, também tem sido responsável pelo aumento de desemprego, a partir da eliminação de uma parcela de funções decorrente de novas formas de gerenciamento, como, por exemplo, o sistema de auto-atendimento presente em supermercados, bancos, entre outros setores.

As alterações referentes à mão-de-obra deveriam ser acompanhadas de fortes investimentos na qualificação profissional para incorporá-la à nova realidade do mercado de trabalho, que propõe a adoção de mudanças com o objetivo de produzir mais, ganhar mercados e ofertar serviços utilizando novos processos. De tal modo, o Estado deveria garantir investimentos sociais por meio de políticas públicas que permitissem a todo cidadão uma formação adequada diante das atuais exigências do mercado de trabalho, proporcionar uma educação para o trabalho, com cursos adaptados à nova realidade, gerar novos empregos e promover processos de integração e de inclusão social, na tentativa de combater o desemprego atual. No âmbito da Educação Profissional a vinculação da educação ao trabalho é explícita, evidenciando a função econômica atribuída à educação (RAMOS, 2001, p.21). Compartilha-se, portanto, com a ideia de que

as grandes transformações na preparação para o trabalho só podem ser entendidas no contexto das grandes transformações do próprio trabalho, em seu processo, sua organização, suas formas de gestão, nas relações entre empresas, entre países e blocos (DIEESE, 1998. p.11).

A estrutura do mercado de trabalho também tem passado por mudanças significativas: altas taxas de desemprego são acompanhadas da crescente inse-

gurança e precariedade das novas formas de relação e ocupação. A flexibilização da força de trabalho, como os contratos de tempo parcial, a subcontratação e a terceirização, inscreve-se no mesmo processo que articula o discurso por maiores níveis de escolaridade para os trabalhadores que permanecem empregados e ocupam postos de trabalho considerados essenciais para os processos produtivos nos quais se inserem.

O trabalho, base de toda sociedade, estabelecendo as formas de relação entre os indivíduos, entre as classes sociais, criando relações de poder e propriedade, determinando o ritmo do cotidiano, deve conceber os diversos modos de produção e organização na perspectiva de construir uma sociedade em que trabalhar rime com prazer e não com submissão. A palavra trabalho, às vezes carregada de emoção, lembra dor, tortura, suor do rosto, fadiga. Noutras, designa a operação humana de transformação da matéria natural em objeto de cultura. Todo trabalho supõe tendência para um fim e esforço. Para alguns será preponderantemente físico; para outros, intelectual. Para muitos, o que distingue o trabalho humano dos outros animais é que neste há consciência e intencionalidade, enquanto os animais trabalham por instinto, programado, sem consciência. Natureza e invenção se entrelaçam no trabalho humano, em níveis diversos, da ação mais mecânica e natural à mais controladora e consciente.

O trabalho com a aplicação da ciência à produção, possibilitando a expansão capitalista gerando o que se chamou Revolução Industrial, a tecnologia se expande; se nem sempre para melhor, acumula experiência e possibilidades. Por outro lado, é velho o sonho dos homens com uma terra abençoada onde não seja mais preciso trabalhar. O advento da automação coloca a possibilidade de uma humanidade liberta do fardo do trabalho.

As inovações tecnológicas não trouxeram a prosperidade prometida, tampouco a libertação do homem do trabalho idealizada pelos defensores do progresso irrestrito. As diferenças sociais se acentuam, as melhorias atendem a poucos, enquanto a grande maioria enfrenta o desemprego ou uma forma de trabalho precário, de baixa qualificação e de baixa remuneração. O novo panorama que surge como consequência destas mudanças operadas pode, deste modo, ser caracterizado pelo trabalho precarizado e pelo desemprego estrutural, como mostra Antunes (2000, p. 184):

Criou-se, de um lado, uma escala minoritária, o trabalhador polivalente e multifuncional da era informacional, capaz de operar com máquinas de controle numérico, e de, por vezes, exercitar com mais intensidade a sua dimensão mais intelectual. E, de outro lado, há uma massa de trabalhadores precarizados, sem qualificação, que hoje está presenciando as formas restritas de participação, como o emprego temporário, parcial, ou então vivenciando o desemprego estrutural.

A sociedade que está por libertar-se dos grilhões do trabalho é uma sociedade de trabalhadores que desconhece outras atividades em benefício das quais valeria a pena conquistar aquela liberdade. A possibilidade de uma sociedade de trabalhadores sem trabalho não aparece como uma libertação do mundo da necessidade, mas como uma ameaça inquietante.

O trabalho hoje é um esforço planejado e coletivo, no contexto do mundo industrial, na era da automação. O capitalismo monopolista da segunda metade do século XX invadiu as regiões aparentemente marginais do Terceiro Mundo. O colonialismo cedeu lugar a um imperialismo econômico indisfarçável. Vivemos a época das organizações multinacionais. O crescimento demográfico e a urbanização são dois acontecimentos registrados pelas estatísticas e confirmados pela observação e vivência mais imediata. A corrida para as cidades se explica em parte pela natureza do trabalho industrial. Mas o crescimento das cidades também se deve às migrações, à necessidade de emigrar do campo por falta de uma boa distribuição de terra, ou à migração movida pela esperança que representa a integração no mercado de trabalho moderno e no modo de vida urbano.

O desemprego estrutural, provocado pela exigência de reduzir custos e potencializar a produtividade, imposto pela competição acirrada em um mercado globalizado, é um problema que se manifesta em todos os países, principalmente em países em vias de desenvolvimento como é o caso do Brasil. Esse fenômeno, que atinge principalmente o setor industrial, no qual a automação das plantas tem reduzido os postos de trabalho, tem sido minimizado no primeiro mundo ou países desenvolvidos pela migração de mão-de-obra para outros setores de atividades, especialmente os serviços. A reciclagem profissional dos trabalhadores, para que assumam novas funções profissionais, tem sido facilitada nestes países pela formação escolar básica que, na média, é de boa qualidade, ao contrário dos países periféricos, cuja educação se faz presente precariamente.

Essas tendências, observadas mundialmente, expressam-se de forma heterogênea em diferentes contextos nacionais; no Brasil, mesclam-se com problemas sociais jamais resolvidos como a profunda desigualdade da distribuição da renda, o analfabetismo e os baixos índices de escolaridade que atingem grande parte da população, considerando-se como agravante, a dificuldade de acesso aos direitos básicos do cidadão, com implicações perversas nas parcas condições para o exercício da cidadania.

No Brasil, além do negado direito a educação, dificuldade de acesso ao mesmo ou quando do acesso a sua precariedade na aplicabilidade, o país apresenta o analfabeto funcional, entendido como aquele indivíduo que foi alfabetizado, mas não é capaz de escrever um texto ou mesmo de compreender o que está lendo. O analfabeto funcional sente-se, muitas vezes, mais excluído do que o analfabeto absoluto, uma vez que, tendo expectativas de melhores colocações profissionais pelo fato de se considerar alfabetizado, não encontra reais condições de ser absorvido pelo mercado de trabalho, principalmente nas áreas urbanas.

No Brasil, o problema educacional assume proporções mais sérias, porque é agravado pelo baixo investimento dos gestores, pelo despreparo de seus profissionais, que começa na deficiência do ensino básico. A automação industrial exige mão-de-obra altamente especializada, capaz de trabalhar em ambientes cada vez mais informatizados e marcados por tecnologias de ponta; a migração para os serviços remanescentes do desemprego estrutural também exige que os trabalhadores tenham formação básica eficiente e sejam, portanto, treináveis em curto prazo. Não se pode, portanto, considerar o avanço tecnológico como o único grande vilão do desemprego. A automação é irreversível e está em crescimento. Assim, torna-se urgente preparar os trabalhadores para atender às novas expectativas do mercado de trabalho na indústria e nos demais setores da economia. Nesse sentido, Andrioli (2008, p. 112) ressalta que

No que se refere à educação, cresce a sobrevalorização do pragmatismo, da eficiência meramente técnica e do conformismo. O mais importante é a formação profissional, concebida como único meio de acesso ao mercado de trabalho. A idéia é a de que, com uma melhor qualificação técnica, se tenha maiores possibilidades de conseguir um emprego num mercado de trabalho em declínio.

Hoje, entretanto, quem perde o emprego dificilmente consegue recolocação na mesma função e com o mesmo salário. Por esse motivo, a qualidade do emprego caiu vertiginosamente, gerando baixos salários, vagas disputadíssimas e rigor nas contratações. O mercado tornou-se extremamente seletivo, na busca de profissionais altamente capacitados.

O círculo vicioso instala-se. Todo ano, ingressam no mercado de trabalho profissionais mais e mais despreparados, somando-se aos já existentes. A sua formação educacional é precária, porque o ensino básico público é deficiente. O país também carece de uma estrutura de ensino técnico-profissionalizante, que no mundo desenvolvido prepara adequadamente número expressivo de trabalhadores para funções intermediárias, com remuneração digna.

A educação no Brasil é cara, ou seja, o ensino de boa qualidade, um direito implícito à cidadania, não é democratizado. Assim, a competição pelos melhores postos no mercado de trabalho inicia-se, precocemente e de forma absolutamente heterogênea nas salas de aula do ensino fundamental. Os que têm oportunidade de pagar escolas caras de boa qualidade saem muito na frente daqueles que buscam a oportunidade de uma vida melhor nas carteiras quebradas de sombrias salas de aula das escolas públicas.

A formação social como a brasileira caracterizada por um processo de desenvolvimento capitalista desigual, convivem, lado a lado, o trabalhador tradicional fruto do processo de industrialização, com salários e níveis educacionais baixos, instabilidade no emprego, precarização das relações de trabalho e desempenho de funções desqualificadas e de outro lado um pólo reduzido de um novo tipo de trabalhador. Esses desfrutam de salários e níveis educacionais mais elevados, alta qualificação para o manejo de tecnologias na produção e ainda de relativa estabilidade no emprego.

Quanto à qualificação do trabalhador, se é verdade que dentro da nova base técnica encontram-se elementos novos que apontam para a recuperação do controle do saber na produção, a qualificação exigida do trabalhador tem sido, simplesmente, trabalho mais variado, e não tem obrigatoriamente significado intelectualização do trabalho. É seguramente insuficiente para ser um trabalhador flexível e polivalente, recorre aos conhecimentos empíricos disponíveis no ambiente de trabalho, permanecendo a ciência como algo que lhe é exterior e estranho.

Pode-se afirmar que a construção de um saber polivalente depende de educação básica, mas sem que seja necessária uma grande revolução na escola. Na verdade, o trabalhador polivalente se faz no trabalho, embora se detecte, na atualidade, necessidade de elevação do nível de escolaridade. Aqui faz-se necessário esclarecer que embora a qualificação polivalente represente um avanço frente às formas e as relações de trabalho, ela apresenta apenas um avanço relativo. A ciência ainda permanece monopólio do capital.

O estado e a responsabilidade pelas políticas públicas

As pessoas com mais baixos níveis de educação e qualificações são aquelas com maior risco de caírem no desemprego e na exclusão social. As mudanças tecnológicas e a revolução em matéria de informação e comunicação que caracteriza o atual fenômeno da globalização vieram aumentar ainda mais a relevância das políticas públicas dirigidas à educação e qualificação dos grupos mais pobres da sociedade. Várias medidas são importantes neste domínio: ensino básico e secundário gratuito; subsídios de educação orientados para as famílias de baixos rendimentos; programas contra o insucesso e abandono escolar; programas de integração das crianças de rua. Cabe destacar ainda que o processo de reestruturação produtiva que atinge os mais diversos setores e regiões de nosso país, alterando a divisão do trabalho não só no interior de empresas, como entre empresas e as relações entre elas e as instituições do sistema educacional, está ocorrendo num contexto marcado pela atomização da ação coletiva, em que o mercado de trabalho é extremamente desfavorável aos trabalhadores e os sindicatos de trabalhadores se encontram bastante fragilizados.

No mundo global, a educação e a formação profissional ocupam uma posição chave na construção de uma sociedade mais justa. Na medida em que possibilita um crescimento mais rápido da produção e da produtividade de um país, torna mais fácil a adoção, por parte dos governos, de políticas para reduzir as desigualdades na distribuição do rendimento. Sem crescimento econômico a grande probabilidade é de que os pobres continuem pobres.

As mudanças tecnológicas e a revolução em matéria de informação e comunicação que caracteriza o atual fenômeno da globalização vieram aumentar ainda mais a relevância das políticas públicas, dirigidas à

educação e qualificação dos grupos mais pobres, tornando possível o acesso dos mesmos a uma sociedade justa, onde todos possam lutar por um mundo melhor.

Todos, em certa medida, são responsáveis pelas injustiças que se alastra no mundo. Pode-se contribuir para juntar à globalização uma dose crescente de valores éticos e para dar mais esperança a milhões de homens, mulheres e crianças que vivem na mais absoluta pobreza, sem acesso a uma educação digna, que é de direito a qualquer cidadão.

Para que os países vençam a barreira da pobreza, torna-se necessário a implementação de estratégias de desenvolvimento e a adoção de boas práticas de governabilidade, incluindo o combate à corrupção e a valorização de sua gente. Uma economia global requer uma ética global que reflita não só o respeito pelos direitos humanos mas também o reconhecimento da responsabilidade pessoal e social através do desenvolvimento da vida profissional.

É preciso implementar e desenvolver projetos onde os trabalhadores podem criar e gerenciar as suas alternativas de trabalho e renda, na perspectiva de uma economia solidária. A necessidade de qualificação profissional deve procurar estar direcionada ao desenvolvimento da capacidade crítica e de raciocínio, autonomia na busca de conhecimentos, espírito coletivo, baseado nos princípios de que fazem história e são partes da história estes trabalhadores e objetivando exercer a sua cidadania sempre.

Ainda é necessário observar o encaminhamento de políticas públicas voltadas a desenvolver projetos onde o trabalhador tenha a oportunidade de concluir os estudos básicos, aumentar sua capacidade de trabalho na medida em que se prepara para um mercado extremamente competitivo e, ao mesmo tempo, fomentar sua cidadania na busca por uma sociedade mais justa e igualitária.

Neste sentido, pode-se desenvolver projetos que proporcionem a aproximação dos trabalhadores das universidades e ao mundo do trabalho e, mais do que isso, que possibilitem o reconhecimento desses trabalhadores de quanto o saber acadêmico é pobre se não articular com o conhecimento prático, e na maioria das vezes não sistematizado pelos trabalhadores e seus organismos. Também deve-se proporcionar o acesso ao conhecimento científico, à pesquisa e a outras realidades que até então não tiveram, proporcionando aos trabalhadores a compreensão sobre a sua importância e, ao mesmo tempo, capacitando-os para a crítica deste conhecimento.

As políticas públicas e o interesse do capital no processo econômico da globalização

O risco está presente no fato de serem implementadas políticas públicas voltadas aos trabalhadores sem uma solidez na estruturação dos projetos justamente no momento em que é implementada uma das ofensivas neoliberais contra a educação, materializada na mudança da LDB e do papel das Escolas Técnicas, cuja diretriz é calcada na qualificação para a competência, que vem em função da flexibilização do mercado de trabalho; que vem para contribuir para o desmonte dos sindicatos, através da contratação por carteira de competência, entre a representação da empresa e o indivíduo; que tem como pressuposto uma formação continuada tecnicista, em função do ritmo acelerado do avanço tecnológico, que exige mais e mais competências em detrimento da formação geral, com sua especificidade, de maneira articulada e de qualidade.

Existe o risco quando na implantação sem uma solidez e objetivos claros de projetos para a escolarização e principalmente em se tratando de qualificação técnica, pode pois alimentar o próprio capital que tem interesse nesta escolarização e mão de obra qualificada que está se produzindo, porque é desejável para a competição no mercado, da mesma forma se manter a ilusão do próprio trabalhador ainda pouco politizado, que acredita que o problema do desemprego é em função de sua baixa escolarização e qualificação e que esta garantir-lhes-á oportunidades.

Também é temeroso pensar que estas ações formativas suprem, por si só, a necessidade de grandes mobilizações, de grandes movimentos e de ações individuais ou coletivas juntamente com todos os trabalhadores em defesa de um ensino público e das escolas técnicas de qualificação profissional de qualidade, sem esquecer o fortalecimento da intencionalidade do governo neoliberal em implementar estes programas como política compensatória e de delegação às organizações sociais a gestão e execução de políticas públicas.

Riscos e possibilidades ocorrem com todos aqueles que se desafiam, ou que ousam fazer alguma coisa que vá além da mesmice. O que definirá por um ou por outro está relacionado aos objetivos estratégicos a que uma ação se propõe a construir, e aos dirigentes que a conduzem.

Considerações finais

Procura-se mostrar, ao longo dessas reflexões, os desafios atuais postos à formação profissional por um contexto de globalização econômica, de novas formas de organização da política pública e dos processos de democratização da sociedade. Discuti-se as tendências e características do trabalho e as novas competências dos trabalhadores, seu conteúdo, sua história e sua vinculação às relações sociais. Num mundo globalizado, a estratégia mais adequada para o combate às desigualdades e à exclusão social dentro de um país está na adoção de políticas públicas dirigidas à igualdade de oportunidades dos indivíduos, principalmente, através da educação e da formação e qualificação profissional, garantindo aos jovens e adultos o acesso a uma formação cultural, científica e tecnológica que lhes oportunize o desenvolvimento de um pensamento autônomo e crítico, preparando-os na vida e para a vida e não só para o mercado de trabalho.

As contradições apontadas neste trabalho sobre a relação entre escolaridade e formas de inserção no mundo do trabalho e do desemprego, possibilitam, em primeiro lugar, reafirmar que qualificação para o trabalho é uma relação social, muito além da escolaridade ou da formação profissional, que se estabelece nos processos produtivos, no interior de uma sociedade regida pelo valor de troca e fortemente marcada por valores culturais que possibilitam a formação de preconceitos e desigualdades. Isso quer dizer que os conhecimentos adquiridos pelo trabalhador através de diferentes processos e instituições sociais, família, escola, empresa, etc. somados às suas habilidades, também adquiridas socialmente e acrescidas de suas características pessoais, de sua subjetividade, de sua visão de mundo, constituem um conjunto de saberes e habilidades que significa, para ele, trabalhador, valor de uso, que só se transforma em valor de troca em um determinado momento histórico se reconhecido pelo capital como sendo relevante para o processo produtivo.

Por isso, não há qualquer exagero em se afirmar: uma das soluções mais eficientes para reduzir o desemprego, a médio e longo prazo, é o resgate da qualidade do ensino. Não se constrói um país apenas com tecnologia de ponta. A inserção soberana e com vantagens competitivas do Brasil na economia global somente será possível se o país encontrar meios para se diferenciar num requisito fundamental e insubstituível: a força e a capacidade do talento humano.

