

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS  
Programa de Pós-Graduação - Mestrado em Educação

**BACHARELADO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL: o  
Projeto Político-Pedagógico e suas implicações  
em um curso de Ciências Biológicas**

Magda Beatriz Peixoto Maciel

Belo Horizonte  
2006

Magda Beatriz Peixoto Maciel

**BACHARELADO COM ÊNFASE EM  
EDUCAÇÃO AMBIENTAL:**  
o Projeto Político-Pedagógico e suas  
implicações em um curso de  
Ciências Biológicas

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Educação – Mestrado, da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Educação.

**Área de Concentração:** Educação, Ciência e Tecnologias

**Eixo Temático:** Educação e Ciências do Ambiente

**Orientador:** Professor Doutor Wolney Lobato

Belo Horizonte  
2006



## RESUMO

A necessidade de inserir a Educação Ambiental nos currículos e projetos escolares tem exigido mudanças nos cursos de graduação. Mesmo a Educação Ambiental não sendo “disciplinarizada” na educação básica, cursos de formação de professores necessitam complementar seus Projetos Políticos-Pedagógicos, e conseqüentemente suas ações para ampliar e melhorar a qualidade da educação do profissional que forma. Desvincular o bacharelado da licenciatura é hoje uma exigência legal provocando transformações nos cursos que mantinham essas modalidades vinculadas. O curso pesquisado apresenta estas características e a peculiaridade de oferecer num Curso de Ciências Biológicas um Bacharelado com ênfase em Educação Ambiental. O presente trabalho teve como cerne examinar o Projeto Político-Pedagógico deste curso, a fim de identificar as características do bacharelado, da sua forma de construção e da concepção de seus professores acerca deste projeto. Para tanto, foi feito um estudo de caso onde foram usados: análise documental do projeto, questionários dirigidos a todos os professores do curso e entrevistas semi-estruturadas com professores e mentores da proposta. A pesquisa se caracteriza como qualitativa porém, na análise dos dados fez-se uso de recursos da investigação quantitativa. Foram usadas técnicas de estatística multivariada: análise de correlações, análise de agrupamento, redução de fatores e análise de dados que possibilitam a percepção das relações entre os diversos dados e seus agrupamentos. Verificou-se que o bacharelado em questão se apresenta mais como uma marca no curso do que como uma modalidade de formação já estruturada. A visão de Educação Ambiental da maioria dos professores e presente no Projeto do curso é calcada na necessidade de sensibilização e necessária na complementação da formação do biólogo e do professor de Biologia.

**Palavras-chaves:** Educação Ambiental, Projeto Político-Pedagógico, Ciências Biológicas.

## **ABSTRACT**

The necessity of inserting Environmental Education in Curriculums and Projects has demanded changes in undergraduate courses. Even though the Environmental Education is not a formal discipline in basic education, in order to broaden and improve the quality of teachers their majors need to have their Political-Pedagogical Projects and their actions renewed. To separate the Bachelorate from the teacher's graduation is today a legal demand that causes transformations in the majors that use to have these two together. The Major that we studied presents these characteristics and the peculiarity of offering in a Biological Sciences Major, a Bachelorate with emphasis in Environmental Education. The aim of this study was to analyze the Political-Pedagogical Project of this Major, trying to identify the characteristics of the Bachelorate, of its way of construction and of the vision of this project by the Professors. Our methodology to accomplish this was: documental analysis of the project, questionnaire directed to all Professors from the Major and semi-structured interviews with the Professors and Advisors in charge of the Major. This research is characterized as qualitative however, in the data analysis there were quantitative resources used. The technic of multivariate statistics, which allows the perception of the relations between the various results and their grouping, was used. It was concluded that this Bachelorate presents itself more as a brand in the Major than as a structured graduation modality. The Environmental Education concept for most of the Professors and present in the Major is based on the necessity of sensibilization and is necessary in the fulfillment of the formation of the Biologist and the Biology Professor.

**Keywords:** Environmental Education, Political-Pedagogical Projects, Biological Sciences

## Às “folhas” do processo de construção da dissertação:

### AGRADECIMENTOS

“O sonho que se sonha só  
é apenas um sonho,  
o sonho que se sonha junto é realidade”.  
(Gonzaguinha)

**Aos meus pais**, Maria de Lourdes e Celso, por existirem e aceitarem, diante do Pai, me conduzir por esta vida, fazendo-o com muito amor, carinho, atenção, empenho e apoio;

**Ao professor Wolney Lobato** que, muito mais que orientador é um companheiro de caminhada e, de maneira singular, com muito carinho, conduziu este trabalho e, soube me revelar uma sensibilidade ímpar na percepção de um mundo novo e na estruturação de um novo conhecimento;

**À professora Maria Auxiliadora Monteiro Oliveira**, que me acolheu no momento da mudança de percurso deste trabalho e orientou para um novo caminho a seguir;

**A todos os professores do Mestrado** em especial aos que contribuíram diretamente com este trabalho: professor Carlos Roberto Jamil Cury, professora Magali de Castro e professora Sandra Tosta;

**Ao professor Eugênio Batista Leite**, que jogou a primeira semente deste trabalho e a regou sempre que necessário;

**À coordenadora do curso pesquisado** pela disponibilidade, atenção e compromisso com este trabalho;

**À todos os professores do curso pesquisado** que cederam horas de suas jornadas diárias a contribuírem na realização deste trabalho;

**Aos meus irmãos**, os escolhidos por Deus e os que Ele me permitiu escolher, pela paciência em me ouvir, em me amparar nos momentos de esgotamento e por participar de mais uma das batalhas de minha vida;

**Aos meus colegas do curso**, companheiros de caminhada, em especial à Cláudia Amaral que, com sua sensibilidade, carinho e fé muito contribuiu nos piores e melhores momentos do meu percurso;

A todos os que colaboraram financeiramente e que tornaram possível a realização deste meu curso de Mestrado;

A todos vocês e aos que eu não citei aqui, Carmem, Efigênia, professores de cursos passados, colegas da Escola Municipal Maria de Rezende Costa, funcionários do Mestrado – PUC e muitos outros que não é possível aqui citar, **MUITO OBRIGADA!**

Não por último, mas acima de tudo e de todos que “produziram” as energias a mim necessárias nesta caminhada, agradeço ao “**Sol**” deste trabalho: **DEUS**, sem sua onipresença e sua atenção na renovação de todas as energias acima nada seria feito.

“Todas as coisas são interligadas  
como o sangue que une uma família.  
O que acontecer com a Terra, acontecerá com seus filhos.  
O homem não pode tecer a trama da vida;  
ele é meramente um dos fios.  
Seja o que for que ele faça à trama,  
estará fazendo consigo mesmo”.  
(Chefe Seattle)

## LISTA DE SIGLAS

ANPED – Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Educação.

ANDES – Associação Nacional de Docentes do Ensino Superior.

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.

CEB – Câmara de Educação Básica do Ministério da Educação e Cultura.

CES – Câmara de Educação Superior do Ministério da Educação e Cultura.

CNE – Conselho Nacional de Educação.

CNUMAD (ou Rio-92) – Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e  
Desenvolvimento.

CP – Conselho Pleno do Ministério da Educação e Cultura.

SESU – Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação e Cultura.

LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

MA – Meio Ambiente.

MMA – Ministério do Meio Ambiente.

MEC – Ministério da Educação.

PAIUB – Programa de Avaliação Institucional das Universidades Brasileiras.

PPP – Projeto Político-Pedagógico.

Pnuma – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente.

PRONEA – Programa Nacional de Educação Ambiental.

SEMA - Secretaria do Meio Ambiente do MMA.

UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciências e Cultura.

USAID - United States Agency of International Development.

# SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO: O PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DA DISSERTAÇÃO</b> .....	12
A- A “Semente”, o “Terreno” e a “Germinação” do Presente Trabalho.....	12
B- Do “Broto” ao “Fruto”: A Organização do Texto .....	20
C- O “Cultivo”: Metodologia .....	23
<b>1 O “CAULE”: APRESENTAÇÃO DO CURSO PESQUISADO</b> .....	32
<b>2 A ”RAIZ”: A GÊNESE DO PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO NA HISTÓRIA DA LEGISLAÇÃO BRASILEIRA</b> .....	38
2.1 BREVE HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR BRASILEIRA .....	38
2.2 O PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO NA NOVA LDB.....	50
<b>3 A “SEIVA”: QUAL EDUCAÇÃO? AMBIENTAL?</b> .....	57
3.1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL: ASPECTOS HISTÓRICOS E ALGO MAIS... ..	57
3.2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL FORMAL: EXISTE? .....	65
<b>4 AS “FLORES”: A PESQUISA REALIZADA: APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS</b> .....	75
4.1 O PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO DO “CURSO CB” .....	75
4.1.1 A proposta de reforma do Projeto Político-Pedagógico:.....	75
4.1.2 O corpo discente .....	87
4.1.3 Estrutura e organização do Curso CB na “nova” proposta.....	89

4.1.3.1 Organização didático-pedagógica.....	89
4.1.3.2 Estrutura física.....	91
4.1.3.3 Corpo docente.....	92
4.1.4 Ações do Curso CB diante a “nova” proposta.....	92
4.1.5 A matriz curricular.....	93
4.1.6 A Educação Ambiental no Projeto Político Pedagógico.....	99
4.2 O CORPO DOCENTE DO “CURSO CB”: APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS.....	102
4.3 AS CONCEPÇÕES, PERSPECTIVAS E RELAÇÕES DOS PROFESSORES COM O PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO DO “CURSO CB”.....	109
4.3.1 Participação dos professores na construção do Projeto Político-Pedagógico.....	110
4.3.2 O impacto causado pelas mudanças nas disciplinas do “Curso CB”.....	117
4.3.3 A concepção de Educação Ambiental dos professores e mentores.....	124
4.3.4 O Bacharelado com ênfase em Educação Ambiental.....	127
4.3.4.1 ...pelos professores.....	127
4.3.4.2 ...pelos mentores.....	132
<b>O “NOVO FRUTO”: CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>138</b>
REFERÊNCIAS.....	144
APÊNDICES.....	153
ANEXOS.....	160

# INTRODUÇÃO: O PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DA DISSERTAÇÃO

“Não se mata o que fomos:  
conquistamos”.  
(autor desconhecido)

## A- A “Semente”, o “Terreno” e a “Germinação” do Presente Trabalho

Este trabalho surgiu numa vida, é o único espaço/tempo possível de definição aqui. Trabalhar com ou lutar por ou investigar a Educação Ambiental é, para mim<sup>1</sup>, uma história de vida e de percepção da VIDA em todas as suas instâncias: da sua força à sua fragilidade; da sua magia à sua realidade; da sua beleza à sua crueldade; da sua natureza à sua transcendentalidade. Promover a Educação Ambiental é, para mim, promover valores humanos e humanitários: o respeito, a compaixão, a solidariedade, a cidadania, a união, o amor. Sobretudo, o caráter profissional do ser docente exige conhecer e estudar a Educação Ambiental, algo tão necessário a todo professor e professora, a todo homem e mulher a todo ser terreno – é o que sou neste trabalho.

Existe hoje um movimento de investigação do cotidiano das escolas no sentido de procurar desvendar algumas divergências que provocam a deterioração de inúmeras ações em prol de uma educação de qualidade. Procura-se entender, por exemplo, a distância entre a prática e a teoria, ou seja, porque professores preconizam o respeito ao ser humano e aos animais e são incapazes de assumir o respeito ao meio ambiente como fator importante na formação de um cidadão crítico e responsável. O que mais

---

<sup>1</sup> Optou-se, neste capítulo, pelo uso da primeira pessoa do singular sempre que se referir à história de vida da autora.

ouço é que “isso é tarefa da Biologia”. Como professora de Biologia fico tentando justificar ou convencer ou, até mesmo, alertar meus colegas professores e professoras da nossa condição e responsabilidade de EDUCADORES na introdução da Educação Ambiental na escola, no ensino formal, na nossa vida e de nossos alunos, visando a melhoria da qualidade de vida para todos.

Investigar um curso de Ciências Biológicas é um anseio que surgiu na minha prática de professora de Ciências e Biologia nos Ensinos Fundamental e Médio. No desenvolvimento de projetos de Educação Ambiental, quase sempre me deparei com obstáculos tidos como “intransponíveis”, ora a questão espaço-tempo, ora a falta de motivação, ora a minha própria incompreensão do todo. As frustrações foram inúmeras até a procura de ajuda em livros e cursos o que me permitiu perceber as falhas e tropeços do meu fazer docente, e também a impossibilidade de saná-las sozinha.

