

Apresentação

Este dossiê vem à público para prestar contas da produção científica de um grupo de pesquisadores que tiveram seus projetos aprovados pelo Plano Sul de Pesquisa e Pós-graduação, financiados através de parceria entre o CNPq e as Fundações estaduais de apoio à pesquisa dos estados do sul: Fundação Araucária (PR), Funcitec (SC) e Fapergs (RS). A partir da aprovação dos projetos individuais, percebida a existência de um eixo comum que os aproximava, o CNPq propôs que se experimentasse a metodologia de constituição de uma rede de pesquisadores em âmbito regional, com a intenção de viabilizar uma produção mais integrada e ao mesmo tempo mais robusta.

Assim, constituiu-se a Rede Educação, Cultura e Tecnologia – Educte, que teve com o eixo articulador as novas tecnologias decorrentes das mudanças ocorridas no mundo da produção e das relações sociais, mediadas pela base microeletrônica, a partir da qual se desenvolvem novas formas de trabalho e de cultura, com impacto nas relações entre homem e conhecimento, nas relações interculturais, na constituição de novas identidades e modos de subjetivação e nos processos de formação de professores.

Desde o edital para a apresentação das propostas, o que se pretendia era o desenvolvimento de investigações que articulassem as dimensões básica e aplicada, de modo a melhor compreender, mas também desenvolver processos educativos que articulassem cultura e tecnologia na perspectiva da inclusão em um país marcado pela polarização crescente entre os desiguais.

Desde o início, já se tinha a compreensão de que a inclusão, em um país de desenvolvimento desigual, porém desenvolvido tecnologicamente no polo reestruturado do trabalho a partir da base microeletrônica, com suas características de flexibilização e integração, supõe o domínio das novas tecnologias, tanto no plano do conhecimento a ser democratizado quanto no plano das práticas educativas. Contudo, este é um campo que facilmente pode se prestar a ações mercantis, que, longe de melhorar as condições de inclusão, podem conduzir a práticas aligeiradas e superficiais que precarizem a formação e acentuem as desigualdades.

Com esta preocupação, grupos consolidados de pesquisa nas áreas de trabalho, cultura e tecnologia, reuniram-se na Rede Educte para desenvolver os seguintes projetos através do financiamento do Plano Sul de Pesquisa e Pós-graduação:

- Reestruturação produtiva e novas formas de trabalho: o novo projeto pedagógico para a educação científico-tecnológica – UFPR, sob a coordenação da Doutora Acacia Zeneida Kuenzer, que também coordenou a Rede;
- Modelagem computacional semiquantitativa e quantitativa na educação em ciências – Furg, sob a coordenação do Doutor Arion de Castro Kurtz dos Santos;
- Sistemas inteligentes de ensino na Internet – UFRGS, sob a coordenação do Doutor José Palazzo Moreira de Oliveira;
- Gestão estratégica de competências e a formação do cidadão trabalhador do século XXI – PUC/RS, sob a coordenação da Doutora Julieta Beatriz Ramos Desaulniers;
- Programa de comunidades virtuais de aprendizagem: avaliação das novas tecnologias, efeitos e modos de subjetivação – UFRGS, sob a coordenação da Doutora Margarete Axt;
- Educação intercultural e movimentos sociais: cidadania e reconhecimento identitário no sul do Brasil – UFSC, sob a coordenação do Doutor Reinaldo Matias Fleuri;
- Pesquisa e aplicação de métodos de representação do conhecimento – UFRGS, sob a coordenação da Doutora Rosa Vicari;
- Laboratório de imagens: significações da docência na formação de professores – UFSM, sob a coordenação da Doutora Valeska Maria Fortes de Oliveira.

O trabalho da Rede, transcorrido no período de 2001 a 2003, apresentou resultados qualitativa e quantitativa significativos; neste período, foram publicados inúmeros livros e artigos em periódicos nacionais e internacionais, cujo acesso poderá ser conseguido junto aos coordenadores pelos interessados, que revelam um avanço conceitual e metodológico de natureza transdisciplinar resultante dos projetos de pesquisa; foram desenvolvidos modelos, metodologias e intervenções de caráter experimental com impactos propositivos de caráter regional e social; seminários nacionais e internacionais foram realizados e foi significativa a formação de quadros através da Iniciação Científica, Mestrado e Doutorado.

No entanto, neste primeiro período de funcionamento da Rede, foi possível apenas estruturá-la e consolidar os grupos locais, criando as necessárias condições infra-estruturais para o seu funcionamento, para o que muito contribuíram as bolsas e o apoio financeiro das agências já citadas: o desafio que ora se coloca, caso seja viabilizada a continuidade da Rede, é a elaboração de projetos integrados com o intuito de consolidar os resultados dos grupos locais em âmbito regional e ao mesmo tempo avançar na produção científica de forma mais orgânica.