Nesse sentido, a educação e a formação profissional aparecem hoje como questões centrais, pois a elas são conferidas funções essencialmente instrumentais, ou seja, capazes de possibilitar a competitividade e intensificar a concorrência, adaptar trabalhadores às mudanças técnicas e minimizar os efeitos do desemprego, pois, quanto mais instruídos forem os trabalhadores de um país, maiores serão suas possibilidades de absorver as tecnologias predominantes, e assim chegar a um crescimento social e econômico favorecendo aos participantes do mercado de trabalho oportunidades novas de inclusão e transformação social.

O reconhecimento do grau de qualificação do trabalhador pelas empresas se dá através de sua particular inclusão em diferentes níveis hierárquicos e salariais, em diferentes formas de relações empregatícias como trabalho assalariado, trabalho terceirizado, contratos temporários, trabalho sem remuneração. A qualificação assim compreendida expressa relações de poder no interior dos processos produtivos e na sociedade; implica também o reconhecimento que escolaridade e formação profissional são condições necessárias, mas insuficientes, para o desenvolvimento social. Isso porque se sabe que somente políticas e ações concretas, que possibilitem real desenvolvimento social e econômico, como uma distribuição de renda mais igualitária, uma reforma agrária mais equilibrada, uma reforma do sistema de saúde e educacional mais participativa, podem estar superando desigualdades e construindo condições sociais que favoreçam a construção de sua cidadania.

E só encontra sentido social no interior de um projeto de desenvolvimento econômico que possibilite direitos sociais, entre eles, o trabalho. Nesse contexto, educação torna-se fundamental como um fim em si mesma, como condição para exercer a cidadania crítica, mas principalmente plena e concreta em todos os seus direitos como cidadão.

Referências bibliográficas

ANDRIOLI, Antonio Inácio. *Efeitos culturais da globalização*. Local: Editora, 2008.

ANTUNES, R. *Adeus ao trabalho?* São Paulo: Cortez, 1995.

ALVES, G. *Dimensões da globalização: o capital e suas contradições*. Londrina: Práxis, 2001.

ARRUDA, Marcos. *Globalização e sociedade civil: repensando o cooperativismo no contexto da cidadania ativa*. Rio de Janeiro: Ed. PACS, 1996.

BECKER, Fernando (coord.). "Aprendizagem e conhecimento". In: *Aprendizagem e conhecimento escolar*. Pelotas: EDUCAT, 2002.

FREIRE, Paulo. *Educação e mudança*. São Paulo: Editora Paz e Terra, 1979.

_____. *Política e educação*. São Paulo: Cortez Editora, 1993.

FRIGOTTO, G; MACHADO, L. R. DE S; KUENZER, A. *Trabalho e educação*. Campinas, S.P: Papirus/Cedes, ANPED, 1992.

FRIGOTTO, Gaudêncio. Educação, crise do trabalho assalariado e do desenvolvimento: teorias em conflito, In: *Educação e crise do trabalho: perspectivas de final de século*. Petrópolis, RJ : Vozes, 1998.

KYRILLOS, Sergio Luiz. *Educação, mercado de trabalho e globalização*. Local: Editora, 2008.

SAVIANI, D.; SANFELICE, J. L.; LOMBARDI, J. C (Orgs.) *Capitalismo, trabalho e educação*. Campinas, S.P:

EJA E PROEJA NO PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO COMO FORMA DE INCLUSÃO

*Rosane de Fátima Nery da Silva**

Resumo: O presente trabalho foi desenvolvido com o intuito de apresentar alguns pontos pertinentes acerca da construção do Projeto Político Pedagógico da escola. Busca-se, através do ponto de vista de diferentes autores, mostrar como pode ser elaborado um Projeto Político Pedagógico (PPP) coletivo, participativo e que forme educandos críticos e cidadãos. Contempla os segmentos que devem fazer parte da construção do Projeto Político Pedagógico e também a importância de conhecer o perfil da comunidade. No PPP deverá constar os objetivos, finalidades, metas, metodologias, linha filosófica, necessidades, anseios da comunidade, enfim toda a parte pedagógica e administrativa da escola. Para tanto, considera-se fundamental que as escolas assegurem nos PPP a inclusão da Educação de Jovens e Adultos para garantir o acesso à continuidade e ao término da escolaridade. O trabalho também analisa a metodologia usada, que deve ser diferenciada para atender esses alunos, com trabalhos coletivos, interdisciplinariedade, temas geradores e projetos integradores, através da formação continuada. Por fim, aborda-se a questão da implantação do PROEJA como alternativa de impedir a evasão, qualificar a EJA e oportunizar a profissionalização dos jovens e adultos.

Palavras-chave: Projeto Político Pedagógico. Educação de Jovens e Adultos. PROEJA. Coletividade. Participação. Profissionalização.

Abstract: This work was written in order to present some relevant aspects related with the construction of the Political Pedagogical Project of the School. We intend to show, based on the studies of various authors, how a Political Pedagogical Project can be designed in a collective and participative way, and form critical learners and citizens. It addresses the parts that should be involved in the construction of the Political Pedagogical Project and shows the importance of knowing the profile of the community. The school's PPP should include the objectives, goals, methodologies, philosophical line, needs, the community's demands, in short, all the teaching and administrative sections in school. In order to do so, it is vital that schools ensure the inclusion of Youth and Adults Education in the PPP, in order to guarantee the access of these students to school, as well as the completion of schooling. It also analyzes how the methodology of this type of education, which should be differentiated to meet these students, with group work, interdisciplinarity, central themes and integrating projects, through continued education. The article ends with the possibility of implementing PROEJA courses as an alternative to prevent evasion, for qualifying EJA courses and as way for making possible the professionalization of youth and adults.

Keywords: Political Pedagogical Project. Youth and Adult Education. PROEJA. Colectivity. Participation. Professionalization.

* Professora da rede municipal de ensino de Passo Fundo; Coordenadora Pedagógica da E.M.E.F. Dyógenes Martins Pinto; graduada em Química pela Universidade de Passo Fundo; especialista em Metodologia do Ensino de Química – Universidade de Passo Fundo e especialista em Gestão Escolar pela Universidade Norte do Paraná

A sociedade em que vivemos está em constantes transformações em todos os seus aspectos, sejam eles sociais, econômicos, políticos ou culturais. Pensar sobre nossas adaptações cotidianas nessa sociedade só faz sentido se o domínio que tentamos desenvolver sobre os diferentes espaços cumpre a função de melhorar as condições de vida do ser humano. A qualidade nas instituições educacionais vem sendo tema de vários debates. A busca de uma escola que responda a todas as transformações da sociedade e que forme pessoas mais preparadas para resolver os problemas do cotidiano, uma escola mais solidária e incluyente, é constante. Mas, para que se consiga alcançar as expectativas e objetivos almejados, faz-se necessário a construção de planos. Isso acontece, também, na educação escolar, através do Projeto Político Pedagógico.

Inicialmente é preciso entender o que é um Projeto Político Pedagógico, de onde provem esse termo e depois para que e a quem serve. Para conceituar esse termo, vários autores respondem à questão. Gadotti (2001) diz que a palavra projeto vem do verbo projetar, lançar-se para frente, dando sempre a idéia de movimento, de mudança. A sua origem etimológica, como explica Veiga (2001, p. 12), vem confirmar essa forma de entender o termo projeto que “vem do latim *proiectu*, particípio passado do verbo *proicere*, que significa lançar para diante”. Para André (2001, p. 188), o projeto pedagógico não é somente uma carta de intenções, nem apenas uma exigência de ordem administrativa, pois deve “expressar a reflexão e o trabalho realizado em conjunto por todos os profissionais da escola, no sentido de atender às diretrizes do sistema nacional de Educação, bem como às necessidades locais e específicas da clientela da escola”. Ele é “a concretização da identidade da escola e do oferecimento de garantias para um ensino de qualidade”.

Em síntese, pode-se dizer que a palavra projeto faz referência à ideia de frente, a um projetar, lançar para, à ação intencional e sistemática. Segundo Gadotti (apud VEIGA, 2001, p. 18):

Todo projeto supõe ruptura com o presente e promessas para o futuro. Projetar significa tentar quebrar um estado confortável para arriscar-se, atravessar um período de instabilidade e buscar uma estabilidade em função de promessa que cada projeto contém de estado melhor do que o presente. Um projeto educativo pode ser tomado como promessa frente determinadas rupturas. As promessas tornam visíveis os campos de ação possível, comprometendo seus atores e autores.

Em meados da década de 90, a ideia de projeto pedagógico vem tomando corpo no discurso oficial e em quase todas as instituições de ensino. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9394/96), em seu artigo 12, inciso I, prevê que “os estabelecimentos de ensino, respeitadas as normas comuns e as do seu sistema de ensino, tem a incumbência de elaborar e executar sua proposta pedagógica”. Assim sendo, o projeto pedagógico passou a ser objeto prioritário de estudo e de muita discussão.

O projeto pedagógico não é modismo e nem é documento para ficar engavetado em uma mesa na sala de direção da escola, é, pois, um instrumento de trabalho que indica rumo, direção e que é construído com a participação de todos que estão envolvidos no processo da educação.

Veiga (1995) argumenta que um Projeto Político Pedagógico passa além da mera elaboração de planos, que só se prestam a cumprir exigências burocráticas, mas ele busca um fim, ou seja, uma direção. É elaborado para uma ação intencional, com um sentido explícito e com um compromisso definido coletivamente.

Portanto o Projeto Pedagógico, antes de tudo, é um trabalho que exige comprometimento de todos os envolvidos no processo educativo: professores, equipe gestora, alunos, pais, funcionários e a comunidade como um todo. No projeto deverá constar o perfil dos alunos e da comunidade na qual a escola está inserida, a linha filosófica adotada pelos professores para poder alcançar os objetivos propostos e o currículo que melhor se adapte a essa realidade. Enfatizando que o Projeto não é algo pronto e acabado, mas está sempre em constante avaliação e modificações quando houver necessidade.

A prática de construção de um projeto deve se dar por concepções teóricas sólidas e supõe o aperfeiçoamento e a formação de seus agentes. Pois é somente com o enfrentamento do “novo” que serão rompidas as resistências em relação às práticas educativas. Os agentes educativos devem sentir-se engajados pela proposta, pois só assim terão uma postura comprometida e responsável. Trata-se, portanto, da conquista coletiva de um espaço para o exercício da autonomia.

É preciso que haja mobilidade dos envolvidos pela garantia do acesso e da permanência do aluno na escola. Não basta esperar por soluções que venham dos sistemas educacionais. Faz-se necessária a criação de propostas que resultem de fato na construção de uma escola democrática e com qualidade social, fazendo com que os órgãos dirigentes do sistema

educacional possam reconhecê-la como prioritária e criem dispositivos legais que sejam coerentes e justos, disponibilizando os recursos necessários à realização dos projetos em cada escola.

Do contrário, a escola não estará efetivamente cumprindo o seu papel, socializando o conhecimento e investindo na qualidade do ensino. A escola tem um papel bem mais amplo do que passar conteúdos. Porém, ela deve modificar a sua própria prática que muitas vezes é fragmentada e individualista.

Paulo Freire (apud VASCONCELLOS, 1995) diz que o Projeto Pedagógico não precisa ser “bonito”, com palavras rebuscadas, com citações, mas deve, sobretudo, ser expresso de forma clara e simples nas opções, nos compromissos e nas tarefas assumidas pelo grupo. A participação aumenta o grau de consciência política, responsabilidade e comprometimento garantindo o êxito do projeto, conseqüentemente fazendo com que os objetivos venham de fato a serem alcançados.

Falar da construção do projeto pedagógico é falar de planejamento no contexto de um processo participativo, onde o passo inicial é a elaboração do marco referencial, sendo este a luz que deverá iluminar o fazer das demais etapas.

Em nível municipal, as escolas estão inserindo a Educação de Jovens e Adultos nos seus Projetos Pedagógicos, que era de competência do Sistema Estadual, fazendo com que as pessoas que abandonaram os estudos ou aquelas não alfabetizadas possam ter acesso ao ensino e consigam trabalhos mais dignos. Garantindo essa modalidade de ensino no Projeto Pedagógico, a escola assegura às comunidades mais carentes a possibilidade da volta aos estudos, já que as escolas municipais são situadas na periferia da cidade.

Sabe-se que para trabalhar com jovens e adultos, a escola deve estar preparada para adotar metodologias diferenciadas. Conforme afirma Paulo Freire, o processo educativo parte do exame crítico da realidade e da possibilidade de sua superação assim “a leitura do mundo precede a leitura da palavra” e é na sedimentação da ampliação dos campos dos saberes e dos campos linguísticos, através da utilização de uma diversidade de discursos, de textos, que se amplia o conhecimento de jovens e adultos.

A metodologia da EJA busca o desenvolvimento de uma proposta coletiva de planejamento entre professores e alunos, envolvendo todos na construção do conhecimento, com conteúdos que sirvam como base da realidade e que possam fazer uma releitura da sociedade na qual se inserem, sempre partindo da

história de vida de cada um. Na formação continuada é fundamental que os educadores façam uma releitura das suas práticas, buscando uma fundamentação teórica que os auxiliem a replanejar as suas ações; também trabalhem com temas geradores e projetos integradores com o objetivo de facilitar a aprendizagem. Na EJA, é fundamental trabalhar com a visão de Paulo Freire sobre a Educação Popular, que objetiva a formação de sujeitos com conhecimento e consciência cidadã, oportunizando uma transformação social e política.

Quando o professor percebe a importância de sua ação pedagógica, acaba por fazer uma reflexão de sua prática e isso deve ser compartilhado com o coletivo. Assim, o professor pode refazer sua ação de forma a contemplar os objetivos do projeto e todos os educadores trabalham com a mesma linha metodológica. Então se observa que é esta volta à ação, à revisão da prática que faz o aluno sujeito, reafirmando o pensamento de Freire (1996) de que existe a necessidade da reflexão crítica sobre a prática, que haja sempre o paralelo Teoria/Prática. O refletir sua prática é a fundamentação teórica, é o refazer pedagógico com consciência. Gadotti (2000, p.137) comenta que “a teoria não é um fenômeno separado da prática, o conhecimento nasceu da prática social do homem e tem função de aperfeiçoar esta prática”.

Quando existe um grupo de educadores conscientes de seu trabalho, comprometidos com seus alunos e que priorizam pela qualidade de sua prática pedagógica, há maiores chances de que os alunos permaneçam na escola por mais tempo, evitando a evasão escolar. Outro fator que garante a permanência dos alunos na EJA é a possibilidade da inclusão no mercado de trabalho.

Com esse pensamento surgiu o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos, o PROEJA, promovido pelo Ministério da Educação. Diante da constatação de que a maioria dos alunos que frequentam a EJA não têm uma profissão definida e/ou são desempregados, viu-se a necessidade de profissionalizar esses alunos, dando-lhes condições de um emprego melhor.

É, portanto, fundamental que uma política pública estável voltada para a EJA contemple a elevação da escolaridade com profissionalização no sentido de contribuir para a integração sociolaboral desse grande contingente de cidadãos cerceados do direito de concluir a educação básica e de ter acesso a uma formação profissional de qualidade (MOLL e SILVA, 2007, p.11).

Com a implantação do PROEJA, acredita-se que os alunos que frequentam a EJA terão condições de continuar a sua escolaridade e ainda investir numa possível profissão. Também haverá uma mudança nos Projetos Pedagógicos das escolas, na organização curricular e também no trabalho do professor, já que este terá que planejar o seu trabalho de modo que haja uma integração com o ensino profissionalizante. Nesse sentido, torna-se muito importante a formação continuada que garantirá o planejamento do professor.

Acredita-se que o PROEJA seja o futuro para as escolas que atendem jovens e adultos em localidades carentes, onde já funcionam escolas de EJA, fazendo com que a inclusão aconteça de forma efetiva, não ficando somente no papel.

VEIGA, Ilma Passos A. (Org.). *Projeto político-pedagógico da escola*. Campinas: Papirus, 1995.

_____. *Projeto político-pedagógico da escola: uma construção possível*. 23. ed. Campinas: Papirus, 2001.

Referências bibliográficas

ANDRE, M. E. D. O projeto pedagógico como suporte para novas formas de avaliação. In: CASTRO, Amélia Domingues de; CARVALHO, Anna Maria Pessoa de (Orgs.). *Ensinar a ensinar*. São Paulo: Editora, 2001.

BRASIL. Decreto nº 5.840, de 13 de julho de 2006. Institui, no âmbito federal, o Programa Nacional de Integração da Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos – PROEJA, e dá outras providências. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*. Poder Executivo, Brasília, DF, 14 Jul. 2006. Seção 1, p. 07.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia - saberes necessários para a prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GADOTTI, Moacir. *Perspectivas atuais da educação*. Local: ArtMed, 2000.

MOLL, Jaqueline; SILVA, Caetana J. R. PROEJA. *Documento base*. Brasília, 2007

VASCONCELOS, CELSO DOS S. *Coordenação do trabalho pedagógico - do projeto político-pedagógico ao cotidiano em sala de aula*. São Paulo: Libertad editora, 2004.

_____. *Planejamento: plano de ensino-aprendizagem e projeto educativo*. São Paulo: Libertat, 1995.

DESAFIOS NA APRENDIZAGEM MATEMÁTICA: PROCESSO DE INCLUSÃO DE DEFICIENTES AUDITIVOS

*Leane de Fatima Frank**

Resumo: O presente estudo aborda alguns pontos discutidos por educadores e por todos aqueles que, em nosso país, têm lutado pela conquista do direito de educandos com Necessidades Educativas Especiais à educação. O que se discute e analisa neste texto é a aprendizagem em matemática do educando com deficiência auditiva. Constatou-se que a população envolvida na questão, tanto educandos como educadores, acredita na aprendizagem matemática, no progresso do rendimento escolar do deficiente auditivo, na interação do conhecimento científico matemático mesmo com o meio social. No entanto, o educador encontra muitas limitações na hora de ensinar esse tipo de aluno. Ele identifica o educando que não aprende num ritmo considerado normal, mas não diagnostica. O professor de matemática se limita a “explicar” o conteúdo, o qual é passado ao educando sem alternativas de outros recursos. Essa realidade vem reforçar a necessidade de um quadro maior de especialistas na escola pública, para atender estes estudantes. Nesse sentido, busca-se fornecer neste texto um aprofundamento teórico para alicerçar a postura do educador matemático no processo educativo do deficiente auditivo.

Palavras-chave: Educação. Deficiência auditiva. Inclusão. Compreensão da matemática.

Abstract: This study provides some points discussed by educators and by those who have fought for the right of students with special educational needs education in our country. The discussion and analysis in this report is the poor hearing student’s learning of mathematics. It was found that the people involved in the issue, both students and educators, believe in the learning mathematics, in the learning progress of the hearing impaired students and in the interaction between scientific mathematical knowledge and social environment. However, the teacher faces many troubles when dealing with this type of student. He can tell that the student does not learn at a pace considered normal, but cannot tell why. The math teacher is limited to “explain” the content, but he does it without using any alternative resources. This reality reinforces the need for more professionals who are trained to deal with this kind of students in the public school system. We aim, with this text, at supplying the mathematics teacher with the necessary theoretical knowledge for with the hearing impaired students.