Diversos são os trabalhos que investigaram a Educação Ambiental na educação básica: teses, dissertações e relatórios de pesquisas realizados por profissionais da área explicitam, quase sempre, na finalização a falha na formação do professor.

O momento exige que não apenas uma pequena parcela dos profissionais, alunos da pós-graduação e professores em cursos de qualificação, tenha acesso à formação ambiental e pedagógica, mas também que professores, ainda em formação inicial sejam iniciados nessa nova perspectiva de ensino e educação. (ARAUJO, 2004, p.158)

*(...) os professores da academia desconhecem as necessidades dos sujeitos que nela se encontram. É a velha questão do distanciamento da academia da prática escolar. Às licenciaturas, portanto, fica o desafio da mudança de seus docentes, aproximando-os dos educadores da educação básica para que possam compreender as suas demandas. (MARINHO, 2004, p.106);*

Pode-se argumentar que a falha originalmente é da própria universidade na formação dos profissionais, que levam uma visão estática de ciência, mas a realidade é que esta não é rígida e especialmente a ecologia é mutável - a iniciativa de corrigir esta deve vir mesmo da própria universidade. (MENDONÇA, 2004, p. 9);

Seria inconcebível um curso de Ciências Biológicas, voltado para a formação de pesquisadores e professores, que não pretendesse tornar seus alunos aptos a diagnosticar as questões ambientais contemporâneas, a compreender o fogo de interesses nelas envolvidos, a contribuir na sua solução técnica e em seu encaminhamento político e a saber tratá-las em sala de aula. (MOISÉS apud ARAÚJO, 2004, p. 267<sup>2</sup>);

É nas estruturas futuras da Universidade, da qual irá depender a preparação de todos os profissionais, que se coloca o ponto mais sensível para romper a inércia das situações adquiridas, isto é, passadas mas não ultrapassadas. Só assim poderemos *'aguçar a consciência dorminhoca de muitos que deveriam cuidar da interrelação maravilhosa que prende o destino dos homens ao destino da terra'* (Andrade, 1978<sup>3</sup>). (MACHADO, 1994, p. 26)

A dificuldade na formação de professores é evidenciada também no parecer CNE/CP 009/2001 do Ministério da Educação que normatiza a implementação de políticas educacionais orientadas pelo *"debate social e acadêmico visando a melhoria da educação básica"* (Brasil, MEC, 2001) e entre as inúmeras dificuldades encontradas destaca-se o *"preparo inadequado dos professores cuja formação de modo geral, manteve predominantemente um formato tradicional"* (Brasil, MEC, 2001).

Desde o início do processo de industrialização no planeta Terra, muitas das mudanças sociais, políticas, econômicas e culturais conseqüentes e dependentes de outras tantas mudanças científicas, tecnológicas, ambientais e até inter-planetárias vêm ocorrendo numa velocidade imensurável, o que têm exigido do campo da educação uma profunda revisão de valores e conceitos necessários à reformulação de seus objetivos e práticas. Uma crise identificada por alguns como de paradigmas, por outros como uma inversão de modelos, ou até como uma crise de identidade, e expressa nas novas concepções de educação, de cidadania, de ser humano livre, exige

---

<sup>2</sup> MOISÉS, H. N. O Curso de Graduação de Ciências Biológicas da USP, in. ARAÚJO, Maria Inês Oliveira Araújo. **A dimensão ambiental nos currículos de formação de professores de Biologia**. 2004. 208f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, p. 156.

<sup>3</sup> Machado cita ANDRADE, Carlos Drummond de. *Jornal do Brasil*. 21/11/1978

das instituições escolares o redimensionamento de seus objetivos e metas para melhor se integrarem a esse novo contexto social.

A preparação do profissional docente passa a ser, no novo contexto e para ele, imprescindível ao processo educacional. Do educador e da educadora da atualidade está sendo exigido um verdadeiro compromisso com a transformação (novamente) da sociedade humana, e esta transformação tem a necessidade de ser qualificada, também e ainda como “ambiental”. Brügger (1999) discute o fato de que, só de existir uma ‘Educação Ambiental’ dentro da escola já prova o quanto ainda temos que lutar por uma Educação consistente “*que deve ser, antes de mais nada, uma educação política, voltada para uma mudança de valores*” (BRÜGGER, 1999, p. 88). Lobato (Informação verbal)<sup>4</sup> também vê uma desvalorização na “*educação com hífen*”, a educação para valores ambientais colocada num campo isolado da Educação, pode desvalorizar a formação para um ambiente saudável, a educação para A VIDA. Por ser genuinamente um campo onde todas as áreas têm que dialogar, a Educação Ambiental está sendo tomada, às vezes, apenas como um elo para a interdisciplinaridade e ou para um trabalho mais prático dentro da escola. Portanto, ou por tudo, é necessária uma transformação dentro da Escola - órgão formador na sociedade.

A transformação da e na educação brasileira é necessária, reivindicada, imprescindível, mas como é possível a nós professores transformar sem si transformar? Como é possível uma visão ampla de algo tido como restrito, específico e não prioritário pelas gerações anteriores? Carvalho (2004), afirma “*que nós, humanos, carregamos a*

---

<sup>4</sup> Palavras do Professor Wolney Lobato em aula ministrada no Programa de Pós-Graduação – Mestrado em 06/10/2004.

*marca da liberdade a qual continuamente nos permite atribuir sentidos às coisas e, assim, mudar tanto comportamentos quanto reformular crenças e atitudes”* (CARVALHO, 2004, p. 182), concordando com esta autora e partindo dos questionamentos e sentimentos já expressos, é que se propõe neste trabalho, a investigação em uma instituição que mantém um curso de licenciatura historicamente bem alicerçado e onde, agora, a Educação Ambiental toma a forma de um Bacharelado. Portanto, e em concordância com Cachapuz (2000), *“para acreditar que a mudança é possível e também necessária dá-la a conhecer”* (CACHAPUZ, 2003, p. 460) é que este trabalho é, portanto, uma busca pelo conhecimento de um processo de mudança no Projeto Político-Pedagógico (PPP) e de suas implicações em um curso de Ciências Biológicas, a partir da Educação Ambiental que se pretende.

A transformação e a busca pelo melhor caminho são constantes no fazer do docente o que só é possível após a compreensão da necessidade, e da percepção da importância de cada um em ajudar a construir, a formar e a viver no contexto social, cultural, econômico e profissional, onde se está inserido (a). Medina (2000), ao ampliar esta necessidade de mudança aponta para a necessidade da transformação do eu, de processos interiores aos seres humanos, para que se possa buscar uma transformação verdadeiramente promotora de vida:

É preciso haver uma transformação fundamental na maneira de cada um pensar a si mesmo, o meio, a sociedade e o futuro; uma transformação básica nos valores e crenças que orientam pensamentos e ações; uma mudança que permita adquirir uma percepção holística e integral do mundo com uma postura ética, responsável e solidária. (MEDINA, 2000)

Por todas estas preocupações de estudiosos, cientistas, ambientalistas, educadores e que também são minhas, é que fiz essa escolha de trabalhar com dois assuntos que me inspiram VIDA e inquietude e me levaram à busca do conhecimento. A Educação está se fazendo ambiental e o ambiente está pedindo (às vezes implorando) por Educação. Contudo, uma questão que venho tentando entender é o motivo da sociedade em geral ter uma relação de distanciamento da natureza. Distanciamento este que gera o desrespeito e a distorção dos valores humanos para com o ambiente em que vivemos e do qual dependemos. Distanciamento que leva ao uso inadequado do Meio Ambiente (MA) e ao mesmo tempo à incorporação de uma concepção às vezes naturalista, em que o MA é o entorno e não inclui o ser humano; às vezes utilitária em que o MA existe para ser explorado pelo ser humano, que é superior a ele; e não uma visão sistêmica, onde o MA existe na inter relação entre o natural e o construído pelo homem, havendo uma interdependência entre eles.

A vivência da visão sistêmica de MA, as novas concepções de Educação Ambiental e as suas implicações nos assuntos ambientais, têm exigido uma mudança no comportamento social e, portanto, na Educação. Diversos estudos e mesmo o cotidiano de educadores ambientais mostram que a EA contribui para a formação de seres conhecedores e atuantes, e que a escola é capaz de promover essa formação segundo uma proposta de mudar o mundo através do indivíduo, porque, promovendo-se a transformação de um, este poderá transformar outro e assim sucessivamente. Para que a educação do próximo século *“sirva aos seres humanos, ela deve servir à Terra, a todos os seus habitantes e seus sistemas de vida”* (DeMOOR, 2000, p.11).

As transformações ocorridas na sociedade em geral, vão sendo gradativamente, incorporadas pela escola e quando elas se efetivam em seu interior, faz-se necessária uma estruturação e uma organização formal e peculiar a cada realidade, a cada intencionalidade localmente definida, seja por um curso ou por uma instituição de ensino.

Buscar uma nova organização para a escola constitui uma ousadia para os educadores, pais, alunos e funcionários. (...) E para enfrentar essa ousadia, necessitamos de um referencial que fundamente a construção do Projeto Político Pedagógico. (VEIGA, 2004, p.14)

Perante esses novos paradigmas, e partindo dessas novas necessidades de adaptação, o curso foco desta pesquisa está passando por um processo de reconstrução do seu projeto pedagógico, a partir de fevereiro de 2005, o novo Projeto Político-Pedagógico passou a contemplar disciplinas de Educação Ambiental passando a formar, além de professores de Ciências e de Biologia para o ensino básico, também Bacharéis em Educação Ambiental. A presente pesquisa buscou analisar o Projeto Político-Pedagógico do curso, tanto para evidenciar as condições de sua própria construção, como para identificar a concepção de Educação Ambiental que o sustenta.

Este trabalho visa investigar um processo, é um ato de conhecimento de valores e objetivos de profissionais da educação em relação ao seu próprio fazer docente em concordância com Houssaye citado por Pimenta, Anastasiou e Cavallet (2003) quando enfatizam que *“a especificidade da formação pedagógica, tanto inicial quanto contínua, não é refletir sobre o que se vai fazer, nem sobre o que se deve fazer, mas sobre o que se faz”* (PIMENTA, ANASTASIOU, CAVALLET, 2003, p. 277). Pretende-se entender um pouco da dinâmica de um curso que começa a incorporar novos valores nos planos de

trabalho, novos sentidos no seu ideal de formar educadores. Ainda não é possível, e não é uma pretensão deste trabalho, investigar resultados e conseqüências da atual proposta aqui analisada.

Assim, este trabalho procura avaliar o Projeto Político-Pedagógico de um determinado Curso de Ciências Biológicas, tanto para identificar a concepção de Educação Ambiental que o sustenta, quanto para caracterizar a sua proposta de um Bacharelado em Educação Ambiental.

Para tanto, procurou-se:

- Examinar o Projeto Político-Pedagógico do curso, de modo a explicitar as características do Bacharelado em Educação Ambiental como, também, caracterizar a concepção de Educação Ambiental que o subsidia;
- Identificar e avaliar as concepções de Educação Ambiental dos professores do curso pesquisado bem como a participação destes na concepção do projeto;
- Conhecer as expectativas dos sujeitos mentores da nova proposta curricular com relação ao Bacharelado em Educação Ambiental, e ao Projeto Político-Pedagógico como um todo;
- Identificar e avaliar as percepções dos professores e coordenadores do curso pesquisado, acerca do processo de construção do seu Projeto Político-Pedagógico e o compromisso daqueles para com este.

Procura-se não apenas investigar, como também promover uma discussão sobre a formação do profissional que irá trabalhar formalmente com a Educação Ambiental nas suas multifaces, porque os problemas ambientais são muito complexos, e não podem ser esgotados com apenas uma visão ou em apenas uma área técnica ou

disciplinar, no caso da escola. Muitos destes problemas podem ser solucionados pela Educação, daí a necessidade de se promover um trabalho integrador e consciente a partir dos cursos de formação do profissional docente.

## **B- Do “Broto” ao “Fruto”: A Organização do Texto**

Na história do planeta Terra os seres humanos vivem uma crise sócio-ambiental herdada de tempos remotos, e agravada por atos recentes e inseqüentes. Com a implantação do capitalismo e o processo de industrialização mundial, a luta pelo poder e o acúmulo de riqueza provocou inúmeras crises sociais, educacionais, culturais e também a ‘crise ambiental’<sup>5</sup>. Esta última exige do ser humano um sentimento de solidariedade e generosidade com as populações futuras. O ser humano está provocando sua própria extinção por cultivar sentimentos egoístas com relação ao ambiente em que vive. As inúmeras crises sociais (as guerras pela detenção do poder econômico, político e até religioso; as novas concepções de gênero, de etnia; até mesmo as novas exigências na formação de um profissional) pedem mudanças dos valores que, apesar de seculares, impedem o desenvolvimento e podam a melhor constituição de uma sociedade humana.

