

## Opções Metodológicas: O Percurso da Pesquisa

As opções metodológicas que definiram o “desenho” da pesquisa foram se delineando ao longo das reflexões teóricas que determinaram o problema a ser investigado. As questões centrais do estudo remetiam a um conjunto de abordagens metodológicas, que, embora limitadas, permitissem a coleta de dados, à luz do quadro teórico de referência.

A metodologia de pesquisa utilizada se caracteriza, segundo os critérios técnico-metodológicos de pesquisas sociais definidos por Kerlinger (1984), como um estudo de campo de natureza exploratória (*exploratory field study*), no qual o processo de mapeamento do campo temático investigado pode se valer da conjugação de técnicas variadas de coleta de dados, tendo em vista o levantamento das áreas temáticas e variáveis de um campo de estudo ainda não consolidado. Busca-se, desse modo, identificar as dimensões analíticas, construtos e variáveis relacionados ao objeto de estudo.

As técnicas de pesquisa utilizadas neste estudo de campo foram as mais usuais nos estudos de natureza qualitativa, embora tenhamos também recorrido a dados estatísticos como fonte para as análises. Empregou-se os métodos de análise documental, entrevistas coletivas por meio de grupo focal e aplicação e análise de questionários.

Para efeito de sistematização, os procedimentos metodológicos foram seqüenciados em três etapas.

A primeira delas constituiu-se de uma *fase exploratória*, na qual foram coletados os dados preliminares, que permitiram a delimitação do campo de estudos e uma maior aproximação da temática investigada.

Nesta etapa foi realizado um levantamento bibliográfico sobre os conceitos axiais do estudo. Paralelamente, procurou-se esboçar um perfil educacional e sócio-econômico dos pré-vestibulandos comunitários e um panorama de suas percepções em relação à proposta pedagógica dos cursos, a fim de reunir pistas sobre o desenvolvimento do alfabetismo científico entre os estudantes. Para tanto, foram analisados dados provenientes da aplicação de um questionário sócio-

econômico a 2783 estudantes dos CPVCs parceiros da PUC-Rio, que participaram da prova simulada do ENEM, realizada em junho de 2005, conforme o ANEXO I.

A realização desses exames simulados se insere num contexto mais amplo de investigação, que resultou na consolidação de uma linha de pesquisa no Programa de Pós-Graduação em Educação da PUC-Rio, coordenada pelo Prof. José Carmelo Carvalho, que se desenvolve em torno de dois eixos: "Os desafios pedagógicos dos Pré-Vestibulares Comunitários no acesso à Universidade" e "Potencialidades e limites do ProUni como política de efetiva inclusão acadêmica: as experiências da UNIGRRANRIO e da PUC-Rio".

O primeiro eixo, de considerações mais empíricas, articula-se sobre duas pesquisas de campo, cujo tema é a forma como docentes e alunos dos CPVCs percebem os desafios pedagógicos em seus pré-vestibulares comunitários.

O segundo eixo, que também envolve considerações sobre os fatores pedagógicos nos CPVCs, vem sendo construído desde 1994 e envolve as experiências institucionais na PUC-Rio, seja através da elaboração de uma política institucional de cotas pela Vice-Reitoria Comunitária da PUC-Rio, em parceria com mais de cem CPVCs, seja na Coordenação do Curso de Pedagogia e do Núcleo de Educação de Adultos, em constante diálogo com outras Licenciaturas e com os quadros dirigentes dos CPVCs. Esta segunda linha de sistematização congrega diversos sujeitos coletivos, revestindo-se da dinâmica e do pragmatismo próprios dos movimentos de educação popular.

As provas simuladas aplicadas aos pré-vestibulandos comunitários (ANEXO II), que também constituíram material de análise, são uma decorrência desse processo paulatino, construído a muitas mãos, ao qual se juntam representantes das múltiplas correntes político-pedagógicas do universo dos CPVCs, grupos acadêmicos, ONGs, entidades governamentais e outros interlocutores institucionais, como é o caso da Fundação Cesgranrio.

A verificação dos resultados desses exames e das respostas ao questionário sócio-econômico anexo tinha como objetivo a verificação dos níveis e conteúdos de alfabetismo científico entre estudantes dos Cursos Pré-Vestibulares Comunitários e suas percepções sobre a proposta político-pedagógica de seus cursos.