Keywords: Education. Hearing impairment. Inclusion. Mathematics understanding.

Inclusão do surdo no ensino-aprendizagem matemático

A discussão sobre o processo de ensino-aprendizagem de pessoas com necessidades educativas especiais tem como objetivo salientar que todas as pessoas

* Professora do núcleo de educação de jovens e adultos, professora da escola municipal Diógenes Martins Pinto. Aluna do Curso de Aperfeiçoamento em Projeja – IFSul (Campus Passo Fundo-RS).

devem ter as mesmas oportunidades de desenvolver suas capacidades afetivas, cognitivas, emocionais e psicomotoras, para assim alcançar a independência social e econômica, bem como poder integrar-se plenamente na vida comunitária, realmente tornando-se um cidadão. Em nossa vida profissional, vivemos momentos que exigem o planejamento de nossas aulas, definindo o que e como ensinar. São decisões ligadas ao contexto social, da realidade na qual atuamos. Dessa maneira devemos qualificar o ensino e a ação docente, em especial, na Matemática, onde procuramos desenvolver uma postura investigativa e reflexiva, com o objetivo de ampliar as discussões especificamente na Educação de Jovens e Adultos (EJA). Nesse sentido, queremos relatar uma experiência que tivemos no Núcleo Estadual de Educação de Jovens e Adultos de Passo Fundo (NEEJA/PF) relacionada à inclusão de deficiente auditivo nas turmas de EJA.

Essa modalidade de educação, prevista no regimento, dá acesso aos cidadãos que não podem estar diariamente presentes no núcleo. O NEEJA atendia os educandos surdos, apresentando professores especializados na tradução de sinais (intérpretes). Para desenvolver o trabalho de acompanhamento pedagógico desses alunos especiais, a equipe pedagógica do Núcleo buscou apoio nos princípios da Educação Popular¹. A partir disso foi se delineando a filosofia e os objetivos do Núcleo, tendo sempre presente a organização dos tempos e os espaços de ensinar e aprender de cada educando, princípio esse que deveria ser respeitado por todos os envolvidos no processo de uma escola de inclusão.

O NEEJA, através de seus educadores, tinha uma grande preocupação com os educandos com Necessidades Educativas Especiais e, portanto, vinha buscando a fundamentação teórica necessária para dar conta dessa demanda assim como tentando colocar em prática esses conhecimentos. Esse trabalho mostrou bons resultados, no que diz respeito à receptividade dos alunos surdos, os quais diziam sentir-se muito bem na escola, conforme depoimento de um aluno surdo²: “Aqui todos nos atendem muito bem, colegas professores, nos ajudam com alegria e dedicação”. Segundo Paulo Freire (1996, p. 72) deve haver “esperança de que professor e aluno juntos possam aprender, ensinar e juntos igualmente, resistir aos obstáculos à alegria”. Mesmo percebendo no depoimento do aluno a

sua satisfação em estudar no NEEJA e a boa acolhida por parte dos educadores, acreditamos que na realidade o surdo tenta de alguma forma se comunicar com os ouvintes e vice-versa, mas a comunicação é precária e isso afasta o surdo dessa convivência. Na sala de aula, os surdos ficavam todos próximos uns dos outros para que a professora intérprete pudesse auxiliar o processo ensino-aprendizagem. Isso fazia com que os surdos se comunicassem somente entre si, alheios ao que se passava no restante da turma.

Percebia-se, ainda, que havia uma tentativa, por parte de alguns ouvintes, de incluir os surdos nos diferentes questionamentos abordados na turma. Esses alunos geralmente apresentam uma convivência maior com seus colegas surdos, também durante o intervalo das aulas. O mais comum, porém, era encontrar os alunos surdos reunidos e conversando entre eles sem interagirem com os ouvintes. Conforme Quadros (1997, p. 27),

Se a língua de sinais é uma língua natural adquirida de forma espontânea pela pessoa surda em contato com pessoas que usam essa língua e se a língua oral é adquirida de forma sistematizada, então as pessoas surdas têm o direito de ser ensinadas na língua de sinais. A proposta bilíngüe busca captar esse direito.

A comunicação possui um papel importante, não só no momento de explicar o conteúdo, mas assegura ao surdo novos conhecimentos e habilidades, como também na determinação da estrutura da consciência. Cabe aos educadores, e não ao educando surdo, criar situações para que ele se afirme como sujeito, beneficiando-se com a ajuda e o apoio pedagógico. É preciso auxiliar o deficiente auditivo a assumir sua liberdade, pois seu desejo profundo é de ser dono de seus atos, serem verdadeiramente livre, ou seja, não ser julgado e não ser submetido ao desejo dos ouvintes.

Os profissionais que trabalham com os deficientes auditivos devem estar integrados em uma equipe na qual possam buscar e trocar conhecimentos em diversas áreas do desenvolvimento, caminhando para o desafiador e gratificante trabalho interdisciplinar, pois assim terão a certeza de que é possível construir algo maior e mais digno para essas pessoas, construindo um mundo melhor, não apenas no sonho, mas sim em qualquer momento do dia a dia de cada um de nós. Nesse sentido Damázio (2007, p. 21) ressalta a necessidade de repensar as práticas pedagógicas utilizadas na educação dos surdos:

1 Princípio da filosofia de Paulo Freire.

2 Por motivos éticos foi omitido o nome do aluno depoente.

As práticas pedagógicas constituem o maior problema na escolarização das pessoas com surdez. Torna-se urgente, repensar essas práticas para que os alunos com surdez, não acreditem que suas dificuldades para o domínio da leitura e da escrita são advindas dos limites que a surdez lhes impõe, mas principalmente pelas metodologias adotadas para ensiná-los.

Todo o trabalho do professor deve ser realizado num clima agradável que privilegie a afetividade das relações que incidem diretamente no desenvolvimento do deficiente auditivo. Uma das alternativas metodológicas para se trabalhar com o surdo é que o educador proponha atividades através de objetos, materiais, sons, e deixe o deficiente auditivo explorar sozinho todos esses elementos e saber esperar que, nas suas buscas, o aluno tenha necessidade de seu auxílio. É também nessas condições que o deficiente auditivo pode assumir seu desejo de estudar com prazer, dinamismo e alegria. Acreditamos que esta é uma das maneiras de melhor contribuirmos para a discussão dos atendimentos aos educandos com deficiência auditiva. Assim

A educação especial deixa de ser entendida como uma educação diferente para alunos diferentes, e se converte num conjunto de meios pessoais e materiais postos à disposição do sistema educativo, para que possa responder satisfatoriamente às necessidades particulares de todos os alunos (Declaração do Seminário Regional).

Os educadores de surdos costumam dizer que a matemática é o componente curricular que os surdos aprendem com mais facilidade, à exceção de questões problemáticas, cujas dificuldades estão na linguagem escrita e na interpretação dos mesmos. De nossas reflexões, aprendemos que necessitamos explorar o quadro negro para fazer o registro visual do trabalho e usar outras formas de registros, já que o educando surdo precisa ser trabalhado visualmente além de exercícios distribuídos a ele, como atividade compensatória. Além disso, eles precisam de orientações individuais, de repetir os nomes dos termos matemáticos, das figuras, várias vezes para que entenda o sentido da frase e também que devemos utilizar o corpo como forma de comunicação com eles, de forma a se tornar um facilitador do processo ensino-aprendizagem.

Como educador aprendemos que o trabalho com o aluno surdo requer, por parte do professor, que ele utilize vários recursos (visual, recorte, desenho, o cor-

po, sinais) aumentando assim as possibilidades de entendimento do mesmo. Comparando com o trabalho realizado entre os professores, percebemos que muitas vezes explicamos os conteúdos apenas de uma maneira sem explorar outras. Notamos que o professor durante a realização das tarefas demonstra preocupação, expectativa, carência, dificuldade em se fazer entender pelo aluno surdo.

Temos dificuldades para trabalhar a matemática com educandos surdos na escola pública. O discurso nos documentos de política educativa é bonito, mas a realidade na escola é totalmente diferente. Temos muitas vezes que fazer o impossível para planejar uma boa aula, com poucos recursos e, além disso, sem formação alguma para trabalhar com alunos surdos, que justamente foi a realidade da nossa escola. O que temos que fazer para que os ideais e as práticas se concretizem? É necessário passar do querer fazer para o saber como fazer. O papel do professor tem mudado profundamente nas últimas décadas, sendo cada vez mais exigente. Contudo, D'Ambrósio (1989, p. 15) explica que

A típica aula de matemática ainda é uma aula expositiva, em que o professor passa no quadro negro aquilo que ele julga importante. O aluno (...) copia da lousa para o seu caderno e em seguida procura fazer exercícios de aplicação (...).

Considerações finais

Necessitamos de uma escola inclusiva, onde se promova a socialização dos alunos surdos, onde eles possam ter atitudes mais positivas diante da Matemática, e assim tendo o seu pleno desenvolvimento e sucesso escolar. Se aprender Matemática é um direito básico de todas as pessoas - em particular, de todos os jovens e adultos -, é uma necessidade individual e social, temos que criar formas de atuação que evitem abandonos e desistências. Nesse sentido, Fiorentini (1994, p.38) lembra que

[...] por trás de cada modo de ensinar, esconde-se uma particular concepção de aprendizagem, de ensino e de educação. O modo de ensinar depende também da concepção que o professor tem do saber matemático, das finalidades que atribui ao ensino de matemáticas, da forma como concebe a relação professor-aluno e, além disso, da visão que tem de mundo, de sociedade e de homem.

A educação do surdo visa a sua inserção no mundo do trabalho. A capacitação profissional da pessoa surda deve ser pensada a partir de uma contextualização da realidade. O desafio do surdo é estar em constante aprendizado a fim de serem profissionais qualificados em condições de acesso a este mundo do trabalho. Ao pensar esse processo em relação às pessoas surdas, é fundamental incluí-las em programas que as qualifiquem para o trabalho. Nesse sentido o PROEJA vem com a proposta de qualificar o ensino, para oportunizar, ao surdo, uma melhor profissão.

É importante que o surdo adulto adquira a sua independência econômica e sinta-se produtivo dentro da comunidade. Para tanto, sugere-se que a escola sempre busque alternativas para atender o deficiente auditivo.

A escola deverá desenvolver ações que possibilitem a integração do surdo no mercado de trabalho. Os surdos são pessoas altamente capazes de exercer qualquer função na sociedade que não requeira exclusivamente habilidades auditivas. São altamente habilidosos na matemática, possuem um bom raciocínio, desempenham muito bem as funções relacionadas a serviços gráficos.

Para que possamos auxiliar o surdo na aprendizagem matemática, para sua inserção no mundo do trabalho, o PROEJA vem nos auxiliar a sermos mais eficientes neste sentido.

Referências bibliográficas

DAMÁZIO, Mirlene Ferreira Macedo. *Atendimento educacional especializado - pessoa com surdez*. São Paulo: MEC/SEESP, 2007.

FIORENTINI, D. Alguns modos de ver e conceber o ensino de Matemática no Brasil. In: *Revista Zetetiké*, ano 3 n° 4. UNICAMP - Campinas, 1995.

D'AMBRÓSIO (1989:15) D'AMBRÓSIO, Ubiratan. *Educação Matemática: da teoria à prática*. Campinas, SP: Papirus, 1996.

FREIRE, Paulo. *A pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 6. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

QUADROS, Ronice M. A Expressividade na língua de sinais. In: STRUBEL, K. (org.). *Surdez: abordagem geral*. Curitiba: APTA/FENEIS, 1995.

A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS ALIADA À PREPARAÇÃO PARA O MERCADO DE TRABALHO

*Jucélia Giacomelli Beux
Maira Cristina Mendes Lirio,
Silvia Regina Albuquerque Rocha
Teresa Maria Chaves Martins Sanchez*
Marilda Dias Nazari***

Resumo: Este artigo discute a necessidade de haver uma inclusão social para aquele aluno que não teve oportunidade de frequentar os bancos escolares em tempo hábil e, além disso, oportunizar algumas maneiras de inserção no mercado de trabalho e oferecer-lhe a possibilidade de construção de conhecimento e resgate da cidadania. Presume-se que esta seja uma forma de prepará-lo para enfrentar as demandas que se apresentam em constante transformação. Cabe aos profissionais da educação encontrar maneiras de como efetuar a mediação entre o conhecimento, a responsabilidade social e educacional e o aspecto cognitivo, ajustando esse último às necessidades de um mundo que evolui rapidamente em todos os segmentos, inclusive aos novos desafios que vêm surgindo no mercado de trabalho no século XXI.

Palavras-chave: Jovens. Adultos. Educação. Mercado de trabalho. Aprimoramento.

Abstract: This article discusses the need for social inclusion for those students who had no opportunity to attend the school at the regular time, as well as some ways to favor insertion in the labor market

and offer the possibility of building knowledge and citizenship. We assume that it is a way of preparing them to cope with the demands presented and which are in constant transformation. The educators are responsible for finding ways to make the mediation of knowledge, social and educational responsibility and the cognitive aspect, adjusting the latter to the needs of a world that is rapidly changing, in all segments, including the new market challenges that are emerging in the twenty-first century.

Keywords: Youngs. Adults. Education. Labor Market. Citizenship.

A Constituição Brasileira de 1988 garante no seu artigo 208 que: “*O dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de: I- ensino fundamental obrigatório e gratuito, inclusive para os que a ele não tiveram acesso na idade própria.*” A partir da fundamentação expressa na Carta Magna, é que essa modalidade de ensino veio sofrendo alterações ao longo dos anos, baseadas em Pareceres e Portarias editadas e regulamentadas pelos órgãos e autoridades competentes.

Na medida em que os profissionais ligados à área da educação perceberam que havia uma possibilidade que permitia ir além da alfabetização, é que foram surgindo novos rumos que possibilitaram a constru-

* Professores do Ensino Básico e Técnico da Escola Estadual de Educação Profissional João de Cesaro – Passo Fundo (RS).

** Coordenadora da Escola Estadual de Ensino Médio Protásio Alves – Passo Fundo (RS).

ção de novos conceitos e novas maneiras de aplicá-los perante a realidade que se apresentava conforme as necessidades de adequação. Essa mudança de paradigma visava um aprimoramento na construção desses saberes voltados à Educação de Jovens e Adultos.

A Revista Nova Escola, editada em junho/julho de 2009, em sua página 36, publicou uma entrevista realizada com o especialista inglês Timothy Ireland¹, cujo fragmento é reproduzido abaixo:

[...] Para o especialista inglês, “[...] é desafio da modalidade de ensino preparar para o mercado de trabalho e um mundo em transformação [...]”: “... A EJA tem agora objetivos maiores que a alfabetização”. [...] “Hoje sabemos do valor da aprendizagem contínua em todas as fases da vida, não só na infância e na juventude”.

Segundo ele, a Educação tem de acompanhar as mudanças que estão acontecendo, e ainda interagir com elas. O processo educativo ocorre na infância e se perpetua pela vida afora. Dessa forma a EJA tem de ser vista numa perspectiva mais ampla dentro do conceito de educação e aprendizagem que ocorre ao longo dos diversos períodos da existência humana.

O mundo em constante transformação, devido ao avanço da ciência e da tecnologia, provocou transformações significativas em todos os setores da sociedade, inclusive no mundo do trabalho. Toda essa evolução desencadeou fatores importantes que vieram causar uma necessidade premente de aliar a parte do desenvolvimento cognitivo à possibilidade de inserção do indivíduo no mercado de trabalho. A partir desse pressuposto, essa modalidade de ensino passou a se tornar mais efetiva através da continuidade dos estudos. Ademais, considerando que o público alvo da EJA são os jovens e adultos que não tiveram acesso à Educação nas faixas etárias denominadas regulares, tornou-se indispensável e necessário juntar os estudos dos conhecimentos historicamente trabalhados nas disciplinas do Núcleo Comum à Qualificação para o Trabalho, ratificando o que a Lei de Diretrizes e Bases da Educação determina no seu art. 1º, § 2º “*A educação escolar deverá vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social*”.

O decreto 5.840 que passou a vigorar no ano de 2006, dentre outras mudanças, alterou o nome EJA (Educação de Jovens e Adultos) para PROEJA – Pro-

1 Timothy Ireland, mestre e doutor na área e especialista em Educação da representação Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) no Brasil.

grama Nacional da Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na modalidade de Educação de Jovens e Adultos. A implementação desse programa determinou o surgimento de algumas questões político-pedagógicas, tais como:

- A construção de um Currículo Integrado considerando a especificidade desse público diverso;

- Quais os instrumentos necessários para haver o reconhecimento dos saberes adquiridos em espaços não formais de aprendizagem;

- Como articular as diferentes políticas sociais;

- Qual o papel da Escola Pública nesse processo.

Implementar uma política educacional que proporcione a esse público acesso gratuito e de qualidade à Educação Profissional integrada à Educação Básica, bem como, a ampliação da oferta pública da Educação Profissional aliada à Educação Básica para o atendimento aos Jovens e Adultos, são itens que estão elencados como objetivos principais do processo. Como consequência, passa a existir um grande desafio para aquele que, indubitavelmente, desempenha o papel de mediador do processo ensino-aprendizagem, quer queira quer não, cujo ofício lhe é definido sob o título de Professor. Cabe a esse profissional, encontrar maneiras de como efetuar a mediação desse conhecimento, impondo-se a ele, a responsabilidade social e educacional de mediar o conhecimento, ajustando esse último às necessidades de um mundo que evolui rapidamente em todos os aspectos, inclusive com novas demandas de trabalho emergentes no século XXI.

A partir do exposto, surge a indagação: Estará o Professor preparado para enfrentar esse desafio? No que se refere ao desempenho profissional, está incluída a necessidade de que todas as pessoas permaneçam em constante aperfeiçoamento. Diversas áreas profissionais, tais como a advocacia, a engenharia, a medicina, a tecnologia da informação, enfim, todas precisam estar em contínua requalificação. Em momentos de crise econômica mundial, como a que se vive atualmente, devido aos seus reflexos globalizados, é indispensável a atualização e a busca constante de novos conhecimentos e sucessivos aprimoramentos.

Como todas as modalidades de ensino, a Educação de Jovens e Adultos também foi criada pensando-se em beneficiar o aluno. É claro que ela diferencia-se das outras, por permitir a uma grande parcela da população que não teve acesso à escola no momento devido de infância, a possibilidade de construção de conhecimento e resgate da cidadania.

Para solidificar esta tarefa, é necessário que o profissional da Educação conheça além dos objetivos referentes a conteúdos, o perfil dos alunos que a ela serão submetidos: hábitos, preferências, dificuldades, tendo como foco a aplicação de uma metodologia embasada na prática da formação do cidadão.