Com a introdução da Educação Ambiental no ensino formal espera-se sensibilizar o cidadão para a escolha de valores que contemplem a melhor sobrevivência da espécie humana e desenvolver a ética ambiental, na qual se possa resgatar valores que promovam o uso sustentável do meio ambiente, valores que

---

<sup>5</sup> Termo usado aqui para definir o momento de percepção da degradação do Planeta Terra como um obstáculo ao perenizar da espécie humana

tornem humana a relação homem-ambiente e que promovam a construção da relação de respeito, proteção e troca.

O presente trabalho investiga uma instituição de ensino superior na qual já estão sendo incorporadas essas novas escolhas, estão explícitos 'novos' valores e um curso que tem a VIDA, também, como objeto de estudo. Considerando tudo isso que se fez a escolha da instituição pesquisada que aqui terá sua identidade resguardada: o curso de Ciências Biológicas, aqui chamado de "Curso CB", de uma instituição privada de ensino superior de Belo Horizonte, aqui chamada de "UN". Essa escolha se deu também, a partir do conhecimento da originalidade da proposta de trabalho que vai além da inserção da EA num curso de Ciências Biológicas, a inserção do Bacharelado com ênfase em Educação Ambiental como proposta singular de um Projeto Político-Pedagógico.

A coordenação do curso esteve sempre disponível para colaborar com este trabalho, o que também interferiu muito na escolha da instituição. A vontade de acertar com uma proposta que, mais que inovar, pretende ser educativa e formadora de bons profissionais, faz com que essa coordenação, juntamente com seu corpo de professores busquem parceiros e caminhos, os mais diversos, na luta pela concretização de seus objetivos.

O trabalho se constitui como uma pesquisa qualitativa na qual é feito um Estudo de Caso com a utilização da análise documental, questionários e entrevistas semi-estruturadas. Na análise dos dados o uso de recursos da pesquisa quantitativa fez-se necessário para diminuir a interferência subjetiva da pesquisadora em seus resultados.

A pesquisa realizada tem como produto esta dissertação que se apresenta em quatro capítulos:

No primeiro capítulo, denominado “O ‘Caule’: Apresentação do Curso pesquisado” apresenta-se a instituição pesquisada através do quadro histórico que a sustenta, enfatizando as mudanças curriculares até a constituição do seu Projeto Político-Pedagógico atual.

O segundo capítulo intitula-se “A ‘Raiz’: a Gênese do Projeto Político-Pedagógico na História da Legislação Brasileira” onde faz-se uma breve apresentação da história da legislação educacional brasileira apontando a gênese do Projeto Político-Pedagógico (PPP). É um estudo do resgate da história do curso superior no Brasil, através da normatização e de suas influências nas instituições de ensino.

No terceiro capítulo, denominado “A ‘Seiva’: Qual Educação? Ambiental?“, apresenta-se um breve histórico da Educação Ambiental no Brasil contextualizando a análise feita no capítulo posterior. Neste capítulo há também a concepção de Educação Ambiental que permeia o presente trabalho.

No quarto capítulo, os dados coletados na pesquisa são apresentados, discutidos e analisados. Neste capítulo denominado “As ‘Flores’: a Pesquisa Realizada”, apresenta-se o Projeto Político-Pedagógico do curso pesquisado apontando as bases em que foi construído, o seu processo de construção e as concepções de Educação Ambiental que o permeiam. A seguir apresenta-se os dados dos questionários aplicados a todos os professores e suas análises quantitativa e qualitativa. Finalizando observa-se os principais pontos das entrevistas com os professores e mentores do curso, pontos estes selecionados também por análise quantitativa.

Nas Considerações Finais conclui-se o trabalho realizado com as percepções da pesquisadora sobre o mesmo.

### **C- O “Cultivo”: Metodologia**

O trabalho realizado se traduz como uma Pesquisa Qualitativa por envolver dados descritivos, obtidos no contato direto do pesquisador com a situação estudada, enfatizando mais o processo de construção de um projeto pedagógico: como, quem e por que foi reconstruído, do que o seu produto: o profissional formado e atuando no mercado de trabalho; e ainda por se preocupar em retratar a perspectiva dos participantes do processo de reconstrução de um projeto de formação de educadores: os professores e os coordenadores do curso. Segundo Maria Cecília Minayo, a pesquisa qualitativa trabalha com “*o universo de significados, de aspirações, crenças, valores e atitudes*” (MINAYO, 2003, p. 21). Enfatiza-se nesta pesquisa a flexibilidade com relação aos métodos de coleta de dados e a preocupação em manter a heterodoxia no momento da análise, com vistas a garantir uma maior neutralidade na interpretação dos mesmos.

O Estudo de Caso foi utilizado nesta pesquisa porque ele enfatiza a interpretação de fatos num determinado contexto. Procurou-se, sobretudo, representar os diferentes pontos de vista sobre o objeto estudado: o dos professores, dos mentores da proposta do Bacharelado em Educação Ambiental e do documento do curso que é seu projeto pedagógico; garantindo a apresentação da realidade de uma maneira ampla e profunda.

A escolha pelo Estudo de Caso se deu também porque ele permite a descrição, o relato do observado e a obtenção da informação numa dimensão mais holística. Como

o interesse desse trabalho é pesquisar perspectivas, valores e concepções acerca do Projeto Político-Pedagógico do curso e do Bacharelado em Educação Ambiental isso “*só é possível ocorrer se a ação for colocada dentro de um contexto*” (GOLDENBERG, 1998, p. 63). Segundo esta mesma autora, o estudo de caso se fundamenta na descrição e manipulação de variáveis relacionadas com os comportamentos observáveis, a partir de fontes diversas de informação.

As fontes de informação usadas nesta pesquisa foram variadas a fim de permitir a representação dos diferentes pontos de vista acerca do objeto pesquisado. Foram usados a análise documental, questionário e entrevista semi-estruturada.

Sendo este trabalho um estudo de uma questão social, enfatiza-se aqui o referido por Minayo (2003), em que as questões sociais têm por características fundamentais “*a provisoriedade, o dinamismo e a especificidade*” (MINAYO, 2003, p.13). Não se pretende, contudo, fazer inferências e/ou generalizações a partir dos dados aqui apresentados. Pode-se considerar porém a utilidade deste trabalho no apoio a outros que se julgarem preocupados com a educação, a construção do conhecimento e a melhoria da qualidade do ensino brasileiro.

Recursos da investigação quantitativa foram usados nesta pesquisa a fim de garantir maior precisão das informações. A complementaridade entre dados quantitativos e qualitativos, embora encontre oposição de alguns pensadores, é defendida por estudiosos de ambos os universos de pensamento, por exemplo, Minayo (2003) expõe sobre a dicotomia encontrada pelo Positivismo e a Sociologia Compreensiva na interação entre as abordagens quantitativas e qualitativas. Nesta pesquisa, porém, esta interação promoveu um trabalho qualitativo mais rico e preciso, garantindo “*a premissa*

*básica da integração método qualitativo – método quantitativo, que repousa na idéia de que os limites de um método poderão ser contrabalançados pelo alcance de outro*” (GOLDENBERG, 1998, P. 63). Pelo exposto, a presente pesquisa se caracteriza como qualitativa e a utilização de recursos das pesquisas quantitativas forneceram dados objetivos para a melhor análise dos dados.

Para conhecimento do campo da pesquisa, inicialmente fez-se a análise do Projeto Político-Pedagógico (PPP) do curso. Esse tipo de análise pode ser tomado como método subjetivo por alguns investigadores mas, como afirma Bogdan (1994), “*é exatamente por essa propriedade (e outras) que os investigadores qualitativos os vêem de forma favorável*” (BOGDAN, 1994, p.180). Esta etapa foi a entrada no campo de pesquisa e marcou o primeiro contato com a estrutura do curso na forma de registro.

O questionário foi um recurso necessário no conhecimento do universo da pesquisa – o Curso CB – por possibilitar abranger um grande número de pessoas e garantir uma uniformidade através da padronização das questões. Este instrumento se apresenta como uma fonte de dados que, como afirma Goldenberg (1998), entre outros atributos, é onde os pesquisados encontram liberdade de exprimirem opiniões que temem ser desaprovadas ou que poderiam colocá-los em dificuldade. Assim, o questionário foi aqui empregado para conhecer o universo a ser estudado de uma forma mais neutra e quantitativa, e fornecer dados para a escolha dos professores e professoras a serem entrevistados, procurando garantir a menor presença possível de fatores intrínsecos à pesquisadora e que pudessem agir deturpando essa escolha.

O questionário formulado<sup>6</sup> foi proposto com o objetivo primeiro de selecionar os entrevistados e segundo para compor um “rosto” da instituição. Ele foi proposto, pela pesquisadora, à coordenadora do Curso CB, para que esta pudesse perceber o que e como o trabalho se iniciaria, bem como para eventuais sugestões. Não tendo nada a argumentar a coordenadora enviou a todos os professores uma apresentação, via e-mail, da pesquisadora com uma breve justificativa do trabalho. A coordenadora também forneceu a relação dos 47 (quarenta e sete) docentes do curso<sup>7</sup>, com dias e horários que poderiam ser encontrados na instituição. Os questionários foram entregues pessoalmente pela pesquisadora a todos os professores, mediante uma apresentação da pesquisa bem como de seus objetivos, no mesmo encontro já se deixou marcada uma data para retorno do questionário à pesquisadora.

Seguidas algumas semanas, muitos professores já haviam devolvido os questionários, mas alguns professores mostraram dificuldades na sua devolução. Após algumas semanas esta fase foi encerrada e a tabulação dos dados foi feita com um total de 29 (vinte e nove) questionários: 61,7% do total.

A análise dos questionários permitiu, além da composição do perfil do corpo docente do Curso CB, a seleção de um grupo de professores a serem entrevistados. O objetivo era compor uma representatividade, o mais diversa possível, de maneira a abranger a totalidade do universo pesquisado. Os entrevistados foram então selecionados a partir da análise estatística dos dados constantes dos questionários.

A técnica de estatística multivariada foi inicialmente usada por possibilitar perceber relações entre dados diversos e seus agrupamentos. As técnicas estatísticas

---

<sup>6</sup> Apêndice A.

<sup>7</sup> Conforme o quadro de pessoal do curso no segundo semestre de 2004.

utilizadas foram: Análise de Correlações, Análise de Agrupamento, Redução de Fatores e Análise de Dados. Foi usado o programa estatístico SYSTAT que permite fazer operações necessárias à obtenção de componentes principais e de agrupamentos hierárquicos de um dado. O SYSTAT agrupa os casos, aqui, os professores, em relação a suas similaridades. Quanto mais similares forem os casos, mais próximos eles estarão um do outro. Quanto mais distintos, maiores serão as ramificações que os separarão. Com este programa, a redução de variáveis através de critérios objetivos permite construir gráficos bidimensionais com um maior número de informações estatísticas a partir de componentes principais. Segundo Moita Neto e Moita (1998), a aproximação entre os dados, obtida através de todas as variáveis disponíveis, gera a produção de agrupamentos (clusters) que apresentam uma representação bidimensional através de um dendograma.