Em 2005, participaram do exame simulado 2783 estudantes de 97 CPVCs parceiros da PUC-Rio. Em 2006, foram 2440 os participantes.

A opção pelas questões do ENEM como instrumentos de análise justifica-se por tratar-se de um instrumento oficial de avaliação das competências e habilidades desenvolvidas nos 11 anos de escolarização básica. Embora tenha caráter opcional, os resultados do ENEM são considerados por diversas instituições de ensino superior no país como critério alternativo de seleção para ingresso nos cursos de graduação, desde o segundo ano de sua aplicação.

A Medida Provisória nº 213, de 10 de setembro de 2004, que instituiu o Programa Universidade Para Todos (ProUni), determinou que o estudante a ser beneficiado pelo programa será pré-selecionado, em uma primeira etapa, pelos resultados e pelo perfil sócio-econômico do ENEM. Assim, para os estudantes dos CPVCs, o ENEM se reveste de uma grande importância, pois representa mais uma possibilidade de acesso ao ensino superior.

Em seguida, deu-se prosseguimento à análise das questões relativas ao bloco temático de Ciências Naturais nas provas realizadas em 2005 e 2006. Verificou-se que as questões do bloco temático de Ciências focalizavam com grande ênfase a temática ambiental, suscitando a proposição de uma reflexão crítica sobre o conceito de ambiente.

A segunda etapa da pesquisa foi marcada pela busca de pistas que propiciassem uma compreensão mais ampla das questões suscitadas pela análise documental. Era possível perceber que a avaliação dos estudantes precisaria ser comparada e/ou complementada com as visões dos docentes. Isso possibilitaria uma visão mais abrangente do contexto em que se dão as interações sociais e mediações pedagógicas que resultam na construção dos conceitos científicos nos CPVCs.

No bojo das diversas ações inclusivas resultantes da parceria entre a PUC-Rio e os CPVCs, foram realizadas no período em que se desenvolvia esta pesquisa várias jornadas pedagógicas. A primeira delas foi realizada em outubro de 2004.

As jornadas pedagógicas tiveram como objetivo enfatizar o diálogo entre os CPVCs e a universidade, por meio de palestras e debates, dos quais participaram docentes e coordenadores dos CPVCs, além de pesquisadores, professores da PUC-Rio e representantes de entidades que de diversas formas prestam apoio a tais iniciativas.

No biênio 2005-2006, foram realizadas várias Jornadas Pedagógicas, resultado da consolidação de uma agenda comum de ações estabelecida entre a PUC-Rio e os CPVCs.

A participação ativa em duas dessas jornadas possibilitou-me a aproximação com os docentes da área de Biologia dos CPVCs, que puderam, então, tomar conhecimento da realização desta pesquisa, sendo, inclusive, convidados e motivados a participar dela como depoentes.

A metodologia do grupo focal<sup>1</sup> mostrou-se, neste momento, a mais adequada, por tratar-se de uma técnica que possibilita identificar, analisar e entender a realidade investigada, com ênfase em indicadores internos, construídos de forma participativa.

A partir de um roteiro semi-estruturado, foi realizada uma entrevista coletiva, cobrindo cinco eixos temáticos, conforme o ANEXO III.

O Eixo 0 pretendia levantar informações sobre a formação e a experiência docente de cada participante. Os Eixos I e II agregavam questões que tinham o objetivo de confrontar os pontos de vista de estudantes e professores sobre o ensino de Biologia nos CPVCs. Os dois últimos eixos temáticos se referiam às percepções dos professores sobre as possíveis contradições observadas no ensino de Biologia, considerando-se, a trajetória histórica de mobilização comunitária dos CPVCs e, por outro lado, as exigências impostas pelos exames vestibulares.

O grupo focal foi formado por participantes voluntários, que tinham em comum o fato de serem todos professores de Biologia, em diferentes CPVCs. A própria pesquisadora atuou como facilitadora. Durante o painel de interlocuções, os participantes foram incentivados a conversarem entre si, trocando experiências e interagindo sobre suas idéias, sentimentos, valores, dificuldades etc.