O professor precisa ter a flexibilidade suficiente para estar receptivo às experiências de vida que o aluno traz para a sala de aula, tornar-se um tutor competente para demonstrar o significado da prática do assunto a ser estudado, transmitir o ânimo pelo processo ensino-aprendizagem e, acima de tudo, ressaltar que esse aprendizado provavelmente deverá servir para provocar mudanças significativas no meio estudantil e na sociedade.

Este fato foi percebido por Lindeman (1926, p. 8-9) que escreveu:

[...] a educação do adulto será através de situações e não de disciplinas. Nosso sistema acadêmico cresce em ordem inversa: disciplinas e professores constituem o eixo educacional. Na educação convencional é exigido que o estudante ajuste-se ao currículo estabelecido: na educação do adulto o currículo é constituído em função da necessidade do estudante. As matérias só devem ser introduzidas quando necessárias. Textos e professores têm um papel secundário neste tipo de educação; eles devem dar a máxima importância ao aprendiz [...].

Segue Lindeman:

[...] a força de maior valor na educação do adulto é a experiência do aprendiz. [...] Ensino autoritário, exames que predeterminam o pensamento original, fórmulas pedagógicas rígidas – tudo isto não tem espaço na educação do adulto... Adultos que desejam manter sua mente fresca e vigorosa começam a aprender através do conflito de situações. Buscam seus referenciais nos reservatórios de suas experiências, antes mesmo das fontes de textos e fatos secundários. São conduzidos a discussões pelos professores, os quais são, também, referências de saber e não oráculos.

Conforme descreve Knowles (1970), à medida que se tornam adultos e maduros, as pessoas sofrem transformações, como:

- *passam a ser indivíduos independentes auto-direcionados;*
- acumulam experiências de vida que vão ser fundamento e substrato de seu aprendizado futuro;

- seus interesses pelo aprendizado se direcionam para o desenvolvimento de habilidades que utiliza no seu papel social, na sua profissão;
- *passam a esperar uma imediata aplicação prática do que aprendeu, reduzindo seu interesse por conhecimentos que serão úteis no futuro.*

Deve-se percorrer um caminho educacional que objetive compreender o jovem e o adulto em todos os aspectos humanos, e defini-los como indivíduos com fatores de ordem psicológica, de ordem biológica e de interação social. A busca pelo aprendizado através da experiência faz com que a vivência instigue o anseio pela informação e a transforme em conhecimento facilitando a assimilação efetiva.

Jorge Larrosa e Walter Kohan, na apresentação da coleção *Educação: experiência e sentido*, acentuam a importância da experiência do aprendizado: “[...] A experiência, e não a verdade, é o que dá sentido à educação. Educamos para transformar o que sabemos, não para transmitir o que é sabido[...]”.

Paulo Freire, em *Pedagogia do oprimido*, afirma: “Ninguém educa ninguém, nem ninguém aprende sozinho, nós homens (mulheres) aprendemos através do mundo” (p. 68).

Em *Pedagogia da autonomia*, Freire diz: “Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção” (p. 52).

O professor capacitado que pretende mediar o processo ensino aprendizagem na modalidade de educação de jovens e adultos deve estar consciente dos complexos processos sociais envolvidos na interação em equipe e no processo criativo. Primeiro é necessário se compreender para depois estar capacitado a ajudar as outras pessoas a se perceberem e a se fortalecerem no trabalho em equipe.

A missão do mediador está em estimular os alunos a obterem um posicionamento dinâmico no processo de ensino aprendizagem, provocando experiências, estimulando a capacidade de autoavaliação e de trabalho em grupo, com o objetivo de coibir atitudes passivas e isoladas que não venham a atentar para uma transformação que vise a formação de uma sociedade melhor nos aspectos econômico-social-cultural.

Paulo Freire, em sua obra *Pedagogia da esperança*, traduz a importância da vida humana e o valor do Processo Pedagógico através do encontro com a sua essência e a análise e reflexão de um problema vivido, e demonstra como são importantes o processo de autoconhecimento e o repensar da educação. É um desafio que não para por aqui: permanece em cons-

tante aprimoramento, através de cada explicação, de cada proposição de atividades e de avaliação contínua do que está sendo realizado.

Para que se obtenha êxito nos propósitos acima descritos, faz-se necessário que haja uma verdadeira ação educativa que proporcione ao público de jovens e adultos uma formação de qualidade, cuja Educação Profissional esteja integrada à Educação Básica, a fim de atender de forma plena as necessidades desse público, através de um processo ensino aprendizagem que vise encontrar maneiras de, além de mediar o conhecimento, evidenciar a transformações sociais a partir do aprendizado.

Normas orientadoras para a redação de projetos de pesquisa. 2006. Disponível em: <<http://www.upf.br/pesquisa/download/formNormasElabProj.pdf>> Acesso em: 22 out. 2009.

Revista Nova Escola. São Paulo: Editora Abril, ano XXIV, n 223, junho/julho 2009.

Referências bibliográficas

ANDRAGOGIA. *Você sabe o que é andragogia?* 2009. Disponível em: <<http://www.vidaaprendizado.com.br/artigo.php?id=77>>. Acesso em: 22 out. 2009.

ANDRAGOGIA. *Você sabe o que é andragogia?* 2007. Disponível em: <http://www.ogerente.com.br/novo/colunas_ler.php?canal=16&canallocal=48&canalsub2=155&id=926>. Acesso em: 22 out. 2009.

ANDRAGOGIA. *Educação de adultos: uma abordagem andragógica.* 2003. Disponível em: <<http://www.andragogia.com.br/>>. Acesso em 22 out. 2009.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil.* 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/19394.htm>. Acesso em: 23 out. 2009.

_____. Congresso Nacional. *Decreto nº 5.478. 24 de junho de 2005.*

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido.* Rio de Janeiro: Paz e Terra, 202.

_____. *Pedagogia da autonomia.* Paz e Terra: Rio de Janeiro, 1996.

_____. *Pedagogia da esperança.* Paz e Terra: Rio de Janeiro, 2006.

LEI 9394/95. *Parecer CNE/CEB 11.* 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB011_2001.pdf>. Acesso em: 22 out. 2009.

INTERDISCIPLINARIDADE NO CURRÍCULO DO PROEJA

*Maria Natalia de Sousa Betencourt
Mariza Teresinha Chagas dos Santos**

Resumo: Nesse artigo aborda-se o surgimento de um novo conceito dentro da modalidade de educação de jovens e adultos, o PROEJA – educação de jovens e adultos no contexto da educação profissional. Nesse contexto, busca-se ressaltar a importância da interdisciplinaridade como fundamento do currículo dessa modalidade educacional. O PROEJA é um programa que traduz uma nova alternativa no processo de formação do indivíduo. Nesta perspectiva, a interdisciplinaridade em seus diferentes aspectos tem como objetivo destacar e compreender a importância de se realizar um trabalho pedagógico interdisciplinar para a efetiva instalação e construção de saberes necessários à vida cidadã, considerando-se o fato de que todo conhecimento mantém um diálogo permanente com os demais conhecimentos. A educação profissional deve estar fundamentada numa formação integral, superando a dualidade entre a formação técnica e a geral, direcionada aos interesses da coletividade a partir de um contexto vivenciado. O objetivo principal da discussão aqui proposta é mostrar como a inclusão de elementos práticos da vida dos alunos sujeitos de proeja pode tornar os conteúdos mais significativos.

Palavras-chave: PROEJA. Interdisciplinaridade. Educação profissional. Prática pedagógica.

Abstract: In this article we explore the arising of a new concept in the young and adults education program, the

PROEJA young and adults vocational education. In this context, we try to emphasize the importance of interdisciplinarity as a basis in the curriculum in this modality of teaching. The PROEJA represents a new alternative in the process of subjective construction. From this perspective, interdisciplinarity in its different aspects aims at highlighting and helping to understand the importance of this kind of approach for the effective installation and building of knowledge necessary for the construction of citizenship, considering the inter-relation between different knowledge. The professional education must be based in an integral formation, overcoming the duality between the technical formation and the general one. It must focus on the interests of the collective and start from an experienced context. The main objective of the discussion is to show that the inclusion of elements from the PROEJA students everyday life can turn the learning process more meaningful.

Keywords: PROEJA. Interdisciplinarity. Professional education. Educational practice.

Educação profissional

A escola, como instituição social cujo objetivo maior está relacionado com a educação geral e a formação do indivíduo, vem desempenhando papel fundamental na sociedade, visto que é a responsável pela formação de

* Professoras da Rede Estadual de Ensino.

seus alunos através da transmissão de conhecimentos e habilidades de que estes necessitam para agir de modo auto-suficiente no seu ambiente social.

Além disso, é importante ressaltar que a educação escolar envolve os valores da conduta humana que são básicos para as questões de escolha e tomada de decisões. Cada vez mais a escola e a sociedade apresentam uma relação de coexistência, uma vez que fica evidente que é na comunidade escolar que se oferece uma educação no sentido amplo de formação e socialização do indivíduo.

Atualmente, vive-se um novo período na história da humanidade marcado por grandes e significativas transformações na vida cotidiana, evidenciando assim o fato de o ser humano estar diante de uma nova sociedade e trazendo à tona uma outra realidade que o envolve e desafia.

Neste contexto, emerge um novo conceito de Educação de Jovens e Adultos (EJA), o PROEJA, desafiando as práticas existentes, através de inúmeros novos enfoques, dentro do contexto da educação continuada. Significa, então, que a sociedade atual exige que haja uma prática pedagógica que garanta a construção da cidadania, possibilitando a criatividade, o desenvolvimento do senso crítico e a construção de saberes necessários à vida cidadã.

A EJA é direcionada às pessoas que não tiveram acesso ou continuidade de estudos no Ensino Fundamental e Ensino Médio, na idade própria. Nessa modalidade de ensino, destaca-se a necessidade de valorizar a auto-estima do educando, ampliando seus conhecimentos, desenvolvendo os valores relacionados ao trabalho e, principalmente, resgatando sua cidadania como forma de incentivar a conquista de novos espaços.

Ampliando isso, o PROEJA (Programa da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos) servirá como um poderoso instrumento de resgate da cidadania de toda parcela de brasileiros expulsos do sistema escolar por problemas encontrados dentro e fora da escola (PACHECO, Documento-base PROEJA, 2006 p.03).

Logo, os cursos de PROEJA devem ter perspectivas de articulação entre as necessidades das comunidades, com o desenvolvimento social e econômico, respeitando as dimensões culturais, valorizando a cultura dos trabalhadores, fomentando a criação e inovação tecnológica e construindo uma cultura de ciência e tecnologia a serviço da humanidade, da qualidade de vida e do ser humano.

Acredita-se que a educação profissional precisa estar fundamentada numa sólida formação científica, tecnológica e humanista. Entretanto, essa formação deve ser integral, superando a dualidade entre a formação técnica e a formação geral. Todavia, para que os objetivos do PROEJA sejam direcionados aos interesses da coletividade, é necessário reestruturar suas propostas curriculares a partir de um contexto vivenciado.

Interdisciplinaridade

Sendo assim, justifica-se que seja realizado um estudo sobre a importância da interdisciplinaridade no planejamento pedagógico, considerando-se o fato de que todo conhecimento mantém um diálogo permanente com os demais conhecimentos.

É fundamental salientar que o Currículo é um guia para os encarregados de seu desenvolvimento, um instrumento útil para orientar a prática pedagógica, uma ajuda para o professor (OSOWSKI, 1966, p. 42). Percebe-se que o Currículo precisa estar inserido na realidade do aluno, do professor e escola.

Para Borrero (1991, p. 92), “a escola não existe sem a comunidade e o seu ensino deveria iniciar-se e terminar nessa comunidade”. Portanto, ela não deveria pôr limites à aprendizagem. Dentro da própria escola, precisam ser ampliados os campos da aprendizagem, ultrapassando aquilo que pode ser programado pela escola e pelos professores, envolvendo os alunos como um todo, no seu próprio processo, que por sua vez, inclui as outras pessoas, os colegas, os professores e as pessoas da comunidade.

Entende-se o currículo como o projeto que preside as atividades educativas escolares e assim define suas intenções e proporciona os guias de ações adequadas e úteis para os professores, que são diretamente responsáveis por sua execução. Para isso, o currículo proporciona informações concretas sobre o que ensinar e como e quando avaliar.

A interdisciplinaridade implica a conversão da inteligência, a renovação e o reencontro das idéias, tornando possível a vivência de um perceber-se ator e autor da história da vida e da escola. Resulta em uma vontade e um compromisso de elaborar um contexto mais geral, no qual cada uma das disciplinas em contato são por sua vez modificadas e passam a depender objetivamente umas das outras.

Pensar interdisciplinarmente é procurar ver o todo não pela somatória simples das partes, mas pela percepção de que tudo sempre está em tudo. Sendo assim, cabe ressaltar que ocorrerá a interdisciplinaridade quando houver o entendimento de que as disciplinas precisam se articular, superando a fragmentação e o distanciamento da realidade dos alunos, e também quando houver o trabalho de todas as linguagens necessárias para a construção de conhecimentos, competências e habilidades.

No projeto interdisciplinar não se ensina, nem se aprende: envolve-se, exerce-se (FAZENDA, 1979). O sucesso deste projeto ocorrerá com a responsabilidade individual imbuída do envolvimento das pessoas a ele pertencentes. A proposta da interdisciplinaridade permite o encaminhamento para o trabalho de recriação e criação do conhecimento, o que pode ser uma alternativa mais próxima para atender a nova perspectiva curricular, para atender a demanda atual.

Prática pedagógica

Segundo Ortiz (1999, p. 13) uma escola com qualidade e eficácia é gerida com competência, agilidade, criatividade e entusiasmo, de forma participativa, sendo que a equipe pedagógica deve estar aberta às necessidades da comunidade, comprometida com a formação integral e o sucesso dos alunos, empenhada em planejar, coordenar e avaliar a dinâmica da escola diante da realidade contextualizada.

Obviamente, todo o processo deve estar definido no projeto pedagógico, que é a chave da gestão escolar, devendo ser revisto a cada ano e reformulado naquilo que for necessário, garantindo a identidade da instituição e a sua integração com a realidade da comunidade onde está inserida.

Uma escola eficaz tem um diferencial que a distingue das outras, que pode ser a sua capacidade de adaptação aos novos tempos, atendendo então às novas exigências da sociedade e dos seres humanos em questão.

Os encontros pedagógicos na escola podem retratar a diversidade e a complexidade da mesma, permitindo aos professores, alunos, funcionários e direção, uma reflexão sobre a necessidade de uma organização maior no que diz respeito à busca de alternativas frente às dificuldades encontradas na educação no mundo de hoje, em busca da formação da cida-

dania, do sujeito crítico e atuante na sociedade. “O diálogo é em si, criativo e recreativo. O diálogo sela o ato de aprender, que nunca é individual” (FREIRE, 1996, p.13).

Portanto, nos momentos de reflexão em conjunto, busca-se evidenciar a percepção dos envolvidos na escola, como sujeitos de suas práticas. E também visa à coletividade da escola, num grupo que não está ali apenas para executar as ações, mas que todos são responsáveis pelas práticas desenvolvidas e que a reflexão, o pensar sobre suas ações fazem parte da organização político-pedagógica.

Desta forma, no interior das escolas emerge um movimento de discussão na tentativa de superação da prática pedagógica vivida, vislumbrando a possibilidade de desenvolver um processo de ensino que permita ao aluno caminhar pela via da aprendizagem significativa, isto é, pela via da produção do conhecimento, da educação como condição para a cidadania.

Essas reflexões, diante da violência, do desemprego e da vertiginosa substituição tecnológica, revigoram as aspirações de que a escola, especialmente a que ofereça cursos de PROEJA, contribua para a aprendizagem de competências de caráter geral, visando, assim, a formação de pessoas mais aptas a assimilar mudanças, mais autônomas em suas escolhas, mais solidárias e que superem a fragmentação social.

Sendo assim, os conteúdos devem incluir elementos da vivência prática para torná-los mais significativos, de modo que os alunos possam assimilá-los e aplicando-os de forma adequada nas ações profissionais.

O currículo de um curso passa a ser o instrumental levando a aprendizagem, com o objetivo de direcionar e dar conta das especificidades da prática pedagógica, enriquecendo e contribuindo para o aperfeiçoamento da ação a ser desenvolvida, através da formação de competências e habilidades necessárias ao profissional dos novos tempos, permeado por uma ação metodológica interdisciplinar e contextualizada.

Percebe-se que o PROEJA traduz uma alternativa viável que, se contextualizada adequadamente, será a concretização de uma nova “metodologia” no processo de formação do indivíduo. Indivíduo este capaz de saber vencer novos desafios e fazer escolhas, tendo provavelmente como resultado uma melhor qualidade de vida. Também, acredita-se que este novo ser em formação terá como bagagem, além de sua vivência diária, a capacidade de refletir sobre si mesmo, sua condição no mundo e dos outros seres e do meio ambiente.

Referências bibliográficas

BORRERO, Alfonso. *Administración y evaluación de los currículos*. Conferência XXIII - Universidad Del Uruguay, 1991.

FAZENDA, Ivani. *Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro, efetividade ou ideologia*. São Paulo: Loyola, 1979.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia*. São Paulo: Cortez, 1996.

PACHECO, Eliezer. *Documento-base PROEJA*. Brasília, 2006.

ORTIZ, Felipe Chibas. Gestão Estratégica nas Escolas. In: *Revista Dois Pontos*. Belo Horizonte, Outubro, 1999.

OSOWSKI, Cecília Irene. *Educação básica e relações de poder: um olhar desde o interior do currículo*. Porto Alegre: Unisinos, 1996.

PROEJA, UMA NOVA PERSPECTIVA DE EDUCAÇÃO PARA JOVENS E ADULTOS

*Angela Fortes Batistella
Delma Tarciza Fontana Cornélio
Elisabete Maria Bearsi
Marinilza de Farias dos Santos
Rosane de Fátima Nery da Silva
Rosmary Danne Reck
Vera Regina Rek
Viviane Neves de Camargo**

RESUMO: O presente artigo versa sobre a Educação de Jovens e adultos, refletindo sobre a atual sociedade que apresenta um alto índice de analfabetismo. Enfoca a metodologia usada na EJA e PROEJA a qual é diferenciada para atender essa modalidade de ensino, sendo necessário que haja formação continuada para planejar, de forma interdisciplinar, aulas e trabalhos integradores; pois no PROEJA, a interdisciplinaridade é uma exigência para desenvolver um trabalho de qualidade. Também ressalta a importância da construção dos Projetos Pedagógicos como forma de garantir o PROEJA, promovendo a inclusão de pessoas consideradas à margem da sociedade e permitindo que a Educação Popular de Paulo Freire permeie toda a construção desses projetos na EJA. O artigo também enfoca a evolução do trabalho e a necessidade de incluir o ensino profissionalizante na EJA, juntamente com a Educação Básica, para dar condições de

melhores empregos aos alunos egressos do programa. Dessa maneira, a implantação do PROEJA nas escolas que já possuem EJA qualificará tal modalidade de ensino.