A técnica de agrupamento interliga as amostras por suas associações, produzindo um dendograma onde as amostras semelhantes, segundo variáveis escolhidas, são agrupadas entre si. A suposição básica de sua interpretação é esta: quanto menor a distância entre os pontos, maior a semelhança entre as amostras." (MOITA NETO; MOITA, 1998, p. 4)

O dendograma é um diagrama que aponta a similaridade entre pares de grupos de amostras numa escala que vai de um (identidade) a zero (nenhuma similaridade). Os professores foram assim agrupados e observou-se desde grande identidade entre alguns, sutis similaridades entre outros até nenhuma similaridade em outros. Como está representado a seguir:

## Dendograma

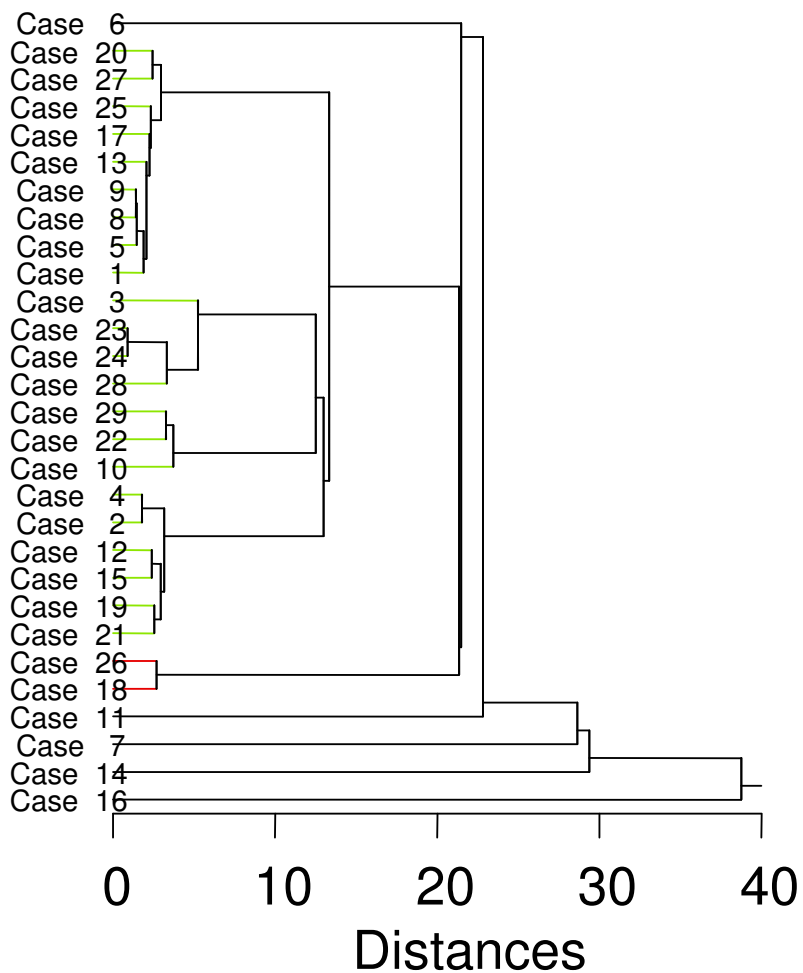


Figura 1 - Dendograma: Professores do Curso CB  
 Fonte: Questionários respondidos pelos professores

Para realização das entrevistas procurou-se uma representatividade, o mais fidedigna possível, do curso pesquisado. O objetivo era selecionar um grupo o mais diverso possível que pudesse caracterizar o universo da pesquisa. Através deste

dendograma, da análise dos agrupamentos e das correlações entre eles foi possível identificar grupos de professores e assim selecionar os entrevistados de forma mais objetiva.

Ao se fazer uma pesquisa em que diversas variáveis são propostas, esporadicamente o pesquisador não está ciente de que nem todas as variáveis são necessárias. Por vezes, somente algumas delas são suficientes para explicar quase a totalidade das inferências ou dos resultados que são levantados. Assim, com os questionários, a redução de fatores orientou uma análise mais objetiva e direcionada dos dados realmente relevantes aos objetivos da pesquisa.

A partir da análise dos clusters e dos agrupamentos, foram percebidos três grupos maiores de professores e um grupo menor; e ainda outros professores que por não apresentarem similaridades não formaram grupos. Optou-se por entrevistar um representante de cada um dos quatro grupos, um professor dos que se destacou dos demais e um dos coordenadores da Comissão de Reforma do PPP do curso, que é também o coordenador do curso CB, num total de seis entrevistados. Constava também do questionário um espaço onde os respondentes se dispunham, ou não, a ser entrevistado e com esse dado foi possível indicar qual dos componentes de cada grupo seria entrevistado.

Com os professores e o coordenador selecionados foram feitas entrevistas semi-estruturadas. Esta foi utilizada neste trabalho por partir de questionamentos básicos, apoiados em teorias e hipóteses (TRIVIÑOS, 1987, p. 146) levantadas a partir dos questionários e da análise do Projeto Político-Pedagógico do curso. Embora seja difícil comparar respostas de entrevistas e de o pesquisado poder selecionar o que falar, na entrevista é possível garantir maior profundidade e motivação dos pesquisados para

falar, identificar possíveis contradições e o surgimento de outros dados que possam nortear o trabalho.

As entrevistas foram realizadas nas dependências do Curso CB em local e data marcados pelos entrevistados e foram gravadas e transcritas pela pesquisadora. Ao final das entrevistas os professores assinaram em termo de cessão de direitos sobre as entrevistas gravadas (Apêndice B). Os professores entrevistados são aqui apresentados pela indicação “P” que se refere a professor, seguido de um número, aleatório, de um a seis para resguardar a identidade dos mesmos. Estes professores encontram-se apresentados através das principais variáveis detectadas pelo dendograma, no Quadro 1 a seguir:

CARAC / PROF	DISCIPLINA/ NÚCLEO DE COMPETÊNCIA <sup>8</sup>	GRADUAÇÃO/ TITULAÇÃO	TEMPO DE TRAB NO CB	OUTRA ATIVIDADE ALÉM DA DOCÊNCIA	PARTICIPAÇÃO NO PPP
P1	Biologia Animal: área médica	Ciências Biológicas/ Doutorando	Mais de 20 anos	Outras na própria UN	Não participou, conheceu depois e fez ressalvas.
P2	Biologia Vegetal	Ciências Biológicas/ Mestre	Mais de 20 anos	Não	Participou das discussões e conhece
P3	Biologia Animal: área específica da zoologia	Ciências Biológicas/ Doutorando	De 6 a 10 anos	Não	Não participou e conhece
P4	Ciências Ambientais	Ciências Biológicas/ Doutor	De 6 a 10 anos	Outras na própria UN	Não participou e não conhece
P5	Docência	Pedagogia/ Especialista	Mais de 20 anos	Não	Participou ativamente
P6	Coordenação do Curso	Ciências Biológicas/ Mestre	De 16 a 20 anos	Outras na própria UN	Coordenou

Quadro 1- Apresentação dos entrevistados

Fonte: Entrevistas Gravadas com os Professores

Os dados das entrevistas foram analisados a partir das categorias objetivadas neste trabalho: a participação dos professores no processo de construção do PPP; o impacto das mudanças nas disciplinas e no curso como um todo; o Bacharelado em Educação Ambiental na visão dos professores e dos mentores.

Nesta pesquisa considera-se os possíveis vieses que com relação à interferência das características pessoais, e as eventuais relações que se formaram entre os sujeitos pesquisados, o objeto de pesquisa e o pesquisador, e até mesmo com as representações pré-existentes sobre o próprio curso.

<sup>8</sup> Com a reestruturação do PPP as áreas de conhecimento foram definidas como “Núcleos de Competências” e totalizam seis núcleos sobre os quais constam mais detalhes no quarto capítulo deste trabalho.

# 1 O “CAULE”: APRESENTAÇÃO DO CURSO PESQUISADO

“Todo desenvolvimento verdadeiramente humano significa o desenvolvimento conjunto das autonomias individuais, das participações comunitárias e do sentimento de pertencer à espécie humana.”  
(MORIN, 2000)

O objeto de estudo deste trabalho, reitera-se, é o Projeto Político-Pedagógico e suas implicações em um curso de Ciências Biológicas aqui chamado de “Curso CB”, de uma instituição particular de ensino, localizada em Belo Horizonte, vinculada a uma universidade aqui chamada “Instituição UN”. Este curso foi criado em 1972, e estruturado através de um currículo voltado para a Licenciatura – então chamada de Curta Duração em Ciências – e sua conversão em Licenciatura Plena em Matemática e Ciências Biológicas. O curso de Licenciatura Curta em Ciências foi um dos primeiros a ser criado no Brasil e respondia à uma situação emergencial diante da urgente necessidade de formação de educadores para lecionarem, imediatamente, nas escolas que proliferavam pelo país. O novo modelo de licenciatura apresentava custos mais baixos e por isso proliferou no Brasil, principalmente, na rede privada de ensino. A grande maioria dos alunos optava pela especialização em Biologia, havendo uma pequena procura pela Licenciatura em Matemática, possivelmente causada pela concorrência com outros cursos, que ofereciam a mesma habilitação, sem a formação em Ciências.

Na década de 70 ocorreram grandes modificações no contexto social e político nacionais<sup>9</sup> que exigiram modificações na legislação de ensino e, conseqüentemente, reestruturações nas instituições de ensino. Conforme registros encontrados no histórico do curso pesquisado, seus primeiros anos de funcionamento foram marcados por

---

<sup>9</sup> Estes dados estão detalhados no próximo capítulo do presente trabalho.

inúmeras outras dificuldades, tais como: espaço físico inadequado para a realização das atividades propostas, um currículo ainda em fase de adequações e a não regulamentação da profissão de biólogo.

Em 1977, com a suspensão do exame vestibular pela Reitoria da instituição, surgiu um momento para avaliação e levantamento de propostas que pudessem sanar as dificuldades existentes, que se faziam um entrave ao desenvolvimento do curso. O reconhecimento do curso pelo Ministério da Educação ocorreu em outubro de 1977, corroborando com as ações que vinham se desenvolvendo no interior da “UN” para garantir sua continuidade. Acrescido a isto, as mudanças sociais e políticas, a serem relatadas no próximo capítulo, desencadearam alterações dentro da universidade e uma reestruturação do curso no período de 1977 a 1979. Essa reestruturação propunha uma organização seqüencial das disciplinas com a inclusão da lógica de pré-requisitos e acúmulo progressivo de conhecimentos científicos. A reabertura dos Exames Vestibulares aconteceu em janeiro de 1979 com a manutenção da Licenciatura em Ciências e Biologia para o 1º e 2º graus, respectivamente.

Em 03 de setembro de 1979, a lei 6684, publicada no Diário oficial da União nº 170, seção I, parte I de 04 de setembro de 1979, regulamenta as profissões de Biólogo e de Biomédico, cria o Conselho Federal e os Conselhos Regionais de Biologia e Biomedicina, entre outras providências. No art. 1º reza que:

(...) o exercício da profissão de Biólogo é privativo dos portadores de diploma:  
I - devidamente registrado, de bacharel ou licenciado em curso de História Natural, ou de Ciências Biológicas, em todas as suas especialidades ou de licenciado em Ciências, com habilitação em Biologia, expedido por instituição brasileira oficialmente reconhecida; (...) (Brasil, Lei 6684/79, art. 1º).

Essa regulamentação da profissão de biólogo fortaleceu o Curso “CB” que reestruturou sua parte física, fortaleceu a estrutura pedagógica, oferecendo laboratórios mais equipados e melhores condições de formação do profissional a que se dispunha.

Em 30 de agosto de 1982, a LEI nº 7.017, publicada no Diário Oficial da União de 30 de agosto de 1982, dispôs sobre o desmembramento dos Conselhos Federal e Regionais de Biomedicina e de Biologia,

art. 1º - Os Conselhos Federal e Regionais de Biomedicina e de Biologia, criados pela Lei nº 6.684, de 3 de setembro de 1979, ficam desmembrados em Conselhos Federal e Regionais de Biomedicina e Conselhos Federal e Regionais de Biologia, passando a constituir entidades autárquicas autônomas. (Brasil, Lei 7017/82, art. 1º)

O decreto nº 88.438, de 28 de junho de 1983, regulamentou o exercício da profissão de Biólogo, de acordo com a Lei nº 6.684, de 3 de setembro de 1979 e de conformidade com a alteração estabelecida pela Lei nº 7.017, de 30 de agosto de 1982.

O exercício da profissão de Biólogo é privativo dos portadores de diploma:  
I - devidamente registrado, de bacharel ou licenciado em curso de História Natural, ou de Ciências Biológicas, em todas as suas especialidades ou de licenciado em Ciências, com habilitação em Biologia, expedido por instituição brasileira oficialmente reconhecida. (Brasil, Lei nº 7017/82, Cap II, Art. 2º)

Em 1995 o curso passou por mais uma “*adequação curricular*”<sup>10</sup> aumentando a oferta de disciplinas demandadas, tanto pelos novos campos de atuação do biólogo, quanto pelos resultados de avaliações internas que indicavam a necessidade de alterações nesta área.

Aumentadas as perspectivas e práticas da profissão do biólogo, começaram a se organizar os bacharelados ligados aos cursos de Ciências Biológicas em todo país. Acrescido a isso, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9394/96) acaba com a fixação de “currículos mínimos”, retoma a valorização do magistério e

---

<sup>10</sup> Expressão extraída de documento do curso CB.