---

<sup>1</sup> O grupo focal é uma técnica qualitativa, não-diretiva, cujo resultado visa ao controle da discussão de um grupo de pessoas. Foi inspirada em técnicas de entrevista não-direcionada e técnicas grupais usadas na psiquiatria. Os participantes possuem características comuns, o que permite que os participantes sintam-se confortáveis e livres para participar da discussão. Nesta técnica o mais importante é a interação que se estabelece entre os participantes. O facilitador da discussão deve estabelecer e facilitar a discussão e não realizar uma entrevista em grupo. O facilitador pode não intervir, devendo apenas proporcionar uma atmosfera favorável à discussão, controlar o tempo e estimular que todos falem. Em outros estudos o facilitador pode fazer várias perguntas abertas sobre o tema, para guiar a discussão. Ele deve sempre ter uma lista de questões que podem ou não ser usadas. Deve evitar a monopolização da discussão por um dos participantes e encorajar os mais reticentes. Deve estar atento às expressões gestuais dos participantes e saber interpretá-las (Gatti, 2005).

O encontro durou pouco mais de duas horas e as falas foram posteriormente transcritas. Apesar de uma falha técnica, que prejudicou um bom trecho da gravação, a transcrição resultou em farto e rico material de análise.

Por ser uma técnica sócio-qualitativa, coletiva e dinâmica, o grupo focal promove a sinergia entre os componentes, valorizando a palavra dos participantes, que são reconhecidos como os maiores conhecedores de sua própria realidade (Gatti, 2005).

A terceira e última etapa da pesquisa foi definida em decorrência da realização de seis Jornadas de Formação Pedagógica, realizadas durante o primeiro semestre de 2006, com o fim específico de familiarizar os docentes com a Matriz de Referência do ENEM, seus fundamentos teóricos, competências, habilidades e conteúdos requeridos, a fim de que pudessem preparar os alunos para o exame oficial.

As Jornadas de Capacitação Pedagógica estiveram a cargo da Fundação Cesgranrio, que financiou e promoveu os encontros. Os docentes que participaram integralmente das jornadas, que tiveram carga horária total de 104 horas, fizeram jus a um certificado de aperfeiçoamento.

Após a análise de dados referentes à percepção dos estudantes e dos professores sobre os processos pedagógicos em que estão envolvidos nos CPVCs, fez-se necessário apreender em que medida estabeleceu-se o presumido e desejável diálogo entre os CPVCs e o meio acadêmico, o que propiciaria o intercâmbio entre os diversos saberes e práticas construídos nessa relação, aliando o engajamento político dos movimentos populares à competência técnica e acadêmica da universidade.

Dentre os professores de Biologia que participaram das jornadas, constatou-se uma frequência muito flutuante. No entanto, 16 professores tiveram uma participação mais regular nas jornadas. Destes, 13 responderam ao questionário, que consta no ANEXO IV, o qual busca apreender a percepção dos docentes acerca da construção do conhecimento biológico, mediada pela inserção social e pela reflexão política, que historicamente caracterizam o movimento dos CPVCs. Existia a expectativa de que, num movimento marcado pela luta contra as desigualdades étnicas e sociais, o ensino de Biologia tivesse uma lógica diferenciada, com forte ênfase na prática social. Era preciso verificar esta hipótese

e dimensionar a contribuição das jornadas pedagógicas para a prática pedagógica dos docentes participantes.

Os questionários respondidos pelos professores combinavam perguntas de base estruturada e semi-estruturada.

Por fim, foram também realizadas entrevistas por escrito com as especialistas da área de Biologia, que conduziram as atividades deste grupo de professores durante as jornadas, a convite da Fundação Cesgranrio, conforme consta no ANEXO V.

Esta última etapa metodológica culminou com a proposição de modelos teórico-metodológicos, possivelmente aplicáveis ao ensino de Biologia nos CPVCs. O primeiro deles toma por base a noção de perfil conceitual (Mortimer, 1992, 2000) e se refere ao conceito de ambiente, contemplado na Matriz de Referência do ENEM e muito recorrente tanto nos currículos do Ensino Médio, como nos programas dos exames vestibulares. O segundo modelo proposto baseia-se no enfoque histórico-crítico que informa o chamado Movimento CTS (Ciência, Tecnologia e Sociedade).

A análise dos dados obtidos tomou por base os referenciais teóricos adotados, ensejando novas percepções sobre a temática investigada. As descobertas feitas neste percurso e as reflexões delas decorrentes serão o foco central do capítulo seguinte.