Palavras-chave: EJA. PROEJA. Interdisciplinaridade. Inclusão. Trabalho integrador.

ABSTRACT: This article deals with the Youth and Adults Education, reflecting about the current society and its high rate of illiteracy. It focuses on the methodology used on Youth and Adults Education and PROEJA, which is a specific one, in order to meet this type of education, and the need to have continuous education which prepares for planning in an interdisciplinary way and to develop integrated activities. In PROEJA, interdisciplinarity is a requirement to develop a quality work. It also emphasizes the importance of the construction of pedagogical projects in order to guarantee the PROEJA promoting inclusion of persons held in the margins of society. It is important that the Popular Education of Paulo Freire runs throughout the construction of the Pedagogic Projects of EJA. The article also focuses on

* Coordenadora Pedagógica da EMEF Dyógenes Martins Pinto Educação de Jovens e Adultos: Rosane de Fátima Nery da Silva. Professoras da EMEF Dyógenes Martins Pinto, Educação de Jovens e Adultos: Angela Fortes Batistella, Delma Tarciza Fontana Cornélio, Elisabete Maria Bearsi, Marinilza de Farias dos Santos, Rosmary Danne Reck, Vera Regina Rek, Viviane Neves de Camargo.

the progress of work, the need to include professional education for Youth and Adults Education, along with Basic Education, providing opportunity for better jobs for these students. Therefore, the presence of PROEJA in schools that already have EJA will certainly qualify the latter.

Keywords: EJA. PROEJA. Interdisciplinarity. Inclusion. Integrating work.

Introdução

O conhecimento nos liberta, torna-nos formadores de opiniões, portanto, é essencial a todas as pessoas, sendo considerado uma das necessidades básicas do ser humano. Vista a partir desse ângulo, a educação é fundamental no desenvolvimento de um país, melhorando a saúde, o emprego, a tecnologia e a qualidade de vida de todos.

No Brasil, a educação apresentou melhoras significativas. Segundo dados do INEP (2007), houve queda substancial da taxa de analfabetismo e ao mesmo tempo aumento regular da escolaridade e da frequência escolar. Novos programas e mudanças estão sendo feitos em âmbito nacional e a escola assume um papel fundamental nesse processo.

O PROEJA é um programa que promove essas mudanças com uma política de educação inclusiva que busca reafirmar os princípios teóricos e metodológicos da educação popular baseada em Paulo Freire (1979), e que acredita no trabalho coletivo como a possibilidade do “reencontro com a pedagogia da esperança”, num processo constante de ação-reflexão-ação, através da escrita que denominamos de “memória”, em que todos e cada um possam ser sujeitos de sua própria história.

Nesse processo, o letramento, a alfabetização nas diferentes linguagens, a pós-alfabetização e a escolarização são conceitos articulados com o contexto de cada um dos educadores e educandos, numa relação permanente de construção social do conhecimento, para uma melhor qualidade de vida, consolidando-se como referencial para o desenvolvimento profissional.

Pensando na profissionalização, o Proeja surgiu como uma medida equalizadora ao desemprego, gerador de vários problemas sociais presentes de forma gritante no nosso país, trazendo consequências para a sociedade como um todo. Segundo Correa:

Para que os rumos do PROEJA converjam na direção dos interesses da coletividade, é imprescindível reestruturar as suas propostas curriculares, pois entendemos que o trabalho é essencial na vida do ser humano e a sua ausência é a raiz da maioria dos nossos problemas sociais. Pode visualizar-se o trabalho como algo que faz parte do ser humano e o constitui, se considerarmos esse termo na sua amplitude e não apenas como uma atividade, um emprego. Todas as atividades realizadas pelo homem constituem formas de sua transformação, exercendo influência em seu pensamento e suas atitudes, portanto o trabalho é inerente ao homem no decorrer de toda a sua existência (CORREA, s.d.).

Dessa maneira, o PROEJA estará efetivando o seu objetivo, dando oportunidade de ampliar as possibilidades diferenciadas de atuação do cidadão na sociedade, fazendo com que a capacidade de suprir suas necessidades básicas de forma digna aumente sua auto-estima e o torne uma pessoa realizada, estruturada, dando alicerce para gerações futuras.

É importante dentro da modalidade EJA que o educador leve o seu educando a compreender-se como sujeito coletivo, possuidor de direitos e deveres, exercendo a cidadania, que haja valorização da vida e demonstração de atitudes de responsabilidade, agindo com persistência na busca do conhecimento, que seja capaz de expressar suas idéias, sentimentos e valores, interpretando e questionando, ressignificando e reapropriando produções culturais. Desenvolver as potencialidades do cidadão, analisando criticamente os desafios da sociedade atual e contribuindo para a transformação dessa realidade são objetivos do PROEJA.

A necessidade da qualificação profissional a uma faixa da juventude que não foi atendida pelas políticas de educação e aos adultos que também necessitam de formação profissional levou à implantação do PROEJA, que possibilitará à sociedade ser ressarcida dessa dívida na formação profissional.

Assim, quando o Documento Base do PROEJA afirma que o egressos deste ensino devem ter uma formação “[...] para inserir-se de modos diversos no mundo do trabalho, inclusive gerando emprego e renda,” (BRASIL, 2007, p.17), significa que a formação recebida deve possibilitar o exercício de trabalho informal de legislação trabalhista sendo que o trabalho e a renda neste caso devem ser gerados pelo próprio indivíduo, pressupondo que muitos dos cursantes não conseguirão uma colocação no mercado de trabalho formal.

A perspectiva precisa ser, portanto, de formação na vida e para a vida e não apenas de qualificação do mercado ou para ele (BRASIL, 2007, p.17).

Todas essas habilidades poderão ser desenvolvidas através de metodologias diferenciadas que deem ênfase ao trabalho coletivo.

No PROEJA, a ação pedagógica fundamenta-se nos níveis de desenvolvimento e construção do conhecimento do aluno enquanto cidadão, oportunizando-lhe experiências enriquecedoras e significativas, organizando um ambiente acolhedor e desafiador, que propicie a exploração da curiosidade do educando, incentivando a ampliação das potencialidades físicas e sócio-econômico-culturais. Os jovens e adultos possuem características e ritmos de desenvolvimento e de aprendizagem próprios. Como trabalhadores, vivenciam experiências diferenciadas de responsabilidade e autonomia. Como cidadãos, participam da comunidade, assumem papéis na constituição social.

De modo geral, todos reconhecem a diversidade humana e a necessidades de políticas educacionais de inclusão, ainda que os resultados alcançados sejam bastante diferentes de um caso para o outro. O respeito à diversidade é a chave para alcançar propostas de inclusão educacional que beneficie a todos.

Segundo Simone Valdete dos Santos (2006, p. 56), o programa PROEJA está

reconhecendo na escola um campo privilegiado de disputa, estando de um lado, o saber historicamente construído, intitulado como saber científico, e de outro o saber popular, que serve ao provimento cotidiano da vida. O projeto político-pedagógico da escola precisa considerar estes diferentes saberes constituídos na e pela experiência de vida de jovens e adultos [...].

A metodologia do PROEJA busca o desenvolvimento de uma proposta coletiva de planejamento entre professores e alunos, envolvendo todos na construção do conhecimento, com conteúdos que sirvam como base da realidade e que possam fazer uma releitura da sociedade na qual se inserem. As etapas possibilitam a organização de temas geradores que englobam todos os componentes curriculares e que favorecerá a interdisciplinaridade uma vez que serão desenvolvidas por projetos de trabalho. Cabe ainda ressaltar a importância da formação continuada que dará subsídios para a prática dos professores, já que nesta haverá também estudos e referências teóricas.

Segundo Fazenda (1998,p.13):

um olhar interdisciplinar atento recupera a magia das práticas, a essência de seus movimentos, [...] exercitar uma forma interdisciplinar de teorizar e praticar educação demanda, antes de qualquer coisa, o exercício de uma atitude ambígua.

A interdisciplinaridade compreende a busca constante de novos caminhos, outras realidades, novos desafios, a ousadia da busca e do construir é ir além da mera observação. Quando em uma sala de aula todos se encaixam num todo maior, ocorre o envolvimento expresso através do respeito e da responsabilidade onde todos se tornam parceiros da produção de um conhecimento para uma escola melhor. A satisfação de um trabalho em parceria em educação, torna-nos disseminadores de um modo mais atrativo de ensinar-aprender na cooperação, tanto ao planejar como ao executar as tarefas, bem como na avaliação e na reflexão sobre a continuidade da caminhada.

O educador entende assim sua importância dentro da sociedade, por isso busca novas metodologias para atender a sua comunidade escolar, muitas vezes impulsionado por uma insatisfação que leva a uma nova busca, a novas pesquisas. Como argumenta Paulo Freire (1997, p.32),

não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino. Esses fazeres se encontram um no corpo do outro. Enquanto ensino continuo buscando, reprocurando. Ensino porque busco, porque indaguei, porque indago e me indago. Pesquiso para constatar constando, intervenho, educo e me educo. Pesquiso para conhecer o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade.

Percebemos então que para essa escola cidadã que queremos, o educador contextualiza, reflete sua prática, pesquisa, desafia, tem vínculo afetivo pelo seu aluno e preocupa-se com seu futuro. A afetividade, o vínculo, o afeto, faz com que o aluno confie no seu educador, ele sente-se à vontade para expressar suas dúvidas, suas expectativas de vida. Desta forma, o educador poderá ajudar o aluno a sonhar, lutar em busca do seu sonho, a ter esperança de um futuro melhor, o qual depende da busca do conhecimento.

Na visão de Morin (2005), é preciso mostrar a incerteza do conhecimento aos educandos, o educador tem que indagar, interrogar o que é conhecer. Na busca da verdade, deve-se aguçar certas habilidades e mostrar as dicotomias ou contradições nas áreas do

conhecimento: “Necessitamos civilizar novas teorias, ou seja, desenvolver novas gerações de teorias abertas, racionais, críticas, reflexivas, autocríticas, aptas a se auto-reformar” (p. 32).

É importante destacar uma observação de Morin (2005, p.43) quanto à fragmentação do saber. Ele verifica que dessa fragmentação surgem vários obstáculos que impossibilitam aprendizagem, pois muitas vezes para entender um objeto de estudo é necessária a junção de várias disciplinas:

A inteligência parcelada, compartimentada, mecanicista, disjuntiva e reducionista rompe o complexo do mundo em fragmentos disjuntos, fraciona os problemas, separa o que está unido, torna unidimensional o multidimensional. É uma inteligência míope que acaba normalmente cega.

Essa fragmentação de que o autor fala impede a verdadeira aprendizagem, pois o pensamento do educando fica separado e este não consegue olhar o todo, não obtendo a verdadeira aprendizagem, por essa razão é importante a interdisciplinariedade que existe na EJA e equiparidade de períodos nas disciplinas.

Gandin (2000) coloca sua preocupação de que antes de aprender a educar, os educadores devem educar-se. Quer dizer que o próprio professor deve se desarmar de certas concepções que vêm de muito tempo e ter outra visão de educar, saber que ele é um motivador, um incentivador a essa volta ao estudo e levar sempre em consideração a história de vida dos alunos, que são os verdadeiros sujeitos da aprendizagem. O importante é que ele reflita, pergunte, entenda, saiba relacionar o conteúdo com sua vida e perceba a importância efetiva desse conteúdo, que aprender é um ato de alegria de crescimento pessoal.

A estruturação conteudista não questiona se determinado conteúdo é necessário ou não, se ajuda ou não no crescimento do aluno e na construção da sociedade. Não examina, por exemplo, se o aluno cresce na definição e busca de sua identidade, se adquire instrumentos aptos para participação da sociedade, se assume um compromisso social e se aceita algum tipo de transcendência. Isto não faz parte dos conteúdos preestabelecidos e, por isto, não aparece (GANDIN, 2000, p.81).

A maioria dos jovens e adultos que frequentam a escola na modalidade EJA não possuem formação específica exigida para o ingresso no mercado de trabalho, por essa razão foi criado o PROEJA, que é o Programa Nacional de Integração da Educação

Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos pelo Ministério de Educação, possibilitando assim que o educando tenha uma oportunidade de emprego.

Cabe a todos nós educadores a tarefa de tornar a escola mais acolhedora, incluyente, que responda as atuais expectativas da sociedade, que seja mais prazerosa, onde o aluno tenha vontade de ir e de lá saia transformado.

A sociedade como está hoje organizada exige uma alternativa para encontrar novos caminhos onde a inclusão e permanência do cidadão na escola e no campo de trabalho, seja ele formal ou informal, torne-se efetiva, favorecendo um dos aspectos naturais do ser humano: ser capaz de sustentar a si e a sua prole. Com esse objetivo, o PROEJA vem ao encontro dessas necessidades, contemplando a integração Educação Profissional - Educação Básica - Educação de Jovens e Adultos, a qual almeja uma integração epistemológica de conteúdos, de métodos, integração teórico-prática, entre o saber e o fazer.

Dessa maneira, podemos perceber o papel fundamental do Projeto Pedagógico da escola que além de bem estruturado, participativo, coletivo, necessita do engajamento do corpo docente e da comunidade escolar para que saia da teoria e realmente aconteça, conseguindo com isso uma educação consciente e de qualidade, assegurando os direitos previstos em lei, educação “é direito de todos”.

Referências bibliográficas

ALVES, Rubem. *Conversas sobre educação*. 6..ed. Campinas: Verus Editora: 2003.

FAZENDA, Ivani C.A. *A questão da Interdisciplinaridade no Ensino, Educação e Sociedade*. São Paulo: Cortez/Cedes,1988.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia - saberes necessários para a prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

_____. *Educação e mudança*. Rio de Janeiro: Paz e terra, 1979.

GADOTTI, Moacir. *Escola cidadã*. São Paulo: Cortez, 2003.

GANDIN, Danilo. *A prática do planejamento participativo*. Petrópolis: Vozes, 2000.

MORIN, Edgar. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. São Paulo: Cortez, 2005.

OLIVEIRA, Lorita M. *Adulto também tem direito do analfabetismo a uma política de educação*. Passo Fundo: Editora Universidade de Passo Fundo, 2005.

PERRENOUD, Philippe. *10 competências para ensinar*. Porto Alegre: Artes Médicas Sul Editora, 2000.

DE EXAMES FRACIONADOS AO PROEJA: REGISTRANDO A HISTÓRIA E RESGATANDO A CIDADANIA

*Elisabeth Maria Foschiera**

Resumo: O presente trabalho objetiva registrar algumas atividades desenvolvidas no Núcleo Estadual de Educação de Jovens e Adultos – Neeja, de Passo Fundo, no período 2007 a 2009, a partir da reflexão sobre o processo interno desencadeado pelos sujeitos presentes nesse período. Ressalta também o resultado das ações externas resultantes da política pública exercida pela Secretaria de Educação do Estado do Rio Grande do Sul durante o referido período e a busca de alternativas por parte dos docentes/sujeitos da educação de EJA no intuito de retomar as políticas públicas para EJA, incluindo formação continuada, retomada da participação dos sujeitos e a construção coletiva do processo educacional.

Palavras-chave: Educação de Jovens e Adultos. Cidadania. Ensino profissional. Políticas públicas.

Abstract: The present study aims at registering some activities developed in the State Center for Young and Adults Education Neeja, in Passo Fundo, in the period between 2007 and 2009, parting from the reflection upon the internal process caused by the subjects involved in it in the period. It also emphasizes the results of external actions caused by the public policies implemented by the State of Rio Grande do Sul Education Department and the search for alternatives by

the teachers/subjects of EJA education. The objective is to restart the public policies for EJA, including the continuous formation program, the participation of the subjects and the collective construction of the educational process.

Keywords: Young and Adult Education. Citizenship. Professional education. Public policies.

Tentando compreender a política pública

Quando o homem compreende a sua realidade, pode levantar hipóteses sobre o desafio dessa realidade e procurar soluções. Assim, pode transformá-la e o seu trabalho pode criar um mundo próprio, seu Eu e as suas circunstâncias.

Paulo Freire

Conforme o parecer 904/2006, do Conselho Estadual de Educação, os Núcleos Estaduais de Educação de Jovens e Adultos – Neejas - são estabelecimentos de ensino integrantes do sistema estadual com características específicas, autonomia, projeto pedagógico regulamentado em regimento escolar próprio, que deve oferecer educação básica na modalidade de educação de jovens e adultos. Os Neejas são espaços educativos para os jovens e os adultos, nos quais as atividades pedagógicas e os programas de apoio necessitam ter uma nova significação. Segundo o parecer 774/99 do Conselho Estadual de Educação, os Neejas devem fazer uso de metodologias próprias, as

* Professora estadual do Neeja, professora da UPF, aluna do curso do Proeja - IFSul.

quais contemplem especificidades que rompam com a estrutura tradicional do currículo (FOSCHIERA, 2007, p. 166-167).

O debate e o acesso às informações fornecidas nas aulas no curso de Proeja/PF permitiram compreender que os Núcleos de Educação de Jovens e Adultos são resultado de uma política pública¹ de EJA desencadeada por uma determinada administração. Porém, as mudanças de governo e a prática comum de eliminar as ações desenvolvidas pelos dirigentes anteriores resultaram na redução gradativa de atividades desenvolvidas no Núcleo de Passo Fundo. E, a partir de 2009, o Neeja deixou de ser um local de aula presencial permanente, com regimento próprio, com turmas organizadas em totalidades ou grupos de aprendizagem, avaliação emancipatória, e passou a funcionar semelhante ao antigo NOES (Núcleo de Orientação ao Ensino Supletivo), ou seja, um espaço preparatório e de aplicação das provas do supletivo.

Procurando cumprir o parecer, a orientação da legislação nacional, e os anseios da comunidade, o NEEJA/PF, além das atividades pedagógicas formais de ensino, oferecia oportunidade de certificação para jovens e adultos através de processos de construção coletiva, quanto à metodologia de trabalho bem como nas diversas ações desenvolvidas. Podemos citar como exemplos a presença do CENEEJA, entidade representativa dos estudantes e o Conselho Escolar que incluía todos os segmentos da comunidade escolar; a publicação do Informativo do Neeja, no qual eram feitas divulgação das atividades desenvolvidas na escola; seminários integradores, nos quais os alunos apresentavam via metodologia cidadã e emancipatória a sistematização das atividades pedagógicas construídas durante o processo ensino-aprendizagem; entre outros.

Os núcleos foram criados no final de 2002, a partir da aprovação dos regimentos escolares, os quais estão em vigor até o presente momento. Com a mudança de governo em 2003, grande parte da política pública foi preservada, o que pode ser confirmado com a leitura do documento intitulado “Diretrizes Político-Pedagógicas – Ressignificando a Educação de Jovens e Adultos”. Nesse documento, os Núcleos são considerados estabelecimentos de ensino, denominados em Ato de Criação e Autorização da SE/RS, como

¹ Conjunto de ações de governo que produzem efeitos sobre determinado grupo social, seus direitos ou interesses; soma de atividades dos governos, que agem diretamente ou por delegação, e que influenciam a vida dos cidadãos; o que o governo escolhe fazer ou não fazer.