ênfatiza uma formação mais holística em que a teoria deve ser somada à prática. Esta lei também confere às instituições de ensino maior liberdade na organização de seus cursos o que, acrescido às recomendações dos consultores do PAIUB (Programa de Avaliação Institucional das Universidades Brasileiras) estimularam novas alterações no currículo do Curso “CB”, extinguindo a Licenciatura Curta em Ciências a partir de fevereiro de 1998. Desde a realização da primeira Conferência Brasileira de Educação, em 1980, os educadores já discutiam sobre a extinção dessas licenciaturas que foram criadas em caráter emergencial e perduraram por mais de vinte anos. Criou-se, então, o Bacharelado Acadêmico obedecendo às exigências, a organização e as cargas horárias referentes à licenciatura plena. Algumas disciplinas foram redimensionadas e outras, relacionadas à Licenciatura Curta, substituídas por disciplinas que atendessem às especificidades do Bacharelado. Nas licenciaturas as práticas de ensino se reorganizaram passando a totalizar trezentas horas.

A elaboração do Projeto Político-Pedagógico (PPP), em 1999, foi produto do amadurecimento de discussões, formais e informais, que ocorreram durante alguns anos no âmbito do colegiado e do coletivo dos professores do Curso CB, que se empenharam na construção deste documento na perspectiva de atender às determinações das avaliações internas e externas à UN. Segundo o documento do curso, muitos estudos e reflexões foram promovidos pelo Departamento de Ciências Biológicas, a fim de criar oportunidades de rever a prática e os processos pedagógicos do curso, incentivando a reflexão, a criatividade e a inovação no fazer pedagógico.

O projeto elaborado foi então aprovado em 2000, juntamente com a proposta de institucionalização das Atividades Complementares de Graduação do curso e de adequações nas disciplinas de Estágio do currículo anterior. Institucionalizava-se neste ato um salto qualitativo do curso, como resultado da incorporação, no projeto, do amadurecimento do corpo docente, discente e da universidade, refletidos em sua prática pedagógica. (PPP do Curso CB, p. 6)

Novas necessidades foram exigindo do Curso CB reorganizações no seu PPP. Em 2000 duas avaliações externas foram realizadas no âmbito da UN: uma da Comissão de Especialistas do MEC, vinculada ao programa de “Avaliação das Condições de Oferta”, e na outra o corpo discente foi submetido ao Exame Nacional de Curso, o antigo “Provão”. O Curso CB obteve nota “B” nesta avaliação congregando resultados com avaliações internas, que já indicavam necessidades de mudanças. Nos anos seguintes, 2001, 2002 e 2003 o curso foi avaliado com notas “A” por este mesmo programa de avaliação. No ano de 2004, o curso não passou por esta avaliação e o Governo Federal instituiu um novo programa de avaliação: o SINAES (Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior) através da Lei n.10861, de 14 de abril de 2004.

O Conselho Nacional de Educação (CNE) instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Ciências Biológicas no ano de 2001, e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica em 2002. Internamente a UN criou um programa de avaliação da própria instituição e, norteando-se pelas Diretrizes do CNE, foi elaborado o Estatuto Interno e as Diretrizes para a Graduação e para os cursos de Licenciatura.

Os gestores do Curso CB, diante deste quadro de necessidade de mudanças e dos resultados das avaliações, detectaram alguns problemas e promoveram ações para saná-los. Uma das medidas tomadas se relaciona com a reestruturação do PPP, realizada durante o primeiro semestre de 2004, que entrou em vigor no segundo semestre do mesmo ano. Sendo este documento objeto desse trabalho, nos capítulos seguintes ele será apresentado com mais detalhes.

Ao introduzir a Educação Ambiental no Projeto Político Pedagógico, o Curso CB se apresenta ousado e, ao mesmo tempo aberto à reformulação e apresentação da sua verdadeira identidade e de seus compromissos na formação de educadores. Essa reformulação do PPP e a nova proposta de trabalho podem ser entendidas como a materialização de ideais de formação; o registro de trabalhos que se mantêm como um embrião por um tempo até que se constitua como objeto de transformação; pode ser ainda, uma tentativa em promover uma formação para a incorporação de valores mais sólidos, perenes, verdadeiros ideais de vida e não simplesmente valores circunstanciais. A formação de uma nova humanidade está sendo necessária na sociedade e, ao fazer parte formal da escola, renova a esperança dos que têm buscado defender a vida em todas as suas instâncias e entre esses estão os educadores conscientes do século XXI.

## **2 A "RAIZ": A GÊNESE DO PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO NA HISTÓRIA DA LEGISLAÇÃO BRASILEIRA**

“(...) E o futuro é uma astronave que tentamos pilotar.  
Não tem tempo nem piedade,  
nem tem hora de chegar...  
Muda nossa vida depois convida a rir ou chorar...”  
(Toquinho)

Este capítulo apresenta uma história sucinta da legislação brasileira do ensino superior, priorizando-se o enfoque normativo e a exigência da elaboração do PPP.

### **2.1 BREVE HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR BRASILEIRA**

Analisando-se a trajetória da educação superior do Brasil pode-se encontrar vários “porquês” que explicariam a histórica insatisfação em relação à qualidade da maioria dos cursos deste nível de ensino<sup>11</sup>. Pode-se entender (e não aceitar) o fato do ensino superior ainda ser considerado como destinado a poucos, pois, como se sabe, apenas 12% dos jovens brasileiros entre 18 e 24 anos conseguem nele se ingressar, mostrando uma transgressão aos princípios básicos de uma democracia, como se propõe o Brasil. Não basta, porém, enumerar as transformações ocorridas na sociedade, na política e na economia como determinadoras dos entraves, retrocessos e dos modestos avanços educacionais que até hoje trazem desdobramentos no âmbito da educação brasileira. Assim faz-se aqui um breve levantamento de fatos que, marcando a história do Brasil, repercutiram no campo educacional até a atualidade.

---

<sup>11</sup> Não se desconsidera, em nenhum momento, os percalços dos outros níveis de ensino, mas, atem-se, aqui, apenas ao foco desta pesquisa.

Desde o seu descobrimento o Brasil vem sofrendo diversas transformações, evoluções e involuções em todos os seus aspectos, o que mostra o constante dinamismo social. Visto que, na humanidade, o equilíbrio é dinâmico desde as reações internas aos organismos vivos, até as relações entre os seres (seja vivo ou não vivo), não se pode caracterizar as transformações como crises, algumas delas, porém, desencadearam crises. Essas transformações muitas vezes encontram respaldo (positivo ou não) na legislação que procura normatizar o que está borbulhando na sociedade e no setor produtivo.

A origem do ensino superior brasileiro se deu com a vinda, da família real portuguesa, para o Brasil. O Bloqueio Continental ordenado por Napoleão Bonaparte após a Revolução Francesa, atingia diretamente a Inglaterra, que tinha o apoio de Portugal. Sob ameaça inglesa a família real é obrigada a deixar Portugal desembarcando no Brasil no século XIX. A partir de então diversas transformações sócio-econômicas, culturais e educacionais foram desencadeadas pela dissolução do pacto colonial. Os primeiros cursos criados tinham como objetivo a formação em nível superior da nobreza, por isso foram implantados cursos de Medicina, Engenharia e Direito. *“Neste país a educação começou de cima para baixo. A rede nacional de ensino que existia, como responsabilidade da Corte do Império, posteriormente da República, era de ensino superior em habilitações muito delimitadas”* (CURY, 1997, p.11). Este fato é decorrente de muitos fatores, sobretudo do longo regime escravocrata aqui implantado, que tratava os iguais como desiguais, ou melhor, que nem via o desigual como pessoa, como ser humano. Assim, no fazer só para si, a educação também ficou a mercê desta forma de pensar e o Ensino Superior, para atender à nobreza (e só a ela), foi constituído no Brasil.

A Revolução Industrial determinou no Brasil a necessidade de formação de mão-de-obra qualificada e, com isso, a expansão de oportunidades educacionais se fizeram necessárias.

Na Constituição Imperial de 1824 as considerações sobre a educação se restringiram a menções sobre a gratuidade para a instrução primária faltando, porém, garantia de acesso; fez referência também aos colégios e aos cursos superiores vinculados ao ensino das ciências, letras e belas artes.

A primeira Lei Nacional relativa à educação data de 1827, e como demonstra Cury (1997), ela regulava o salário dos professores e o currículo das escolas primárias do Império, assegurando sua gratuidade. Essa lei vigorou por oito anos. O Ato Adicional de 1834 promoveu a descentralização da educação, e por isso os ensinos primário e secundário ficaram a cargo das províncias.

A Primeira República se caracterizou pelo seu caráter pouco democrático comprometendo o desenvolvimento da educação e a inadequação do ensino superior, que sofreu inúmeras transformações. Na Constituição da República, promulgada em 24 de fevereiro de 1891, a União passou a se responsabilizar pelo ensino superior e secundário.

Inicia-se um novo século, no qual o mundo vivencia grandes processos de transformações e se começa a perceber, no Brasil, a grande diversidade de pessoas, de culturas, de geografia, de necessidades e de etnias aqui existentes. O desejo de unificação e o visionar de uma verdadeira nação começam a brotar no país. Começaram a surgir formas de organização nacional da educação através de projetos, de leis, de planos que contemplassem a integração da diversidade aqui existente.

A consolidação do capitalismo e, conseqüentemente, a expansão educacional, como relata Romanelli (1978), não se deu de forma homogênea em todo o território brasileiro, o que *“acabou criando uma das contradições mais sérias do sistema educacional brasileiro (...) vivemos duas ou mais épocas históricas, simultaneamente”* (ROMANELLI, 1978, P. 61). Essa expansão trouxe conseqüências para o atual quadro marcado pela heterogeneidade do desenvolvimento educacional no imenso e diverso Brasil.

A década de 30 foi muito importante no campo da educação, nela entraram em conflito duas tendências: a dos escolanovistas que defendiam a escola pública laica e democrática e os que defendiam a primazia da escola privada, especialmente a de cunho confessional. A mudança no modelo econômico – de base agrícola para industrial – trouxe a suposição de que a ascensão econômica seria possível através da educação; idéia essa também concebida pelos defensores da Escola Nova. Tudo isso desencadeou a implementação de uma nova política educacional com a criação do Ministério da Educação e Saúde Pública (MESP) e do Conselho Nacional de Educação (CNE) que institucionalizou a organização universitária.

Em 1932 o “Manifesto dos Pioneiros” propõe a elaboração de um plano educacional nacional. Esse plano, porém, *“era um plano de organização e administração do sistema educacional, a partir de alguns princípios pedagógicos e administrativos e não um plano nacional de educação com objetivos, metas e previsão de recursos claros”* (HORTA, 1997, p. 140). Essa proposta, que era dos escolanovistas, foi um dos documentos tomados como referência no capítulo que versa sobre a educação na Constituição de 1934. O artigo 150 dessa Constituição reza: *“Compete à*

*União: fixar o Plano Nacional de Educação, compreensivo de todos os graus e ramos, comuns e especializados; e coordenar e fiscalizar a sua execução em todo o território do país (...)*". O artigo 152 aponta como competência do Conselho Nacional de Educação a elaboração desse plano. Segundo Saviani (2000) é a primeira vez que aparece o termo "bases" ao falar das diretrizes que regiriam a educação em todo o território brasileiro (SAVIANI, 2000, p.9).

A inexistência de uma adequada base política no Brasil, conflitos políticos, o golpe ocorrido em 1937, discordâncias entre Câmara e Senado fizeram com que esse plano não fosse concretizado. A Constituição de 1946 não mais contemplou a idéia da elaboração de um Plano Nacional de Educação.

O ensino superior era, então, exclusivamente ministrado em institutos e faculdades até a vigência do Decreto nº 19.850, de 11 de abril de 1961, que dispôs sobre a organização do ensino superior, criando as Universidades.

Mais tarde, o Governo Juscelino Kubtschek elaborou o Programa de Metas que determinava a vinculação da educação ao desenvolvimento econômico do país e, assim, a educação se tornou um dos pilares desse Programa. O objetivo da educação era *"intensificar a formação de pessoal técnico e orientar a educação para o desenvolvimento"* (HORTA, 1997, p. 160), sendo, assim, necessária a elaboração de um Plano Nacional de Educação pelo Conselho Federal de Educação.

A primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), sancionada em dezembro de 1961, começou a ser elaborada em 1948, com um projeto elaborado por uma comissão de especialistas<sup>12</sup>, e apresentava características descentralizadoras

---

<sup>12</sup> Comissão constituída pelo Ministro da Educação Clemente Mariani.

que fermentavam desde os anos trinta no âmbito da Associação Brasileira de Educação. Devido a essa característica, ela não foi aprovada pelo governo do Ministro da Educação, Gustavo Capanema. Em 1957, a comissão de Educação e Cultura, apresentou outro projeto, resultante do trabalho de cinco anos e meio, mas que não foi aprovado pelo Congresso devido às disputas partidárias pelo poder. O texto final acabou sendo produto de várias reelaborações, oriundas das divergências entre forças parlamentares diferentes, uma a favor da escola pública e outra que defendia as instituições particulares. Dessa forma, várias ementas foram recebidas no Senado e, finalmente, chegou-se a um “consenso” que contemplava os interesses das forças em conflito, o que levou à aprovação da Lei em agosto de 1961, a Lei 4024/61.