De todo modo, a experiência foi exitosa, como aponta a avaliação levada à efeito pelo CNPq em novembro de 2002, por dois membros da comunidade científica externa ao Programa, as doutoras Ester Buffa, da UFSCAR/SP e Vanilda Paiva, da UFRJ:

No seu âmbito, cada projeto mostra avanços, sejam eles teóricos, experimentais, tecnológicos e didáticos. Em seu conjunto, a transferência de tais avanços para a solução de problemas concretos parece assegurada. A simples existência do Programa Sul de Pesquisa e Pós-Graduação serve como catalizador de energias regionais e de estímulo ao desenvolvimento científico tecnológico da Região Sul (...) Da mesma forma, pode-se afirmar que os projetos estão todos preocupados em resolver problemas de ensino e de educação e, portanto, tem aplicação direta em benefício da sociedade local, regional e nacional...

Os resultados dos projetos são muitos. Seus coordenadores, por força do hábito, deram especial ênfase às publicações, dissertações e teses. No entanto, é preciso enfatizar outros resultados igualmente relevantes como a formação de quadros universitários, intercâmbios acadêmicos nacionais e internacionais, formação derivada de assessorias aos professores de outros níveis de escolarização, além obviamente da criação de produtos virtuais. Mesmo considerando apenas a produção bibliográfica é de se notar que essa foi muito relevante...

Os grupos também foram unânimes em reconhecer que os recursos e bolsas provenientes do Programa possibilitou-lhes um salto de qualidade: grupos emergentes consolidam-se e grupos mais avançados também se beneficiam. Apela para que este Programa tenha continuidade.

Consolidados os grupos locais, o próximo passo, já iniciado, é descobrir as possibilidades de parcerias intergrupos, ou seja, a constituição da rede propriamente dita.

Os artigos que compõem este dossiê apresentam uma parte desta produção, conforme a seleção feita pelos coordenadores dos projetos, que optaram por textos mais conceituais ou mais descritivos, embora sempre permitindo ao leitor visualizar o que vem sendo feito no âmbito da Rede Educate. Os endereços eletrônicos em cada artigo permitirão que os interessados em estabelecer um diálogo mais próximo possam fazê-lo, permitindo maior integração entre os pesquisadores que tomam a relação entre educação, cultura e tecnologia como eixo.

O dossiê obedeceu à seguinte estrutura para apresentação dos trabalhos, a partir dos recortes que privilegiam: inicialmente, são apresentados os textos que tomam por objeto as mudanças ocorridas no mundo do trabalho e seus impactos, mediados por múltiplas articulações, sobre a educação, a cultura e a tecnologia. O texto de Lígia Regina Klein propõe-se a analisar as demandas relativas ao domínio das novas linguagens decorrentes da abertura econômica e da reestruturação produtiva, buscando

elucidar as ambiguidades que tem revestido o debate sobre esta questão, a partir do que aponta o caráter reducionista dos Parâmetros Curriculares, que identificam o domínio das “linguagens” ao domínio da língua propriamente dita. A seguir, partindo das mesmas categorias teóricas, o texto de Acacia Zeneida Kuenzer problematiza a relação entre conhecimento tácito e conhecimento científico a partir da base microeletrônica, reforçando o papel da escola enquanto espaço de aquisição do conhecimento científico a partir de suas articulações com a prática social, na perspectiva da inclusão em uma sociedade cada vez mais informatizada. Em decorrência desta perspectiva, que demanda uma oferta qualitativa e quantitativamente adequada às novas demandas do mundo do trabalho, as estratégias de financiamento da educação básica passam a ser decisivas. Sobre este tema versa o artigo de Maria Dativa de Salles Gonçalves, Jussara Maria Tavares Puglielli Santos ET alii, que, tomando o Paraná como caso, busca recuperar os processos por meio dos quais se deu a presença dos financiamentos internacionais no âmbito da educação e em que medida foram decisivos no encaminhamento das políticas educacionais dos diferentes governos estaduais. Ainda neste primeiro bloco, localiza-se o artigo de Julieta Beatriz Ramos Desaulniers que, através da gestão estratégica de competências, propõe metodologias que ao mesmo tempo instiguem e formatem processos educativos que valorizem e desenvolvam os múltiplos saberes dos cidadãos.