Núcleos de Educação de Jovens e Adultos – Neejas, os quais devem assegurar oportunidades de ensino oferecendo Educação Básica, através de Exames Supletivos que, globalizados ou fracionados, possibilitam ao aluno que os realize em determinadas Áreas do Conhecimento, em um ou mais componentes curriculares.

Em 2007, surgem outras orientações e é criada a portaria 27/2008 que define o seguinte: a partir de 2009 o Neeja é um estabelecimento de ensino que não se caracteriza como uma “escola”, mas um espaço educativo onde a oferta de exames supletivos fracionados é feita ao jovem e adulto, a partir de uma análise e avaliação de seus estudos formais e informais, que realizou ao longo de sua vida pessoal, profissional e escolar. A determinação da Coordenadoria Regional de Educação foi de que a instituição não poderia mais oferecer aulas presenciais e permanentes, devendo realizar apenas orientações (tira dúvidas) e aplicação dos exames fracionados.

Algumas mudanças significativas em 2009

“O trabalho, que consistia numa relação social, perde tal característica definidora do modo humano de existência, sendo redefinido apenas como uma atividade de produção material para dar resposta à reprodução física e biológica, sem considerar as dimensões sociais, estéticas, culturais, artísticas, de lazer, etc.”
Frigotto

Conforme orientação da Secretaria de Educação do Estado do Rio Grande do Sul, no final de 2008, em uma reunião com os representantes dos recursos humanos da Coordenadoria de Educação de Passo Fundo, foi definido que a partir de 2009 permaneceria no Núcleo apenas um professor por disciplina, com 20 horas, para atendimento individual ou grupos, desde que não caracterizasse turmas permanentes.

Além da oferta de aula presencial permanente foi retirada da escola toda a política de inclusão e as turmas de alfabetização. Existia uma turma de alfabetização em cada turno e mais duas turmas com alunos e professores surdos. Todas as cinco turmas foram desativadas. Também, havia surdos incluídos na maioria das totalidades e nos três turnos, os quais foram transferidos para outras escolas, bem como as interpretes. Esse procedimento acarretou numa perda de oportunidade de acesso a EJA por alunos surdos não só de Passo Fundo, mas da região, uma vez que havia atendimento também aos municípios vizinhos.

Ainda, segundo a portaria 27/2008, o ingresso ao Neeja deve ser feito através de uma inscrição, a exemplo dos exames supletivos da SE, visto que sua opção a esta modalidade de ensino não pode ser confundida como uma simples “transferência” entre escolas ou cursos. Cumprindo essa portaria, o núcleo deixa de realizar matrícula e passa a fazer uma inscrição, com validade anual. Para a Secretaria de Educação o Neeja representa oportunidade de certificação de estudos, na qual o candidato organiza seus momentos de aprendizagem e avaliação formal, sem necessariamente se vincular a ela com a obrigatoriedade da frequência, exigida nos cursos presenciais.

Além da portaria 27/2008, foi enviado para o Neeja um documento orientador para a organização do Plano Integrado e para a elaboração do novo regimento. Segundo esse documento padrão (regimento outorgado) encaminhado pela Secretaria de Educação do Estado do Rio Grande do Sul, a finalidade do Núcleo é oferecer oportunidade permanente para realização de exames supletivos, relativamente ao ensino fundamental e médio, de forma globalizada ou parcelada, em complementação a oferta de exames supletivos centralizados pela secretaria de educação e prestar orientação para a preparação aos exames supletivos que aplica. Ainda, segundo tal documento, os objetivos do Núcleo devem ser: oferta e oportunidade de certificação de conclusão de nível de ensino ou de componentes curriculares; oferta e atendimento individual ou coletivo, proporcionando, gratuitamente, a jovens e adultos, orientação e apoio no processo de construção de aprendizagens; disponibilização de programas, apostilas e guias de orientação para prestação de exames supletivos.

Entendemos que esse tipo de atendimento deve ser mantido, como ocorria anteriormente, pois estava previsto no regimento, uma vez que existem casos de educandos que não podem frequentar a aula, pelo tipo de atividade profissional desenvolvida. Porém, a grande maioria deles, fazia um grande esforço para estar presente, pois, tinha o entendimento de que a experiência na sala de aula contribuía para torná-lo um profissional mais preparado tanto para a vida como para o mercado de trabalho.

O documento também orienta que o ingresso dos interessados deve ocorrer em qualquer época do ano, mediante inscrição para realização de exames e/ou participação dos programas para orientação aos exames, desde que o Núcleo disponha de recursos humanos e capacidade para atendimento. O documento diz ainda, que será realizada avaliação diagnóstica

detectando o nível de conhecimento e habilidades do candidato com vistas à orientação e encaminhamento para o grupo de aprendizagem. Esgotada a capacidade de atendimento, os candidatos permanecem na lista de espera até a abertura de novas vagas. O candidato deverá comprovar idade mínima de 15 anos para o ensino fundamental e 18 anos para o ensino médio, e deverá apresentar sua documentação escolar, se houver, e documento de identificação. Na falta dessa documentação, o aluno não é impedido de fazer inscrição, todavia deverá apresentar na hora da prestação das provas. Esse, ainda, pode se inscrever em tantos componentes ou áreas do conhecimento que desejar para a prestação dos exames, podendo participar dos programas previstos para orientação dos exames através de grupos de aprendizagem globalizados ou por níveis, dependendo da demanda, da capacidade do Núcleo e da disponibilidade de recursos humanos. A inscrição é válida para todo ano em que foi feita, independente da data em que ocorrer. A cada ano nova inscrição deve ser feita para dar continuidade ao atendimento. A inscrição é uma etapa transitória do processo, não gerando vínculos definitivos com a instituição.

O Neeja, em Passo Fundo, é a única instituição pública que atende a modalidade EJA nos três turnos, beneficiando aqueles que trabalham durante o turno da noite e da madrugada. Isso significa a única oportunidade permanente para essas pessoas concluírem seus estudos. E para um número significativo de professores, funcionários e alunos, esses procedimentos significaram um retrocesso na educação de jovens e adultos. Porém, parte da responsabilidade pela desconstituição dessa política pública também foi dos sujeitos que estavam presentes nesse processo e, que não foram capazes de organizar-se de forma coletiva em prol de uma proposta de trabalho que garantisse a sua permanência.

Organização pedagógica do núcleo em 2009

“Há soluções para os principais problemas de nosso tempo; algumas delas até mesmo simples. Porém, requerem uma profunda mudança de percepção no nosso pensamento, nos nossos valores.”

Capra

A partir de 2009, seguindo essas orientações CRE e da SE do Estado do RS, o Núcleo de Passo Fundo, através da sua direção e do quadro docente passou a aplicar provas semanais, mensais, trimestrais. Os pro-

fessores passam a desenvolver suas atividades pedagógicas na orientação, organização, aplicação e correção de provas fracionadas.

Uma brecha num dos parágrafos² do parecer possibilitou a formação de grupos de estudos, mesmo que multisseriados, para que educandos e educadores pudessem se encontrar de forma relativamente sistemática.

O Núcleo funcionou em 2009 nos três turnos, sendo que no turno da manhã e da tarde, com dois grupos de aprendizagem, um do ensino fundamental, com inscritos para as quatro séries, e um grupo do ensino médio com alunos inscritos para as três séries. No turno da noite, devido à disponibilidade de carga horária dos professores, e de um número maior de inscritos, foi possível organizar cinco grupos, dois do ensino fundamental e três do ensino médio.

Importante lembrar que até 2008 existiam cinco turmas no turno da manhã e cinco no turno da tarde, duas turmas do ensino fundamental (uma atendendo quinta e sexta série e outra atendendo sétima e oitava) e três turmas do ensino médio, uma para cada ano. No turno da noite havia treze turmas de alunos atendidos, sendo duas turmas do ensino fundamental - séries finais, uma de ensino fundamental - séries iniciais, uma turma de surdos e as demais do ensino médio.

Em 2009, organizou-se a oferta dessas aulas por área do conhecimento, respeitando as novas orientações do MEC, conforme demonstra o quadro abaixo:

Ensino fundamental

SEGUNDA-FEIRA	TERÇA-FEIRA	QUARTA-FEIRA	QUINTA-FEIRA
Ciências	Matemática	História e geografia	Português, língua estrangeira e artes

Ensino médio

SEGUNDA-FEIRA	TERÇA-FEIRA	QUARTA-FEIRA	QUINTA-FEIRA
Biologia e química	Matemática e física	História, geografia, filosofia e sociologia	Português, literatura, língua estrangeira e artes

Obs.: Devido à indisponibilidade de alguns professores, esse horário não foi executado conforme planejado, como foi o caso do Português, que recebeu atendimento nas sextas feiras no turno da manhã. Além disso, alguns professores foram designados para

2 Aos Núcleos cabe implementar programas de apoio aos candidatos aos exames fazendo uso de metodologias próprias com atendimento individuais ou coletivos.

outras escolas, com parte da sua carga horária, para substituição de laudos, licenças, entre outros, acarretando na falta de oferta da orientação dessas disciplinas em alguns turnos, como foi o caso de história e física para o ensino médio. O resultado dessa determinação acarretou num alto índice de reprovação nessas disciplinas. Por outro lado, o Núcleo recebeu professores de determinadas áreas do conhecimento que não havia necessidade, como foi o caso do português, cuja professora não tinha disponibilidade para atendimento nos três turnos.

As áreas do conhecimento foram organizadas procurando seguir as novas orientações do MEC, Enceja, ENEM, e documentos da EJA, ficando assim estruturadas:

a) Ensino fundamental: ciências naturais, história e geografia, língua portuguesa, língua estrangeira, educação artística, educação física e redação; matemática.

b) Ensino médio: linguagens, códigos e suas tecnologias: incluindo as disciplinas de português, literatura, língua estrangeira e artes; matemática e suas tecnologias: matemática, física; ciências da natureza e suas tecnologias: biologia e química; ciências humanas e suas tecnologias: história, geografia, filosofia e sociologia.

Contruindo alternativas

“Não se pode reformar a instituição sem uma prévia reforma das mentes, mas não se pode reformar as mentes sem uma prévia reforma das instituições.”
Morin

Um dado importante a ser considerado nesse processo foi o rompimento do convênio da Secretaria de Educação do Estado do Rio Grande do Sul com a UNESCO para o desenvolvimento de políticas públicas na área da educação de jovens e adultos. Dessa forma, não houve mais formação continuada fornecida pelas universidades, as quais eram pagas graças a esse convênio. E no Neeja, bem como em algumas escolas que ofereciam a modalidade de EJA, foram eliminadas as horas semanais destinadas para formação e/ou planejamento.

Contrariamente à política estadual de educação de jovens e adultos, o governo federal transforma os Cefets em Ifs e coloca-os a disposição da sociedade

para formação e aplicação de políticas públicas que além do ensino formal em EJA, proporcione formação técnica integrada. E para melhor organizar essa política, oferece um curso de formação em Proeja - Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na modalidade de Educação de Jovens e Adultos³ - para professores que trabalham com educação de jovens e adultos.

Vários professores do Neeja/PF se inscreveram possivelmente com o objetivo de retomar algumas atividades que permitisse reestruturar o Núcleo na forma como foi pensado na sua criação, ou seja, oferecendo educação formal integrada ao ensino profissionalizante. Dessa forma, entendemos que existe a possibilidade de organizar programas⁴ que integrem o Neeja ao IF através do Proeja, permitindo a oferta do ensino formal no Núcleo e a do ensino técnico no Instituto.

Segundo a portaria nº 208/2005, o Proeja, em sua concepção, propõe o desafio da construção de cursos que integrem o Ensino Fundamental e Médio, a Educação Profissional e a Educação de Jovens e Adultos, garantindo aos jovens e adultos o acesso a uma formação cultural, científica e tecnológica que lhes oportunize o desenvolvimento de um pensamento autônomo e crítico, preparando-os na vida e para a vida e não só para o mercado de trabalho.

Cabe lembrar que, pela formação acadêmica, pela história de vida, ou pela trajetória profissional, parte dos professores realiza a mesma prática pedagógica da qual foi educado e/ou formado, apresentando resistência à mudanças. Diante disso, sugere-se que além da discussão e construção coletiva da proposta do Proeja, seja feito um acompanhamento para que os professores possam perceber se possuem perfil e/ou desejo de participar dessa modalidade de ensino. Além disso, é preciso retomar as políticas públicas para EJA, incluindo o que a lei sugere, ou seja, formação continuada, retomada da participação dos sujeitos e a construção coletiva do processo.

Acreditamos que, com uma equipe de profissionais comprometida com a educação de jovens e

adultos, com a oferta de políticas públicas que possibilitem o convênio entre Núcleo e Instituto, com a compreensão dos fatos e da realidade vivenciada na sociedade ou na escola, e com a humildade de colocar-se no lugar do outro, tentando compreender outras formas de pensamento, poderemos, quem sabe, amenizar os problemas de evasão, analfabetismo e exclusão de jovens e adultos no nosso entorno, promovendo a inclusão desses sujeitos na sociedade do conhecimento.

Referências bibliográficas

BRASIL. *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional*. Passo Fundo: UPE, 2003.

_____. *Parecer 11/2000* do Conselho Nacional de Educação.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FOSCHIERA, Elisabeth In SARTORI, Jerônimo. WESCHENFELDER, Lorita Maria. *Práticas pedagógicas: vivências e reflexões*. Passo Fundo: editora UPE, 2007. p.165.

MOLL, Jaqueline (Org) *Educação de Jovens e Adultos*. Porto Alegre: Mediação, 2004.

MORIN, Edgar. *A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento*. 8ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

RIO GRANDE DO SUL. *Parecer 774/1999* do Conselho Estadual de Educação.

_____. *Parecer 904/2006* do Conselho Estadual de Educação.

_____. *Portaria 27/2008* do Conselho Estadual de Educação.

_____. Secretaria de Educação. *Diretrizes político-pedagógicas: ressignificando a educação de jovens e adultos*. Porto Alegre, 2003-2006.

TARDIF, Maurice. *Saberes docentes e formação profissional*. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

3 Surge em meados de 2005, com a missão de enfrentar as discontinuidades que marcam a modalidade EJA - Ensino Médio e integrar à educação básica uma formação profissional. Destinava-se aos jovens e adultos que já concluíram o Ensino Fundamental, mas que ainda não tivessem nem o Ensino Médio nem uma profissão técnica de nível médio.

4 As instituições que optarem pelo programa devem celebrar convênios de intercomplementaridade, visando o planejamento e o desenvolvimento de projetos pedagógicos unificados.

UM DIFERENCIAL INOVADOR: EDUCAÇÃO DE ADULTOS

*Susana Klajn**

Resumo: Sem esgotar a riqueza da contribuição dos participantes do grupo de estudos de Formação de docentes e gestores no PROEJA, constituído pelo IFsul – Campus de Passo Fundo – RS, este trabalho reúne alguns aspectos do desenvolvimento interdisciplinar realizado no segundo semestre de 2009 em uma escola de EJA da cidade. Trata-se de uma experiência complexa e de relevância educacional na modalidade EJA – Ensino Médio. O objetivo deste texto é o de registrar considerações observadas e experimentadas por esta pesquisadora e a sua finalidade é a de contribuir para a ampliação do debate de todos os setores interessados na construção de uma sólida e articulada proposta pedagógica interdisciplinar de EJA e PROEJA.

Palavras-chave: Educação de adultos. Proposta interdisciplinar.

Abstract: This article covers some aspects of an interdisciplinary implemented during the second semester of 2009, in an EJA school in the city of Passo Fundo, although we are aware that it is only part of the contributions by the participants of study group in the Formation Course for administrators and teachers working in the PROEJA program, implemented by

* Aluna do curso de Formação de docentes e gestores no PROEJA, professora na área de Matemática do EJA – rede estadual de ensino RS, especialista em Educação Matemática - UPF, mestre em educação - UPF e doutoranda em educação – UFRGS.

the IFsul/ Campus Passo Fundo. The text describes a complex and relevant teaching experience in the area of EJA studies. The aim of the work is to register the observations and experiences undergone by the researcher, in order to contribute to the growing debate of all parts involved in the construction of a solid and articulated interdisciplinary educational plan for EJA and PROEJA.

Keywords: Adults education. Interdisciplinary plan.

1. Considerações iniciais

Quando se iniciaram os primeiros contatos com as professoras Ana Paula de Araújo Cunha e Clóris Freire Dorow, surgiu a idéia de montar um currículo integrado na educação de adultos. A proposta atenderia a uma representação pedagógico-curricular na perspectiva do EJA como constituição das áreas de conhecimento e, para que esta proposta integrada acontecesse, o acolhimento dos colegas da escola de origem da pesquisadora seria indispensável.

A recepção do corpo diretivo da Escola e dos professores das disciplinas de Matemática, Física, Língua Portuguesa e Artes, tornaram possível a concretização da proposta interdisciplinar de um conteúdo curricular até então considerado específico da matemática: o quadrado. Em conjunto com as supervisões do

IFSul e da Escola de origem, iniciamos uma parceria que promoveu um envolvimento dos participantes de uma forma definitiva para além das incertezas e dos riscos de um processo de ensino-aprendizagem.

Pensando que currículos, programas e métodos são pré-estabelecidos para crianças e adolescentes por especialistas em educação, percebe-se a ausência, ou melhor dizendo, a precariedade de metodologias que contemplem os processos de construção da aprendizagem dos adultos, especialmente quando se refere ao conhecimento matemático de forma interdisciplinar.

Logo, neste texto, expõe-se um modo de pensar e agir na elaboração e execução de projeto que rompa com as fronteiras do “conhecimento-curriculum”, permitindo socializar conhecimentos. Nesta re-organização, autoriza-se aos discentes uma participação como também sujeitos de conhecimentos e de aprendizagens mais significativas.

2. Justificativa

Muitos são os fatores que podem ser mencionados como causas de tantas fracassadas tentativas de transformação de estudantes adultos. Por algumas décadas, colocava-se abertamente o fracasso nos meios educacionais. Em outras décadas o ônus recaiu sobre o adulto que não sabia ler nem escrever a linguagem formal, como exemplo, da geometria na matemática, este estudante era considerado deficiente e incapaz de aprender. Em círculos acadêmicos, essa visão deixou de ser aceita e graças aos trabalhos de educadores e de psicólogos, evidências importantes foram trazidas contra essa concepção.

Enquanto pesquisa voltada para a questão da aprendizagem interdisciplinar da geometria, o presente projeto passou a redimensionar os conteúdos de quatro disciplinas: matemática, física, língua portuguesa e artes, em torno de uma maior compreensão de um tema comum: a exploração do quadrado.