Pode-se afirmar que os documentos normativos educacionais muitas vezes se constituem como representativos da necessidade dos governos, e dos homens que dele se apoderam, para constituir uma hegemonia nacional, usando a educação como instrumento.

Após o golpe militar de 1964 uma nova Constituição foi outorgada (em 1967) e a LDBEN de 1961 foi mantida, com alterações, para inserir a denominada profissionalização compulsória, através da elaboração da Lei 5692/71 que gerou radicais modificações no ensino primário e médio, e a Lei 5540/68 que fez alterações no Ensino Superior, reestruturando-o totalmente; ambas reformas se embasavam numa perspectiva tecnicista. Para a Reforma Universitária foi constituído um Grupo de Trabalho<sup>13</sup> com o objetivo de elaborar uma proposta que garantisse “eficiência, modernização e flexibilidade administrativa” da universidade brasileira.

---

<sup>13</sup> O Decreto Presidencial (Presidente Arthur da Costa e Silva) de 2 de julho de 1968 criou esse Grupo de Trabalho para a elaboração do texto da lei 5540/68.

As instituições de ensino superior na época não eram suficientes para atender à demanda trazida pela expansão econômica então presente. Este fato, segundo Romanelli, define a defasagem entre educação e desenvolvimento brasileiro depois de 1930 (ROMANELLI, 1978, p.15).

Após o Golpe de Estado de 1964, a necessidade de investimento, de uma reformulação da Educação, a escassez de recursos e, principalmente, a ideologia do regime militar levaram à assinatura de Acordos entre o Ministério de Educação e Cultura (MEC) e a United States Agency of International Development (USAID), que envolveram todos os níveis de ensino, principalmente os níveis médio e superior. Esses Acordos possuíam caráter financeiro e técnico, porém, a dimensão ideológica o perpassava. A Reforma Universitária, sobre a qual abordaremos a seguir, determinada pela Lei nº 5540/68 mostrava que a reformulação do ensino superior apresentava uma dependência com as diretrizes traçadas por “especialistas norte- americanos”.

O Decreto-Lei nº 53 de 1966 determinou a vinculação do ensino à pesquisa na orientação do ensino universitário, e a introdução dos denominados: Ciclo Básico para áreas afins e o Ciclo Profissional.

Através do Decreto - Lei nº 200, de 25/02/1967 o planejamento da educação brasileira passou a ser de competência da Secretaria Geral do Ministério da Educação e Cultura.

A Lei 5540/68, veiculada neste contexto, fazia exigências para a estruturação das universidades em departamentos, integrando disciplinas, áreas e cursos, numa perspectiva de racionalização de custos. Essa lei também propôs a composição do currículo através de disciplinas optativas, além das obrigatórias já existentes, e promoveu a centralização da coordenação administrativa e didática. Essa Reforma

estruturou a formação docente através de cursos que ofereciam o bacharelado<sup>14</sup> nos três primeiros anos e mais um ano para a formação didático-pedagógica do professor. Além do exposto, este documento normativo determinou a obrigatoriedade de cargas horárias e currículos mínimos.

A sintonia do campo educacional com o desenvolvimento do Brasil conferiu um caráter economicista à educação brasileira durante o período militar conforme evidencia o segundo Plano Nacional de Desenvolvimento, de 1974, que colocava: *“o homem no centro do processo de desenvolvimento e exigia da educação uma resposta factível e adequada ao desafio que é a conciliação dos dois tipos de formação do homem como ser social e pessoa”* (HORTA, 1997, p. 176).

A partir dos anos 70, ocorre um agravamento das condições econômicas e a deterioração da educação pública brasileira articulada aos seus ideais de expansão. No âmbito do discurso é difundida uma preocupação com a formação do ser humano enquanto tal, não simplesmente como um recurso ao progresso ou uma alavanca para o desenvolvimento.

Devido à necessidade de se promover uma expansão educacional, várias medidas de caráter emergencial foram tomadas para tornar a estrutura educacional acessível a “todos”, entre elas está a criação dos cursos de “Licenciatura Curta”. A chamada Licenciatura de Curta Duração permitia a conclusão do curso de Ciências em três anos, autorizando o magistério no nível de 1º grau e a Licenciatura Plena, com quatro anos de duração, permitia ao egresso lecionar tanto no 1º quanto no 2º graus. A

---

<sup>14</sup> Os Bacharelados associados aos Cursos de Ciências Biológicas só tiveram início nos anos noventa.

Licenciatura Curta nos cursos de Ciências foi uma das primeiras a ser regulamentada<sup>15</sup>. Esses cursos tinham custos mais baixos e por isso proliferaram, principalmente, na rede privada de ensino e, mesmo sendo criado para uma situação de emergência, permaneceram por muitos anos, apesar das inúmeras críticas a eles atribuídas, sobretudo, no que tange ao aligeiramento e sucateamento dos conteúdos e, conseqüentemente, da formação docente.

As dificuldades de diálogo entre os Ministérios da Educação e do Planejamento, devido às disputas pelo poder; as divergentes posições existentes entre tecnocratas e educadores, entre economistas e educadores acerca dos reais problemas, e das possíveis soluções para a educação do Brasil perduraram nestas décadas de 60 e 70. No início da década de 80, com a abertura política e o processo de redemocratização do país, o Governo, então instaurado, critica e procura romper com o modelo de planejamento tecnocrático vigente no regime militar. Concomitantemente constata-se a ocorrência de mudanças nas instituições educacionais e na organização da educação como um todo. Os educadores se organizam participando do processo de gestão da educação nacional, instaurando associações como a ANPED (Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Educação) e a ANDES (Associação Nacional de Docentes do Ensino Superior), entre outras.

Os anos 80 e 90 foram marcados por uma maior participação dos organismos internacionais de financiamento sobre os rumos da educação nacional e sobre a formação de seus profissionais. A globalização exigia acordos por onde a política educacional foi diretamente influenciada.

---

<sup>15</sup> Além dos cursos de Ciências os cursos de Educação Artística também tiveram a regulamentação da Licenciatura Curta no mesmo período.

O Plano Nacional de Desenvolvimento para o período 1980-1985, elaborado num período de ruptura com o autoritarismo, tinha uma perspectiva democrática por visar a melhoria da qualidade de vida de todos os brasileiros, o que poderia conferir à educação um caráter de prioridade, entre os setores sociais. Mais um peso a favor das discussões que proliferavam na época acerca da reestruturação da educação e, por conseguinte, das leis.

As inúmeras transformações sociais ocorridas passaram a exigir das instituições de ensino mais do que um repensar da prática pedagógica: uma promoção da (re)formação da identidade de uma nova escola para – e em – uma nova sociedade. Uma identidade que considere o que se fez, e para que mundo se fez, para ser possível articular o que se deve fazer, para o mundo que se tem hoje, pois é ele a base do que teremos no futuro. Busca-se a contextualização do ensino no tempo e no espaço globais, visando a formação de cidadãos e cidadãs globais, e não mais regionais.

Com a instauração da Nova República, que promoveu radicais transformações nos setores social e produtivo, a educação também se modifica. Então, ocorreram a extinção dos currículos mínimos, e a separação entre bacharelado e licenciatura. Com a instauração dos Institutos Superiores de Educação, e a busca de uma maior integração entre os referidos campos de formação.

A necessidade de uma nova legislação era uma exigência demandada na época. A primeira versão da LDB apresentada, em 1988 pelo Deputado Otávio Elísio à Câmara Federal, baseava-se num texto elaborado pelo educador Dermeval Saviani. O referido texto foi redigido a partir da Carta de Goiânia<sup>16</sup>, e do Fórum da Educação

---

<sup>16</sup> Carta composta na IV Conferência Brasileira de Educação, em 1986.

Pública na Constituinte. A segunda e terceira versões tiveram ementas que modificaram o texto inicial.

Entretanto, mais uma vez, o ideal não se concretizou. Segundo Oliveira (2003) este projeto que tramitava na Câmara, e que representava os interesses da sociedade e dos educadores foi “atropelado” por outro. O novo projeto elaborado por Marco Maciel, Mauricio Correia e Darcy Ribeiro, apresentado ao Senado devido ao fato de ele estar mais sintonizado com o Governo de Fernando Henrique Cardoso, e com as “orientações” dos Organismos Transnacionais, acabou sendo o vencedor e se consubstanciando na Lei 9394/96 – a segunda LDB brasileira.

A Constituição Brasileira promulgada em 1988 já apontava para a necessidade da articulação e do desenvolvimento do ensino em todos os níveis e, o art 207 reza sobre a autonomia universitária e a indissociabilidade entre o ensino, pesquisa e extensão:

As universidades gozam de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, e obedecerão ao princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. (Brasil, Constituição 1988, art. 207).

Muitas das mudanças foram e ainda são necessárias nas universidades para atender este princípio da Constituição que procura aproximar a academia da sociedade e, conseqüentemente, do mercado de trabalho do profissional graduado.

Consoante com a “nova” legislação e os anseios da época, a Lei 9394/96 foi sancionada em 20 de dezembro de 1996, conhecida como a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, que é resultado de todas as discussões, consensos,

divergências e percalços referidos anteriormente. Segundo Cury (2002), a nova LDB tirou o ensino do Brasil de uma estrutura rígida de currículo mínimo, da pré-determinação de tempos e espaços controlados por órgãos normativos, “*disto resultava um grau mais homogêneo de transmissão de conhecimentos, legitimados pelos conceitos de coesão social e unidade nacional*” (Cury, 2002, p. 34), para uma estrutura de maior autonomia institucional, maior flexibilidade na constituição dos cursos, e a existência de um programa de avaliação para garantia da qualidade para todos. Entretanto, é preciso explicitar que existe uma diferença muito grande entre o texto legal e suas reais condições de implementação. Além disso, deve-se ressaltar que o texto do Congresso, indubitavelmente, possuía uma maior identificação com as necessidades e interesses buscados pelos educadores e suas entidades representativas.

A partir da vigência da LDBEN foram elaboradas as Diretrizes Curriculares para os Cursos de Graduação cujo processo iniciou em 1997 quando as Instituições de Ensino Superior foram convocadas, pela SESu/MEC (Secretaria de Educação Superior do Ministério de Educação e Cultura) a apresentarem propostas que foram sistematizadas pelas Comissões de Especialistas de Ensino de cada área e encaminhadas ao CNE. A partir de 1999, as propostas foram agrupadas por blocos de carreiras, considerando o critério utilizado pela CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) no qual as Ciências Biológicas ficou no grupo das “Ciências Biológicas e Saúde”. As Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Ciências Biológicas foram aprovadas em 06 de novembro de 2001 cujo texto normativo explicita a seguinte conclusão:

Voto do relator: Diante do exposto e com base nas discussões e sistematização das sugestões apresentadas pelos diversos órgãos, entidades e Instituições à SESu/MEC e acolhida por este Conselho, voto favoravelmente á aprovação das Diretrizes Curriculares para os cursos de Ciências Biológicas e do projeto de resolução, na forma ora apresentada. (Brasil, CNE/CES, Parecer 1.301/2001)

Pode-se afirmar que a educação e a escola ficaram por muito tempo num patamar de imutabilidade, se mostrando, assim, ordenadas e equilibradas. Entretanto, o equilíbrio é dinâmico. A vida é dinâmica. A identidade social é dinâmica e exige essa dinamicidade também da escola. O curso pesquisado apresenta esta característica ao promover modificações do Projeto Pedagógico sempre que se fizeram necessárias. Entre seus profissionais sempre há uma predisposição em “mexer num time que”, apesar de estar “ganhando”<sup>17</sup>, tem consciência da importância e da necessidade de constantes transformações para o curso continuar atendendo às necessidade e demandas do contexto em que se insere .