No segundo bloco temos os artigos que tomam por tema as relações interculturais e a constituição de novas identidades e modos de subjetivação. O primeiro artigo deste bloco tem como autor Reinaldo Matias Fleuri, que apresenta os resultados que têm sido obtidos pelo grupo Rizoma nas pesquisas que buscam delinear as tensões sociais que se estabelecem entre igualdade e diferença, unidade e pluralidade, tomando como categorias as diferenças de etnia, gênero e geracionais, bem como as que ocorrem no campo da ecologia e do associativismo. Em seguida, temos o artigo de Maria de Fátima Quintal de Freitas, que trata da definição de algumas categorias que orientam as pesquisas sobre os processos de construção de identidades dos professores, a partir da análise dos processos psicossociais presentes nas relações entre o docente, o produto do seu trabalho e a realidade social. O último artigo deste bloco é o de Valeska Maria Fortes de Oliveira, em que a autora relata uma experiência investigativa utilizando o método biográfico de história oral e de fotografia através do Laboratório de Imagens para reunir e sistematizar o que chama de “imaginários docentes”, de modo a permitir a reconstrução de imagens e processos de subjetivação, ressignificando as trajetórias de vida pessoal e profissional.

Finalmente, o terceiro bloco reúne os artigos que tomam por objeto o desenvolvimento tecnológico em suas múltiplas relações com os processos educativos relativos à significação, subjetivação e produção de conhecimentos. O artigo de José Palazzo Moreira de Oliveira descreve um processo de desenvolvimento tecnológico para estruturação e apresentação adaptativa de cursos baseados na *Web* considerando o perfil de cada aluno; a solução proposta foi aplicada experimentalmente na Universidade Estadual de Londrina, em três cursos de graduação: Matemática, Engenharia e Ciências da Computação, através de um curso de computação numérica. Rosa Vicari et al. Apresentam em seu artigo a proposição e o desenvolvimento de um ambiente educacional multiagentes, baseado na *Web*. O processo tem em vista a construção de um modelo de representação do conhecimento para a construção de um modelo de representação do conhecimento para a construção de agentes inteligentes, capazes de atuar em situações reais de ensino e aprendizagem, para o que usa métodos probabilísticos de representação do conhecimento, para a realização de diagnósticos clínicos com fins educacionais. Arion de Castro Kurtz dos Santos et al. apresentam em seu artigo alguns fundamentos da modelagem computacional e algumas ferramentas que estão disponíveis no ModelCiências, portal do Projeto *Modelagem computacional semiquantitativa e quantitativa na educação em ciências*. O artigo apresenta, também, os aspectos técnicos da construção dos cursos que estão disponibilizados no portal. O artigo de Margarete Axt et al. apresenta os esforços de avaliação dos efeitos das Novas Tecnologias da Comunicação e da Informação (NTCI) e da Informática Educativa (IE) e seus modos de subjetivação no amplo campo educativo, com vistas a contribuir para ações político-pedagógicas de inserção e de intervenção.

Com a publicação deste dossiê, os pesquisadores que tiveram seus projetos financiados no âmbito do Plano sul de Pesquisa e Pós-graduação cumprem várias

finalidades; a mais importante delas é democratizar o conhecimento produzido com recursos públicos concedidos pelo CNPq, Fundação Araucária, Funcitec e Fapergs. E, em seguida, demonstrar as potencialidades de um trabalho que congrega pesquisadores em rede, a partir de um eixo comum de investigação, o qual, ao tempo que respeita as especificidades dos objetos e dos grupos, assegura a sua integração a partir de uma finalidade maior; permitindo a produção orgânica de conhecimentos que orientem a formulação de políticas públicas e de projetos político-pedagógicos comprometidos com a inclusão dos que vivem do trabalho em uma sociedade onde os frutos do desenvolvimento científico-tecnológico têm sido distribuídos de maneira desigual, reforçando as diferenças que, no dizer de Quintal em seu texto, uma vez naturalizadas, contribuem para a constituição de subjetividades que se conformam. E os que não se conformam, por que o fazem, indaga a professora? “Porque compreendem que o caminho do rompimento com os processos de naturalização da vida cotidiana e de conformismo diante da injustiça passa pela ação coletiva de diferentes atores em suas condições peculiares de existir, que por sua vez constituem identidades que se fortalecem na luta”, ela mesma responde.

A Rede Educte está sendo, pelos seus processos e pelos seus produtos, um destes espaços de produção organizada, e por isto é desejo dos pesquisadores que a constituem, que ela não apenas se mantenha, mas que se amplie e se fortaleça, diversa em seus recortes, mas unificada em sua finalidade: contribuir para a construção das bases sobre as quais se desenvolvam processos educativos comprometidos com a inclusão em uma sociedade em que a ciência e a tecnologia estejam a serviço da emancipação do homem e da humanidade.

Curitiba, junho de 2003
Acacia Zeneida Kuenzer
Organizadora