3. Proposta de trabalho e os sujeitos envolvidos

A proposta de trabalho teve como título “UMA INSERÇÃO NA GEOMETRIA PLANA E ESPACIAL – a partir do quadrado”, procurou acompanhar

o processo de construção de conhecimentos geométricos nas disciplinas anteriormente citadas.

Nesse projeto, foram envolvidos discentes da Totalidade 9 = T9, correspondente a 3ª série do ensino médio, modalidade EJA. São sujeitos trabalhadores cujas funções abrangem secretárias, seguranças, mecânicos, abatedores de aves e suínos; com idade de 18 a 34 anos, todos eles residentes na cidade e provenientes de diversas empresas de agronegócios da cidade de Marau.

A escolha da totalidade 9, turma única, com 39 sujeitos matriculados, para a realização deste projeto interdisciplinar deveu-se ao fato de a classe, na avaliação da professora de Matemática, agregar um certo nível de conhecimentos matemáticos pessoal e profissional no campo da geometria que foram re-dimensionados durante as totalidades anteriores (T6 e T7). Também e a adesão ao projeto dos professores de Física, Língua Portuguesa e Artes, juntamente com esta pesquisa encabeçada pela professora de matemática, está em parte relacionada com a disponibilidade dos encontros nas mesmas noites de trabalho.

4. Natureza da metodologia

O mote da proposta foi “o quadrado”. Os conteúdos orientadores, na Matemática, Física, Língua Portuguesa e Artes, foram definidos pela relação estabelecida entre as diversas ideias expressas pelos docentes durante os encontros de estudo. Tais conteúdos constituíram-se na reunião de ideias que se relacionaram com o tema proposto no projeto, organizados a partir dos encontros semanais. Os saberes e as dificuldades evidenciadas pelos estudantes adultos foram avaliados nos encontros para fins de estudos e articulação entre as disciplinas no decorrer das seis semanas de desenvolvimento deste projeto interdisciplinar.

O projeto caracterizou-se por um caráter qualitativo na modalidade da pesquisa participante. A escolha por não privilegiar dados quantitativos e, sim, buscar preferencialmente a compreensão particular das situações experimentadas ou não pelos docentes e estudantes adultos envolvidos no tema proposto, pareceu mais eficaz e adequada. Como pretende-se investigar, numa segunda etapa do projeto, também as relações da representação do conceito matemático do “quadrado” com as demais disciplinas no ambiente

escolar, acredita-se que a análise da pesquisa de forma qualitativa, neste primeiro momento, trouxe possibilidades de redes múltiplas e de maior profundidade nas significações estabelecidas pelos estudantes adultos.

A pesquisa qualitativa pela ênfase na descoberta, na busca de interpretação e compreensão, não permite a neutralidade do docente-pesquisador e tem como objetivo a reconstrução da realidade social, num processo em que o significado é o conceito central de investigação. Nessa abordagem, tanto o discente como o docente pesquisadores são considerados o instrumento principal na coleta e análise dos dados, primando-se pelo contato direto e flexível com os objetos e sujeitos da situação que será investigada.

As características tais como um certo grau de interação do pesquisador com a situação estudada; conversas informais utilizadas como instrumento de aprofundamento de determinadas questões; análise da contextualização; ênfase no processo e não no produto; preocupação com o significado; realização de trabalho de campo; uso de dados descritivos, conceitos e abstrações estiveram presentes neste estudo de cunho qualitativo.

Durante a ação participante e após as ações individuais e coletivas dos docentes envolvidos, ocorreram avaliações sobre os aspectos de aprendizagem dos estudantes adultos. As atividades propostas envolveram situações formais e informais, assim como o projeto estava aberto para os imprevistos.

Para o leitor desse trabalho, procurou-se situar as principais ações desenvolvidas em diferentes momentos (situação 1 - definição, 2 - perímetro, 3 - área e 4 - diagonal), uns de forma individual e em outros de forma coletiva, pelos docentes de matemática, física, artes e língua portuguesa envolvidos neste projeto.

5. Objetivos do projeto

Foram pré-estabelecidos pelos docentes participantes do projeto, objetivos como:

5.1. Objetivo geral

Desenvolver atividades integradas (prática/teoria) e interdisciplinares a partir do tema: o quadrado.

5.2. Objetivos específicos

- Propiciar a inserção participativa dos educandos no desenvolvimento do tema;
- Refletir sobre a formação e (de)composição do quadrado nas dimensões planas;
- Desenvolver a capacidade de percepção crítica sobre a utilidade e utilização dos elementos que compõem o quadrado;
- Oferecer práticas significativas envolvendo o quadrado;
- Contribuir para a autonomia interpretativa dos educandos adultos.
- Investigar a aprendizagem de estudantes adultos com relação a sua construção do “quadrado” nas diferentes áreas, a fim de propor uma reflexão sobre estratégias de ensino que proporcionem aprendizagens significativas em cursos noturnos de EJA e PROEJA.

6. A produção das áreas

Foram desenvolvidas quatro atividades sempre com a preocupação interdisciplinar, incluindo relações de teoria e prática que foram marcadas por muitos riscos e medos por parte dos docentes. Mas, estes foram enfrentados com competência, trocas e muito estudo durante todo o desenvolvimento do projeto.

A seguir para uma melhor compreensão das atividades desenvolvidas, distribuiu-se as atividades em quatro questionamentos:

Atividade 1: construção da definição: o que é um quadrado?

Atividade 2: o que é o perímetro de um quadrado?

Atividade 3: o que é a área em um quadrado?

Atividade 4: O que é a diagonal em um quadrado?

A respeito das atividades, é interessante observar, que elas serão apresentadas em blocos distintos conforme os subitens: definição, perímetro, área e diagonais.

6.1. Atividade 1

Construção da definição: o que é um quadrado?

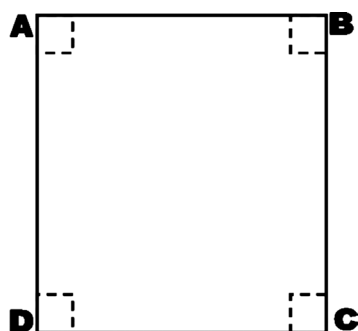
- MATEMÁTICA – ordem das atividades desenvolvidas:

A) Representação coletiva de um quadrado de 20 cm de lado;

B) Reconhecimento oral de seus elementos: lados e ângulos;

C) Representação formal dos elementos do quadrado: 4 vértices: A, B, C e D; 4 ângulos internos de 90° e 4 lados (segmentos iguais): AB, BC, CD e DA;

D) Construção de uma definição matemática: polígono que tem os quatro lados iguais e os ângulos retos.



ELEMENTOS

4 Vértices

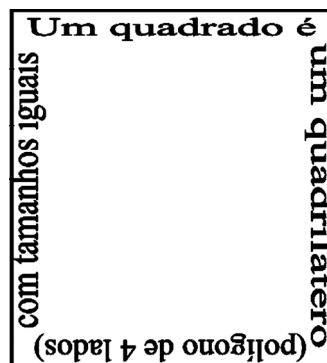
-4 Ângulos de 90°: A=B=C=D

-4 Lados Iguais: AB=BC=CD=AD

- ARTES – através das mais diversas fontes de pesquisa, os estudantes construíram com caneta de cor um polígono quadrado, representado graficamente em papel pardo e no seu interior registraram as relações construídas após debate com os estudantes adultos.

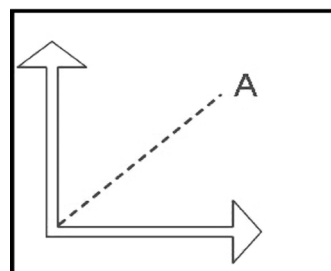
O quadrado é uma figura muito estável e de caráter permanente associada a conceitos como estabilidade, permanência, honestidade, esmero, retidão, limpeza, união, equilíbrio e perfeição

- LÍNGUA PORTUGUESA – após a construção de uma definição possível para o polígono quadrado, o registro se deu através da técnica da arte concreta.



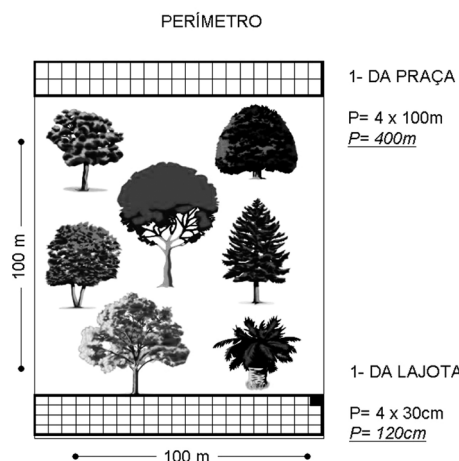
- FÍSICA – o quadrado na cinemática está relacionado com o sistema de coordenadas expressando principalmente direções: horizontal e vertical. Como exemplo o lançamento de projéteis.

O quadrado expressa direção:
-Horizontal
-Vertical



Reunindo aspectos desta *atividade 1*, na Matemática a construção da definição do quadrado se deu através da contribuição oral dos conhecimentos dos estudantes adultos, concentrando-se nas noções de *lados iguais* e *ângulos iguais*. O registro gráfico dos segmentos que compõem os lados do quadrado e o registro dos ângulos retos assim como a noção de vértice passou a ser compreendida a partir deste encontro. Nas Artes, partindo das reduções e ampliações de um quadrado, a docente que também é responsável pela disciplina de sociologia tem presente nas suas discussões com os estudantes adultos as referências da arte-arquitetura: linhas de estabilidade (força, resistência), retidão (sem imperfeições), equilíbrio (proporção), perfeição (harmonia), esmero (cuidado extremo), intenção, obediência as leis e proporções. Preocupados com a composição interna do quadrado, os estudantes se envolvem na discussão oral e poste-

E) Cálculo do perímetro de uma lajota da calçada:
 $p = 4 \times 30\text{cm} = 120\text{cm}$.



- FÍSICA – o capítulo da “dilatação térmica” foi a referência para o estudo interdisciplinar do perímetro. De um modo geral, quando aumentamos a temperatura de um corpo, aumentamos a agitação das partículas que formam esse corpo. Isso causa um afastamento entre as partículas, resultando em um afastamento entre as partículas, resultando em um aumento nas dimensões do corpo (dilatação térmica). Experimentalmente os estudantes observaram a dilatação superficial ou de área (ΔS ou ΔA) correspondente à variação da área e do perímetro de uma chapa de ferro do fogão a lenha nº1 (dimensões = 80 x 80cm) quando submetida a uma variação de temperatura (ΔT).

Dados da chapa em temperatura ambiente: comprimento inicial de cada lado da chapa (L_0) = 80cm, temperatura inicial (T_i) = 18°C, coeficiente linear de dilatação do ferro (∂Fe) = 0,000012/°C.

Logo, o **perímetro inicial** é de:
 $P = 4 \cdot (L_0) \mapsto P = 4 \times 80\text{cm} \mapsto P = 320\text{cm}$.

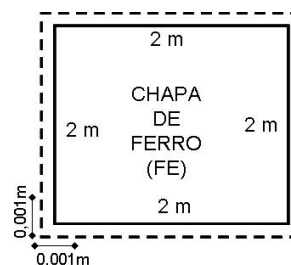
Como o perímetro é diretamente proporcional à variação de temperatura e, também sabemos que a dilatação depende do tipo de material, temos como dados finais da observação: $T_f = 140^\circ\text{C}$, e coeficiente superficial de dilatação do ferro (β) = 2 . $\partial \text{Fe} = 0,000024/^\circ\text{C}$.

Assim, a dilatação lateral (ΔL) = $L_0 \cdot \partial \text{Fe} \cdot \Delta T = 0,80 \times 0,000012 \times (140 - 18) = 0,0011712 \text{ cm}$. O comprimento lateral passou para (L_f) = $L_0 + \Delta L \mapsto 80,0011712 \text{ cm}$. O **perímetro final** após o aquecimento é de: $P = 4 \cdot (L_f) \mapsto P = 4 \times 80,0011712 \mapsto P = 320,0046848\text{cm}$.

Os estudantes verificaram através do experimento a proporcionalidade entre o aumento de temperatura e o aumento de perímetro da chapa de ferro.

Concluindo que enquanto a temperatura sofreu uma variação de 122 °C o perímetro sofreu uma variação de 0,0046848cm.

Para auxiliar alguns estudantes adultos, houve o desenvolvimento de uma segunda situação, similar a da dilatação da chapa do fogão a lenha. Sendo o comprimento lateral da chapa de ferro igual a 2m ($L_0 = 2\text{m}$), a temperatura inicial (T_i) de 18°C, temperatura final (T_f) de 200°C e variação (suposta) do comprimento (ΔL) = 2 x 0,001m.



$\alpha_{\text{Fe}} = 12 \cdot 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$

Perímetro da Chapa
 $P = 4 \times 2\text{m}$
 $P = 8\text{m}$

* Aumento de temperatura
 $T_i = 18^\circ$ $T_f = 200^\circ$

* Fenômeno: Dilatação térmica superficial da chapa

* Novo Perímetro da Chapa
 $P = 4 \times (2 + (2 \times 0,001))$
 $4 \times (2 + 0,002)$
 $4 \times 2,002$
 $P = 8,008$

- Revido aspectos da *atividade 2*. Na Matemática partindo da construção do quadrado, no registro da unidade de medida (centímetros) e na identificação dos vértices e lados do quadrado. Os estudantes passam para o registro da linguagem oral para o registro da linguagem matemática numérica e posteriormente na sua transformação para a linguagem algébrica numa inter-relação dinâmica das linguagens matemáticas. Neste momento, os estudantes estão de posse de uma fórmula que é um modelo (uma forma genérica) para o cálculo de qualquer polígono quadrado. Na Língua Portuguesa, dois aspectos chamam a atenção dos estudantes. O primeiro deles é justamente o da explicação, que antes era direta e sistemática fornecida pelo professor, agora estar sendo construída em conjunto com a exploração de diferentes dicionários entrelaçada com o conhecimento informal dos estudantes. O segundo aspecto é o de uma certa espontaneidade na técnica da *arte concreta* proporcionando um registro num estilo mais informal, ao invés da reprodução de modelos da escrita tradicional padrão. Também se fizeram presentes

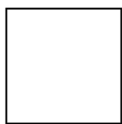
nesta construção a proporcionalidade na distribuição das palavras; a lateralidade para a escrita e leitura das palavras (de cima para baixo, da esquerda para a direita, ...); o espelhamento das letras; a fidelidade do registro da definição de *perímetro* na região limite do quadrado. Nas Artes, a promoção do contato direto com a medição de supostas áreas quadradas em diferentes bairros e a socialização das informações. O contato com órgãos públicos como o setor de obras e planejamento e engenharia da Prefeitura Municipal. Audiência com os engenheiros, aquisição e análise do mapa da cidade. Pesquisa e descoberta da projeção de uma *praça quadrada* num bairro. Integração dos dados com os colegas, registro notacional ampliado da quadra com destaque para o cálculo do perímetro da praça na unidade de metros e do perímetro de uma lajota da calçada da praça na unidade de medida de centímetros. Na Física a questão do perímetro se concentrou no conteúdo da dilatação térmica de duas chapas de ferro. Num primeiro momento explorando a dilatação da chapa do fogão a lenha (80 x 80cm) e num segundo momento a dilatação de uma chapa de 2 x 2m. A segunda experiência se fez presente frente a necessidade que alguns estudantes apresentaram, pois as experiências em física exigem a coleta de vários dados em diferentes momentos, neste caso antes e após o aquecimento das chapas de ferro.

6.3. Atividade 3

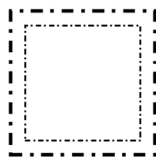
O que é a área em um quadrado?

FÍSICA - sabendo que o comprimento inicial da chapa do fogão é de 80 cm e, que a área vem da relação do produto da largura pelo comprimento da chapa, temos: **área inicial** = 80cm X 80cm = 6400 cm².

Com uma variação de aquecimento (ΔT) de 122 °C, o comprimento final (L_f) da chapa do fogão passa para 80,0011712cm. Logo, a área da chapa com o aquecimento também aumenta, registrando: **área final** = 80,0011712 cm x 80,0011712 cm \cong 6400,1873214 cm².

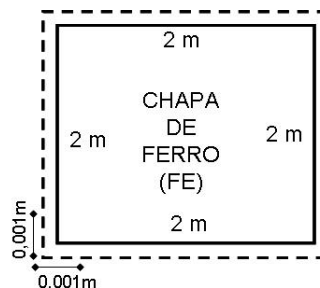


Área inicial = 6400cm²



Área final \cong 6400,1873214cm²

Os estudantes em conjunto com a disciplina de Matemática explorando a chapa quadrada de comprimento lateral de 2 metros, construíram o seguinte registro:



Área da Chapa

$$A = (2m)^2$$

$$A = 4m^2$$

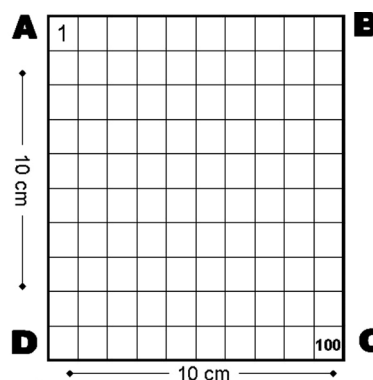
• Dilatação Superficial

Nova Área

$$A = (2,002m)^2$$

$$A = 4,008004 m^2$$

- MATEMÁTICA – utilizando a construção do quadrado de lado (L) = 10cm, os estudantes passam a determinar sua área: $A = (L)^2 = (10 \text{ cm})^2 = 100\text{cm}^2$. Para comprovação do valor encontrado, a área é quadriculada em quadrados de 1cm², de acordo com a figura a seguir. Destacamos também as relações com os quadrados perfeitos incluídos nesta construção, como: $(1)^2 = 1 \times 1 = 1$, $(2)^2 = 2 \times 2 = 4$, $(3)^2 = 3 \times 3 = 9$, $(4)^2 = 4 \times 4 = 16$, $(5)^2 = 5 \times 5 = 25$, $(6)^2 = 6 \times 6 = 36$, $(7)^2 = 7 \times 7 = 49$, $(8)^2 = 8 \times 8 = 64$, $(9)^2 = 9 \times 9 = 81$ e $(10)^2 = 10 \times 10 = 100$.