## **2.2 O PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO NA NOVA LDB**

A crise do modelo taylorista-fordista, a partir dos anos setenta, desencadeou uma série de transformações econômicas, sociais, institucionais e tecnológicas que repercutiram na escola e na forma de gerir o processo educacional. O trabalhador do novo modelo capitalista passou a precisar do conhecimento das tecnologias, que expandiram os espaços e tempos, e os imprevistos que as acompanharam. A

---

<sup>17</sup> O corpo discente do curso pesquisado foi avaliado com nota A nos anos de 2001, 2002 e 2003 nas avaliações feitas pelo Exame Nacional de Cursos (ENC-Provão).

necessidade do trabalho coletivo, e da adesão do trabalhador aos objetivos organizacionais do processo de trabalho, se faziam imprescindíveis na busca de uma maior produtividade utilizando-se a estratégia da Qualidade Total. A descentralização das decisões, a delegação de poder e o trânsito duplo de informações caracterizam esse novo modelo de gestão. Entretanto, deve-se enfatizar que este modelo de gestão, embora proporcione maiores lucros para o empresariado através da sedução e cooptação dos trabalhadores, faz com que estes se empenhem na garantia de uma maior e melhor produção, apesar do aumento do trabalho e das condições salariais, geralmente, pouco compensadoras. Quando esse modelo é transferido para a escola, as críticas se tornam maiores, pois translada-se um modelo do “chão da fábrica para o chão da escola”.

Todavia esta forma de gestão pode ter contribuído, um pouco, para o aumento de discussões entre administradores, professores e toda comunidade escolar. Contudo, considera-se que a opção pela democracia, instaurada com a Nova República, foi a principal responsável por essas discussões na escola. Principalmente a Constituição de 88 e a LDB que, pregando a cidadania, levaram à consciência da necessidade de uma gestão mais participativa e menos verticalizada, através da elaboração de projetos políticos-pedagógicos que garantam a participação da comunidade escolar comprometida e envolvida no processo e nas perspectivas e nos resultados educacionais. Quanto a essa prática, Cury (2005) enfoca a gestão democrática como princípio da educação nacional e a *“forma não violenta que faz com que a comunidade educacional se capacite para levar a termo um projeto pedagógico de qualidade e possa também gerar ‘cidadãos ativos’ que participem da sociedade como profissionais compromissados”* (CURY 2005, p. 17).

A democracia<sup>18</sup> tem como uma de suas premissas a descentralização do poder e é isso que o Projeto Político Pedagógico (PPP) deve garantir no âmbito escolar. Através da efetivação da autonomia é que a escola encontra terreno para desenvolver seu papel de formar para a cidadania. Autonomia para se constituir como instituição formadora, para definir sua identidade, para marcar o caminho intencionado, que se traduz em seus compromissos. É necessária a busca dessa identidade na própria história da instituição, na própria história da comunidade escolar que a envolve. Santiago ainda coloca que *“as rupturas radicais que desprezam as construções históricas de indivíduos e grupos são perigosas exatamente porque põem em risco a continuidade das ações”* (SANTIAGO 2004, p. 167). Ao rever as ações do passado com o olhar também atento para o que a sociedade foi e fez, é que se tem condições de refazer, sabendo para e em qual sociedade se está fazendo aqui e agora. Enfatiza-se aqui, que esta é a percepção capaz de mostrar que o passado pode estampar um olhar sem a possibilidade de ver, um agir sem a possibilidade de pensar, um ensinar sem a possibilidade de aprender, um ouvir sem a possibilidade de falar. Mas que o presente e o futuro nós, educadores, podemos e devemos mudar.

A elaboração do projeto político-pedagógico, tomando por base a perspectiva de democracia, participação e transparência, deve levar em conta a contribuição do coletivo da comunidade escolar e estar em consonância com a cultura organizacional da escola e do curso especificamente, a fim de garantir a formação de uma identidade verdadeira, legítima e que atenda aos objetivos a que se dispõe. A autonomia é a garantia de uma construção coletiva do PPP e marca o caráter de liberdade de uma

---

<sup>18</sup> Democracia: “governo do povo; soberania popular; doutrina ou regime político baseado nos princípios da soberania popular e da distribuição eqüitativa do poder”. (Ferreira, 2001, p. 208)

educação a nível superior e conforme diz Santos (1999), *“nosso trabalho como professores é a base com a qual se educam e se reeducam as gerações. Quanto mais o nosso trabalho for livre, mais educaremos para a cidadania”*. Dessa forma pode-se construir uma aprendizagem significativa e uma produção de conhecimento que seja, acima de tudo, consistente e duradoura.

O longo processo de discussão e de luta pelo acesso à educação de brasileiros começa a se concretizar através de políticas públicas que garantam esse direito. Contudo, a qualidade da educação brasileira ainda se encontra em processo de construção. O caráter de autonomia e flexibilidade delegado às instituições de ensino, através da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9394/96), é uma forma de assegurar a organização interna, promovendo o atendimento às peculiaridades de cada instituição, de cada clientela e de cada contexto em que se inserem. Cabe aqui destacar um trecho dessa lei que enfatiza a autonomia conferida às instituições de ensino e que, geralmente, encontra dificuldades para ser praticada.

Para garantir a autonomia didático-científica das universidades, caberá aos seus colegiados de ensino e pesquisa decidir, dentro dos recursos orçamentários disponíveis, sobre:

I- criação, expansão, modificação e extinção de cursos;

III- elaboração da programação dos cursos

(Brasil, Lei 9394/96, Cap. IV, art. 53: X, & único)

A ênfase dada à autonomia institucional na LDBEN mostra que esta leva em consideração a amplitude territorial, as diversidades culturais e sócio-econômicas brasileiras e, devido a isso, possibilita uma maior liberdade educacional não impondo o engessamento em um único modelo. Admite a impossibilidade de se garantir uma adequada formação a sujeitos e instituições, embasado apenas em uma única unidade identitária, *“(em)formando”* as instituições de ensino, esparsas por esse imenso país.

Nessa perspectiva, o Projeto Político Pedagógico (PPP) a ser elaborado pela e na instituição, deve contemplar a dimensão dessas diferenças. A LDB no seu artigo 12 especifica: *“Os estabelecimentos de ensino, respeitadas as normas comuns e as do seu sistema de ensino, terão a incumbência de: § 1: elaborar e executar sua proposta pedagógica”* (Lei 9394/96). Um único modelo educacional não poderia ser viável em um país como o Brasil, geograficamente grande, culturalmente diverso, socialmente injusto, economicamente dividido e humanamente potente.

A construção do PPP deve ser uma tarefa coletiva, assumida pela comunidade escolar, envolvendo reflexões e discussões para provocar mudanças nas formas de ver e lidar com a gestão da escola, na busca de uma melhor qualidade de ensino. Deve-se ter o cuidado para que a construção do PPP não se restrinja a *“uma política de legitimação de programas oficiais ou meras inovações metodológicas que atingem apenas o âmbito da sala de aula sem se preocupar com um projeto político”* (SANTIAGO 2004, p.162). Deve-se preservar a identidade que cada instituição de ensino desenhou ao longo da sua história, a fim de perseguir uma educação voltada para o presente.

Um PPP é mais do que um simples plano de ações, é um projeto, *“termo que vem do latim: projectu, do verbo projicere, que significa lançar para diante”* (VEIGA 2004, p. 11) é um pretender ir além do espaço/tempo em que se encontra a partir do seu tempo, é se comprometer com o mundo em que está inserido aqui e hoje, neste sentido está também o seu sentido político. O projeto é, também, político porque é um compromisso, é a mobilização de um coletivo em prol de objetivos e metas comuns. O grupo precisa estar em sintonia com o que se pretende, para que ocorra um trabalho coletivo, com a participação do conjunto da comunidade escolar, procurando preservar

a democracia e promovendo uma gestão transparente. O projeto é, também, pedagógico, pois ao definir uma identidade também está definindo um caminho para um “fazer pedagógico”, para a ação docente.

O espaço da construção coletiva do projeto pedagógico institucional onde problemas, metas, ações, princípios e valores devem ser coletivamente discutidos e assumidos, possibilita uma nova direção à ação docente, incluindo a tomada de posição institucional quanto à necessidade da formação continuada para seus professores (ANASTASIOU, 2000, p. 180). Além de outras ações que garantam a construção da identidade da instituição e que traz consigo a necessidade de assegurar alguns princípios que possam também garantir uma gestão adequada, política, ética e administrativamente, tais como: autoridade, qualidade, participação, autonomia, democracia, igualdade (BAHIA, OLIVEIRA e SOUZA, 2005).

Para que um projeto tenha êxito na sua execução ele precisa ser elaborado e implementado coletivamente, aceito por quem o executará e, durante todo o processo, passar por modificações necessárias de forma a construir um consenso, através de um processo dialógico e estabelecido. Um PPP não é simplesmente um amontoado de regras a seguir e, a garantia de sua aplicabilidade e sucesso só se dará quando acordado entre os membros da comunidade escolar. O consenso, no entanto, só será possível com a participação de todos. Essa participação também é requerida pela LDB no art 13: “ *Os docentes incumbir-se-ão de: I- participar da elaboração da proposta pedagógica do estabelecimento de ensino; II- elaborar e cumprir plano de trabalho segundo a proposta pedagógica do estabelecimento de ensino*”.

Busca-se, com a construção do PPP, superar o modelo de administração taylorista no qual um pensa e ordena e outros executam. O professor antes tido apenas como executor de normas estabelecidas verticalmente, hoje, na perspectiva do PPP, é chamado a pensá-lo, construí-lo e implantá-lo, já que é ele quem está mais próximo do verdadeiro e mais importante sujeito do processo educacional - o aluno. O aluno agora é colocado a participar da sua formação, da sua constituição como cidadão e, portanto, autor da sua vida social e educacional, o que também deve constar como objetivo do PPP.

### **3 A “SEIVA”: QUAL EDUCAÇÃO? AMBIENTAL?**

“ A raiz do dilema ambiental está na forma  
como aprendemos a pensar o mundo:  
dividindo-o em pedaços “  
(Noel Melnnis- EUA)

O título deste capítulo pode gerar um anseio no leitor em encontrar respostas para uma questão muito freqüente dentro das escolas: que Educação é a Educação Ambiental (EA) no Ensino Formal? Ou a EA é de responsabilidade de quem? Este capítulo porém, pretende apresentar a EA que é priorizada pela autora na construção deste trabalho. A apresentação de alguns aspectos históricos se faz aqui necessária para melhor compreensão dos caminhos trilhados pela EA até sua constituição no Brasil e o porque investigar um curso de Bacharelado em Educação Ambiental.

#### **3.1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL: ASPECTOS HISTÓRICOS E ALGO MAIS...**

A sociedade planetária tem uma relação de distanciamento da natureza. Distanciamento este gerado por uma distorção de valores e o conseqüente desrespeito para com o ambiente em que vivemos e do qual dependemos. Na gênese da história do Brasil percebe-se alguns vestígios de tentativas de preservação ambiental, porém visando muito mais uma garantia de acúmulo de capital e muito menos ou nada, a preocupação com a vida do e no ambiente. Como exemplo tem-se a Lei 601 promulgada por D. Pedro II em 1850, que proibia a exploração florestal nas terras

“descobertas”. Era uma tentativa de preservação do patrimônio particular – o que era o Brasil para Portugal – e não uma ação de preservação do ambiente.

Dezesseis anos depois, ocorreu a criação de parques nacionais em dois pontos: na Ilha de Bananal (TO) e em Sete Lagoas (MG), ambos em 1876.

Em nível mundial, o primeiro fato realmente “incomodante”, no sentido de alerta, foi a publicação do livro “*Silent Spring*”<sup>19</sup> de Rachel Carson em 1962, onde ela cita e comenta as misérias que assolavam o mundo na época, como epidemias, catástrofes “naturais” que começavam a incomodar os donos do poder e do dinheiro. Publicado em quarenta e quatro edições sucessivas, este livro se tornou um clássico na história do movimento ambiental. Já o termo Educação Ambiental (EA) surgiu a partir da Conferência de Educação ocorrida em 1965 na Universidade de Keele, Grã-Bretanha.

Na Conferência da Organização das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, conhecida como Conferência de Estocolmo, em 1972, foi produzida a Declaração sobre o Ambiente Humano. Dias (2003), apresenta este documento como uma “*orientação aos governos, que estabelece o Plano de Ação Mundial, e, em particular, recomenda que seja estabelecido um programa internacional de Educação Ambiental*” (DIAS, 2003, p. 36). Este programa objetivava educar o “*cidadão comum, para que este maneje e controle seu ambiente*”. Atenta-se aqui para o adjetivo discriminador com que a EA surge: o cidadão que se desejava formar pela ótica ambiental, era o “comum”. Não é todo e qualquer cidadão que se deseja formar? Quem é o cidadão comum? Educar o cidadão comum pode excluir alguns, ou talvez muitos seres humanos da tão necessária Educação. No documento final desta Conferência tem-se a primeira menção à necessidade de uma educação ambiental onde, no seu Princípio 19, lê-se: “é

---

<sup>19</sup> “Primavera Silenciosa”

*indispensável um trabalho de educação em questões ambientais dirigidas tanto às gerações jovens como aos adultos (...)*” (DÍAZ, 2002, p. 52). Passaram-se muitos anos desde essa tomada de consciência explicitada em Estocolmo, até a constituição de programas de educação ambiental e a incorporação de novos valores no sistema de ensino formal de todo o mundo.