ÁREA

A = Área

L = Lado

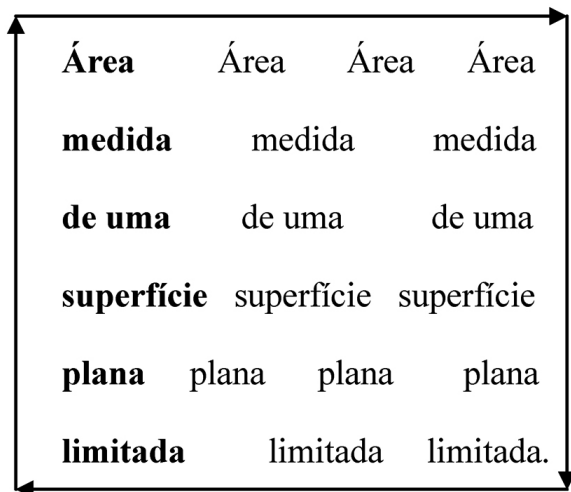
$$A = L^2$$

$$A = (10\text{cm})^2 = 10\text{cm} \times 10\text{cm}$$

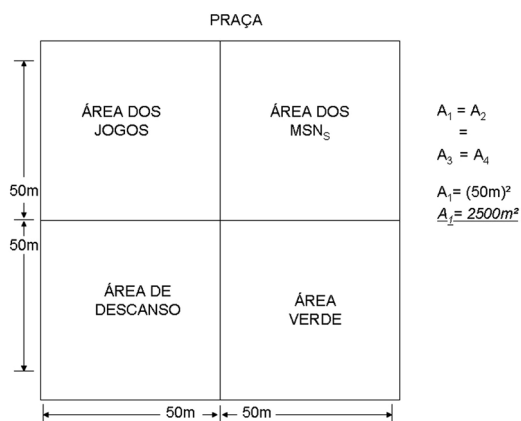
$$A = 100 \text{ cm}^2$$

- LÍNGUA PORTUGUESA – utilizando o dicionário das expressões matemáticas e através de pesquisa no Laboratório de informática, na aula de língua por-

tuguesa os estudantes registraram um dos conceitos de área através da técnica denominada *Poesia concreta*, de acordo com a figura a seguir.



- ARTES – continuando a exploração da praça nos seus diferentes espaços, são quatro as áreas de lazer para a população. As quatro áreas são equivalentes, isto é, todas têm aproximadamente 2500m² de área. Assim, estão dispostas:



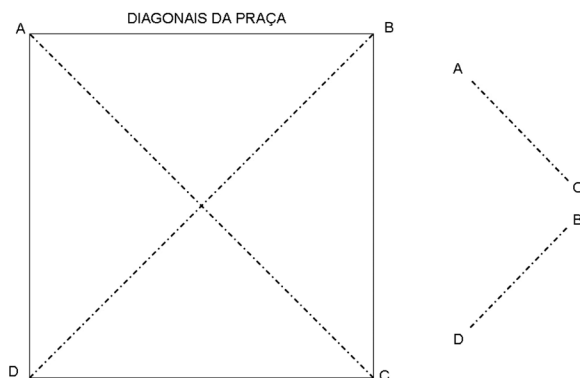
Significando a *atividade 3*. Na Física, dando sequência à atividade proposta na atividade 2 referente à chapa do fogão à lenha, agora no estudo da área se fez necessário relembrar como se determina a área de um quadrado. Os estudantes afirmam ser *o produto de um lado por outro lado*, isto é o produto entre a largura e o comprimento da chapa. Procedimento este efetuado para o cálculo das áreas iniciais e finais das duas chapas no momento anterior e posterior a dilatação térmica. Foi necessária uma atenção especial para as unidades de medida de área uma em centí-

metros quadrados (cm²) e outra em metros quadrados (m²). Em conjunto com a Matemática, na placa quadrada de 2 m, a relação para o cálculo final foi a potenciação. Na Geometria, a potenciação é utilizada para o produto de segmentos semelhantes, isto é, elevação do valor do comprimento a potência 2. Na Matemática a partir das chapas quadradas da Física e frente as dificuldades apresentadas por vários estudantes em relação ao produto de fatores (multiplicação) cada estudante adulto construiu seu quadrado da multiplicação para utilizar em caso de dúvida, com destaque para os quadrados perfeitos. Na Língua Portuguesa, sempre com a participação dos estudantes através da pesquisa em diferentes fontes, a organização de uma definição para área se deu a partir da sugestão de registro gráfico na região que é de fato a área do quadrado. Relacionaram área com região, território, espaço definido. Na utilização da Internet, chegaram à montagem de diferentes áreas quadradas como exemplo a área cultural (cinema, teatro, praça, ginásio de esportes) e a área urbana (edifícios, asfalto, escola, hospital, prefeitura, delegacia). Em Artes, dando sequência a exploração da praça planejada, os estudantes identificaram quatro áreas inseridas na área total da praça: área dos jogos, área de descanso, área verde e área dos MSNs. Estas são equivalentes entre si, $A_1 = A_2 = A_3 = A_4 \cong 2500m^2$. Os estudantes da totalidade 9 foram agrupados em quatro equipes. Cada equipe com uma área passou a compor sobre uma placa de isopor, segundo sua compreensão, através de maquetes o seu espaço destinado.

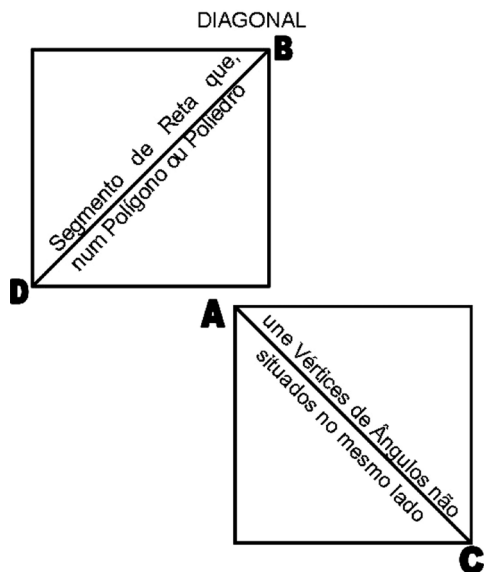
6.4. Atividade 4

- O que são as diagonais do quadrado?
- ARTES – na exploração dos elementos oferecidos pela praça os estudantes a representam na escala de 1cm para cada 1m, resultando num quadrado de 100 x 100cm. Localizam os cantos da praça como sendo os vértices de um quadrado, sendo eles: A, B, C e D. Na sequência destacam os caminhos que de forma real representam as diagonais na praça, as registram graficamente pelos segmentos AC e BD. Num segundo momento todos os estudantes transformam folhas coloridas de revistas em pequenos quadrados de 1cm².

Para completar a atividade efetuam a colagem destes pequenos quadrados como sendo as lajotas que cobrem os caminhos diagonais da praça.



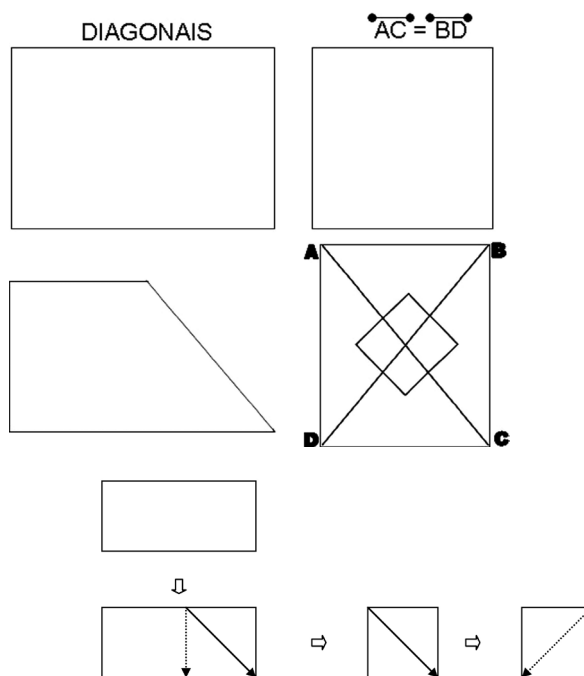
• **LÍNGUA PORTUGUESA** – A professora coordena a construção de um conceito para a *diagonal* de um quadrado na exploração dos conceitos em diferentes dicionários de língua portuguesa, de matemática e livros de matemática do ensino fundamental e ensino médio. Com a presença da professora de matemática considerando os vários elementos do quadrilátero o conceito de diagonal foi assim composto: *segmento de reta que, num polígono ou poliedro une vértices de ângulos não situados no mesmo lado*. Este conceito foi registrado nas laterais das duas diagonais dos quadrados, como segue a figura:



• **MATEMÁTICA** - cada estudante recebe uma folha de revista. Sabemos que o formato das folhas é retangular. Através da técnica das dobraduras a profes-

sora conduz os estudantes primeiro na construção do quadrado e na seqüência a localização das diagonais.

Seqüência da construção - Primeira dobra: localizar os dois vértices (A e B) de um lado menor da folha; fixar um vértice (B-inferior) e o outro vértice (A-superior) conduzir na direção de um lado maior da folha (base), fazendo com que a borda do lado menor da folha (segmento AB) coincida com a borda do segmento maior. No momento que os estudantes “vincam” a folha, já constroem a primeira diagonal do quadrado. Segunda ação: corte do retângulo excedente, permanência apenas da forma quadrada da folha. Segunda dobra: condução do vértice (B) sobre o seu vértice oposto. Nesta ação os estudantes identificam a segunda diagonal do quadrado.



Após a construção e identificação das diagonais os estudantes através da régua fazem o registro das medidas dos lados do quadrado e as medidas das diagonais do quadrilátero. Registros efetuados:

- a) folha inteira da revista (formato retangular): 28cm x 20cm;
- b) folha no formato quadrado: 20cm x 20cm;
- c) medidas das diagonais: aproximadamente 28,2cm.

Considerando uma interpretação matemática para a determinação do valor das diagonais do quadrado a professora conduz os estudantes a uma generalização para determinação da diagonal de qual-

quer quadrado. Conhecendo-se o valor da medida de seu lado efetua-se o produto dessa medida por $\sqrt{2} = 1,4142135$. Logo, $20 \times \sqrt{2} = 28,28427\text{cm}$, por aproximação é 28,3cm.

- FÍSICA – A professora recorda os estudantes que a óptica geométrica se alicerça em três princípios básicos: o da propagação retilínea, o da independência dos raios luminosos e o da reversibilidade. Para este estudo interdisciplinar os estudantes se concentraram no que diz o *princípio da propagação retilínea da luz*: nos meios homogêneos e transparentes, a luz se propaga em linha reta. Neste fenômeno a sombra projetada por um objeto corrobora a propagação retilínea da luz. Em óptica, a palavra *sombra* significa *região não-iluminada*. A sombra é consequência da propagação retilínea da luz.

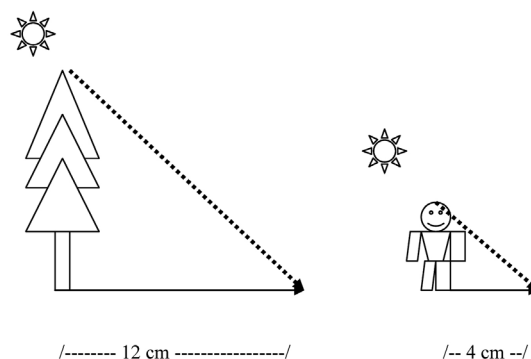
Como as aulas do EJA são noturnas, tiveram que simular o Sol, utilizando outra fonte luminosa – a lanterna. O fenômeno das sombras passou a ser explicado a partir de um experimento realizado no laboratório, interessando neste estudo apenas os raios que atingem os objetos opacos (uma árvore e um boneco) e as regiões de sombras projetadas na superfície horizontal.

Para o experimento, o material necessário foram duas lanternas (fontes primárias de luz – simulação do Sol), duas réguas, dois esquadros, dois transferidores e dois brinquedos: uma árvore e um boneco. Ordem: projeção de uma sombra de medida igual a altura do objeto considerado. Procedimentos: a árvore e o boneco foram medidos: árvore = 12cm e boneco = 4cm de altura; a árvore e o boneco foram fixados sobre a mesa; determinação da posição do observador e da posição da fonte luminosa; colocação da régua na base do objeto na direção da projeção da sombra; projeção da luz da lanterna sobre a árvore com posicionamento angular da luz para a projeção de uma sombra, no caso da árvore de 12cm. Ordem: medição da distância do *raio de Sol* entre a ponta mais alta da árvore e da sua sombra. Procedimento: neste exato momento com o auxílio do esquadro também a medição angular da projeção desta sombra. Representação gráfica deste experimento e sua análise. A mesma sequência foi realizada com o boneco por outro grupo de estudantes.

Representações e leituras:

Árvore: altura = sombra = 12 cm; raio de Sol = 17 cm, ângulo = 45°.

Boneco: altura = sombra = 4 cm; raio de Sol = 5,5 cm, ângulo = 44°.



Utilizando como recurso a definição do teorema de Pitágoras: *a soma dos quadrados dos catetos é igual ao quadrado da hipotenusa*, de forma matemática a observação passa a ser generalizada, determinando-se o valor da hipotenusa como sendo a diagonal de um quadrado:

$$(\text{árvore})^2 + (\text{sombra})^2 = (\text{raio de Sol})^2 \Rightarrow (\text{cateto})^2 + (\text{cateto})^2 = (\text{hipotenusa})^2$$

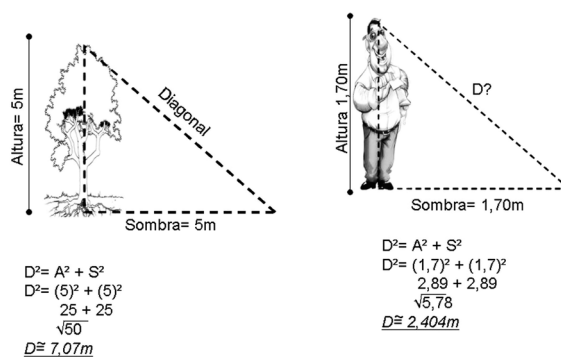
$$(12)^2 + (12)^2 = (\text{raio de Sol})^2$$

$$144 + 144 = (\text{raio de Sol})^2$$

$$\sqrt{288} = \text{raio de Sol}$$

$$16,98 \text{ cm} = \text{raio de Sol}$$

Num segundo momento, os estudantes fizeram a proposta de trazer as medidas reais com a projeção da sombra produzida pelo Sol de uma árvore e de um colega. E assim o fizeram, e na aula seguinte as situações foram expostas e as referidas diagonais calculadas, como segue na ilustração a seguir.



Os destaques da *atividade 4*. Em Artes foram trabalhadas as escalas de 1cm para 1m para a área da praça e de 1cm para 30cm para área das lajotas. Observando o cuidado no recorte e colagem das pequenas peças, pois a perda da habilidade da motricidade fina em alguns adultos dificultou a execução das ati-

vidades propostas. Mas, logo os mais jovens ficaram responsáveis pela colagem enquanto que os demais recortaram os pequenos quadrados. Na Língua Portuguesa, continuando com o recurso da pesquisa, o conceito de diagonal continuava não sendo esclarecedor, pois diziam: *direção oblíqua ou transversal*. Foi solicitado auxílio da professora de matemática. Esta reviu com os estudantes os elementos do quadrado e em conjunto compuseram uma definição para a diagonal, que foi registrada ladeando as duas diagonais do quadrado. Na Matemática, a partir da técnica de dobradura, os estudantes adultos seguiram as instruções dadas pela professora. E através do trabalho manual didático dobraram um papel no formato retangular de tal forma que construíram o quadrado e nele através de vincos ordenados pelos vértices opostos construíram as diagonais do quadrado. Num segundo momento, ocorreu a medição e o cálculo das diagonais do poliedro quadrado. Passando do concreto observável para o pensamento formal com a generalização do cálculo da diagonal para os quadrados semelhantes. Na, através da óptica geométrica, primeiro são simuladas situações em laboratório e posteriormente verificadas no dia-a-dia, que por meio do princípio da propagação retilínea da é possível calcular a diagonal. A diagonal aqui é considerada como o espaço em linha reta entre as extremidades superiores do objeto e de sua sombra. De ordem prática, para a generalização das experiências na Física o recurso utilizado foi o Teorema de Pitágoras. Os estudantes adultos apontaram para experimentos e objetivos mais ambiciosos, mesmo quando mantidos como impossíveis a curto e médio prazo.

7. Considerações finais

No movimento desta primeira etapa do projeto interdisciplinar com os adultos da totalidade 9 – EJA, surge um desafio para que haja continuidade do mesmo através de um trabalho continuado de pesquisa e participação se possível de todos os docentes envolvidos na Educação de Adultos da escola de origem.

Numa postura investigativa dos docentes, encontramos possibilidades de re(inventar) os conteúdos com muita dedicação e seriedade. No levantamento de hipóteses através das quais procuramos como pesquisadoras compreender a lógica de (re) pensar e de resolver novas situações que se mostra-

ram no processo, constatamos que podemos aprender a (re)ler e a (re)escrever não só dentro das nossas disciplinas, mas, também podemos auxiliar e sermos auxiliados na (re)construção dos códigos e conceitos nas demais disciplinas que compõem a trajetória do nosso educando adulto da EJA.

A compreensão destas “novas formas” como nós educadores-pesquisadores adultos podemos nos apropriar de diferentes representações poderá apontar estratégias metodológicas e socioculturais que serão facilitadoras dos processos de ensino e aprendizagem em programas de EJA e PROEJA.

Tomando como referência esta experiência aqui relatada, esperamos voltar à escola para enfrentar novamente o desafio das possíveis produções particulares e coletivas justamente num movimento mais abrangente na busca de satisfação de investimentos significativos nesta profissão de SER EDUCADOR.

Referências

- ARAÚJO, M. A. S. Por que ensinar geometria. *Educação matemática em revista*. São Paulo, n.3, p. 12-16, 1994.
- ARDLEY, N. *Dicionário temático de ciências*. São Paulo: Scipione, 2006.
- BIBLIOTECA DA MATEMÁTICA MODERNA. São Paulo: Irradiação, 1998.
- BRENNAN, R. *Gigantes da Física*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2000.
- CARAÇA, B. de J. *Conceitos fundamentais da matemática*. 9. ed. Lisboa: Livraria Sá da Costa Editora, 1989.
- CARRON, W.; GUIMARÃES, O. *As faces da Física*. São Paulo: Moderna, 2006.
- CARUSO, P. DM. *Professor de matemática: transmissão de conhecimento ou construção de significados?* Porto Alegre: UFRGS; FAGED, PPGDEU, 2002. (Tese, Doutorado em Educação).
- FONSECA, Maria da Conceição F. R. (Org.) *Letramento no Brasil: habilidades matemáticas*. São Paulo: Global: Ação Educativa Assessoria, Pesquisa e Informação, 2004.

KLEIMAN, Ângela B.; SIGNORINI, Inês. et. al. *O ensino e a formação do professor: alfabetização de jovens e adultos*. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.

KLEIMAN, Ângela B. (Org.) *Os significados do letramento. Uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita*. Campinas; S.P.: Mercado das Letras, 1995.

NÓVOA, A. (Org.) *Os professores e a sua formação*. Lisboa: D. Quixote, 1991.

THIOLLENT, Michel. Notas para o debate sobre pesquisa-ação. In.: BRANDÃO, C. R. (Org.). *Repensando a pesquisa participante*. São Paulo: Brasiliense, 1999. p.82-103.

YIN, R. K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