As lutas políticas pelo poder não deixaram de contaminar as conclusões da Conferência de Estocolmo. Os países mais desenvolvidos do mundo, usando deste Plano de Ação Mundial e do relatório do Clube de Roma<sup>20</sup> tentaram, e ainda o fazem, frear o crescimento dos países em desenvolvimento propondo o “Crescimento Zero” cujo objetivo seria frear a degradação ambiental. Segundo informações do Ministério do Meio Ambiente (MMA), a Delegação Brasileira na Conferência de Estocolmo declara que o país está *“aberto a poluição, porque o que se precisa é de dólares, desenvolvimento e empregos”* e não aceita a “Teoria do Crescimento Zero”. Essa informação diverge da versão de Regina Gualda, que naquela época chefiava a Divisão de Comunicação e Educação Ambiental da Secretaria Especial do Meio Ambiente, segundo esta, o Brasil não mantinha relações diplomáticas com o bloco soviético, o que impediu sua participação na Conferência (MEC-EA). Contudo, pode ser constatado que o Brasil ficou por muitos anos sem conhecer o conteúdo do documento da Conferência.

A continuidade da Conferência de Estocolmo se deu em Tbilisi (Geórgia – CEI) em 1977, foi a I Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, conhecida como Conferência de Tbilisi. A Conferência de Tbilisi foi organizada pela UNESCO e

---

<sup>20</sup>Em 1968, trinta pessoas de dez países encontraram-se na Itália, a convite de Arillio Perccei, um empresário preocupado com as questões econômicas e ambientais. Eram cientistas, pedagogos, industriais, economistas, funcionários públicos, humanistas, entre outros, que foram instigados por uma idéia desafiadora: debater a crise atual e futura da Humanidade. Desse encontro nasceu o “Clube de Roma”,

pelo Pnuma e foi um evento que marcou a primeira fase do Programa Internacional de Educação Ambiental. Este evento norteou a EA em todo o mundo, definindo seus objetivos, características e estratégias em nível nacional e internacional.

A partir da década de 70 a Educação Ambiental foi inserida nos currículos escolares brasileiros e, ao final da década, em várias universidades brasileiras, diversos cursos foram criados com o intuito de melhor preparar os profissionais para um novo cenário nacional e mundial. Essa agregação da EA ao ensino formal, porém pouco ou nada contemplava um dos maiores fundamentos da EA: a coletividade. Num Brasil sob um regime militar que coibia as ações coletivas, essa inserção da EA nos currículos escolares tinha, quando e onde ocorria, um caráter apenas sensibilizador sem vistas a interferir nos processos efetivos de transformação das práticas e atitudes já que para tanto as ações coletivas são imprescindíveis.

Em 1979 o MEC e a CETESB/ SP (Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental de São Paulo) publicaram o documento “Ecologia uma Proposta para o Ensino de 1º e 2º Graus”.

Nos anos 80, com as mudanças ocorridas nos cenários político e social brasileiros<sup>21</sup>, surgem os primeiros textos e trabalhos em Educação Ambiental. Em 1984 foi criado o PRONEA – Programa Nacional de Educação Ambiental – que se constitui uma referência de planejamento e implementação de ações em Educação Ambiental para instituições governamentais e não governamentais brasileiras, sendo que uma das suas linhas de ação é a Formação de Educadores Ambientais (MMA- estrutura). O

---

<sup>21</sup> Refere-se aqui ao processo de transição democrática, à “abertura política”, aos debates em torno de uma nova Constituição, entre outros.

Ministério do Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente foi criado em 1985 do qual passa a fazer parte a Secretaria do Meio Ambiente (SEMA).

Em 1987, foi aprovado o Parecer 226/87 que institui a inclusão da Educação Ambiental nos currículos escolares.

Em 1988 a SEMA, junto com a Universidade Nacional de Brasília, organizou o primeiro Curso de Especialização em Educação Ambiental. Neste mesmo ano foi promulgada a Constituição Brasileira de 1988, que conta com um capítulo exclusivo sobre o Meio Ambiente onde este é tido como um direito cabendo à Educação Ambiental promovê-lo:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

**§ 1º** Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao poder público:

VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente.

(Brasil, Constituição 1988, art. 225)

O Meio Ambiente equilibrado é direito do cidadão brasileiro e a Educação Ambiental procura, dentre suas múltiplas atribuições, entender e explicar o que é esse ambiente dito equilibrado. Por muito tempo teve-se a possibilidade deste equilíbrio pela preservação mas, com a necessidade de uso do ambiente para as diversas ações humanas, passou a ser necessário a conservação<sup>22</sup> como garantia da inseparável relação entre a utilização do ambiente para as necessidades humanas e a conservação das características naturais do ambiente e sua plena existência.

---

<sup>22</sup> A preservação é entendida como a não interferência da ação humana sobre o ambiente, a manutenção do ambiente exatamente como ele se apresenta. A Conservação permite o uso sem danificar, com a preocupação em manter as características naturais.

No início da década de 90 o Ministério da Educação (MEC) criou diversos centros de Educação Ambiental. Em 1990, o I Curso Latino-Americano de Especialização em Educação Ambiental foi criado em Cuiabá (MT). Em 1991 o MEC resolveu que todos os currículos nos diversos níveis de ensino deveriam contemplar conteúdos de Educação Ambiental (Portaria 678 de 14/05/91).

A partir de 1992 inúmeros trabalhos, teses e livros sobre EA começam a ser publicados, sob influência da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD ou Rio-92), que aconteceu no Rio de Janeiro e contou com representantes de governos e instituições da sociedade civil de 179 países. A consolidação desta conferência se deu, depois de dois anos de discussões, pela elaboração da “Agenda 21” que é um Plano de Ação para o desenvolvimento sustentável, a ser adotado global, nacional e localmente, por organizações do sistema das Nações Unidas, governos e pela sociedade civil, em todas as áreas em que a ação humana impacta o meio ambiente. Este documento coloca a EA como indispensável na promoção de novos valores e atitudes para um “desenvolvimento sustentável” e, para tanto, deve ser incorporado a todos os níveis escolares. Outros tratados, conferências e planos foram surgindo no Brasil após a “Rio-92”, redigiu-se a Carta Brasileira de Educação Ambiental, ainda em 1992, com apoio do MEC, destacando a necessidade de capacitação de recursos humanos para EA.

Com a finalidade de criar e difundir metodologias em Educação Ambiental, em 1993 foram criados os Centros de Educação Ambiental do MEC e declarada a obrigatoriedade de inclusão de atividades de Educação Ambiental em todos os Projetos Ambientais e/ou de desenvolvimento sustentável. Em 1994 foi implantado o Programa

Nacional de Educação Ambiental (PRONEA), numa ação conjunta do MEC com o Ministério do Meio Ambiente.

Em 27 de abril de 1999 o Governo Federal sanciona a Lei nº 9.795 que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, fazendo do Brasil o único país latino americano a contar com uma normatização específica para a Educação Ambiental (EA). A partir de então, no Ministério do Meio Ambiente, foi instalada a Diretoria de Educação Ambiental para desenvolver ações a partir das diretrizes definidas por esta lei. O Decreto Nº 4.281, de 25 de junho de 2002 regulamenta a Lei que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, entre outras providências. Dias (2003), vê a promulgação dessa lei como:

(...) uma grande conquista política e essa não se deu sem sacrifícios de centenas de ambientalistas anônimos, funcionários (as) do Ibama, do Ministério do Meio Ambiente, ONGs (as), em sua luta diária, nos corredores do Congresso, fazendo lobby, conversando com parlamentares, demovendo resistências, conquistando cumplicidades. (DIAS, 2003, p. 2001)

Esta lei, a 9795/99, apresenta a seguinte definição de Educação Ambiental:

O processo por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do Meio Ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. (Brasil, Lei Federal N. 9795, art. 1º).

Produto da conscientização de seres humanos acerca da necessidade de adesão aos programas e projetos de manutenção da vida humana no planeta Terra, esta lei institui a difusão da EA nas instituições de ensino. Mas, o ideal da lei ainda não foi atingido em todas as instituições de ensino brasileiras, entretanto é mais um desafio na construção de uma Educação que seja abrangente, efetiva e brasileira.

Ruscheinsky e Freitas (2003) consideram esta legislação ambiental o “*resultado de um pacto social, entretanto é um encaminhamento do conflito e não sua superação propriamente dita*” (RUSCHEINSKY e FREITAS, 2003, p. 14). As ações originárias a partir desta lei foram e ainda são partes deste processo de superação de um conflito ainda maior que é a utilização-proteção do ambiente.

O artigo 7º declara a ampliação do universo de ação da Educação Ambiental:

A Política Nacional de Educação Ambiental envolve, em sua esfera de ação, além dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente – Sisnasa – instituições educacionais públicas e privadas dos sistemas de ensino, os órgãos públicos da união, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e organizações não-governamentais com atuação em educação ambiental. (Brasil, Lei 9795/99, art. 1º)

Os problemas trazidos pelo descuido com o Meio Ambiente já vinham exigindo atitudes de preservação de muitos órgãos e instituições, o que este artigo mostra é que não é apenas aos órgãos, ditos oficiais, que essa nova política se dirige; é um chamado à responsabilidade de todos. A seção II da referida lei se refere à Educação Ambiental no Ensino Formal:

Entende-se por educação ambiental na educação escolar a desenvolvida no âmbito dos currículos das instituições de ensino públicas e privadas, englobando: educação básica; superior; especial; profissional; de jovens e adultos. (Brasil, Lei 9795/99, art. 9º)

Este artigo amplia o universo de ação da EA e destaca o Ensino Superior como um destes campos de ação.

A EA, referida nesta lei, deve ser inserida em todos os níveis de ensino, em todos os campos do saber e, mais que isso, é uma EA que integra todas as áreas do

conhecimento através de ações que extrapolam a divisão disciplinar e que esteja em um campo humanístico. Além disso, a EA não aparece como uma disciplina a mais nos currículos dos cursos ela aparece como uma forma de trabalho integrador, intercomunicativo, formador e informador.

Em 2004 o Programa Agenda 21 passou a integrar o Plano Plurianual do Governo Federal (PPA), tornando-se uma das bases para a formulação das políticas públicas estruturais do país no quadriênio 2004/2007.

### **3.2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL FORMAL: EXISTE?**

As adversidades por que passou o planeta Terra durante todo o século XX<sup>23</sup> e que ainda passa, ou melhor, passamos neste início do século XXI, tem gerado o aumento desmedido da violência, do “terrorismo”, das enchentes e outras catástrofes, das negações de raças e etnias, e muitas outras formas de violência e desrespeito. Embora pareçam fatalidades, estes fatos são muitas vezes o resultado de atitudes, escolhas e decisões humanas do que de acidentes, incidentes ou movimentos naturais. Por outro lado, os avanços tecnológicos nas ciências físicas, naturais, exatas, cósmicas e mesmo nas humanas trouxeram consigo uma forma diferente de ver o mundo, de viver e de construir uma existência que seja humana no planeta Terra.

---

<sup>23</sup> Duas guerras mundiais, grandes crises econômicas mundiais e a globalização da economia ao final do século, e ao início deste século as guerras pela posse do poder pleno e soberano de uma país sobre os outros, de uma cultura sobre as outras.

Segundo Comesaña<sup>24</sup> (2004), “*as condições básicas a partir das quais se constrói a existência humana são, para Arendt, a própria vida, o nascimento, a morte, a mundalidade, a pluralidade e a terra*” (tradução nossa). Avaliando as condições básicas dos homens e mulheres que habitam o planeta Terra, percebe-se a necessidade da reformulação destas bases de sustentação das relações humanas, da revisão de conceitos.

O conjunto das relações sociais a que estão susceptíveis os seres humanos pode promover a transformação, em princípio, de condutas eficazes ou podem destruí-las completamente e, à escola cabe a reestruturação do conhecimento que vem aflorando dessas relações. Segundo Morin (2002) para articular e organizar os conhecimentos, e assim conhecer os problemas do mundo, é necessário a reforma do pensamento. Esta, por sua vez, já está sendo promovida no interior das escolas, está movimentando o universo das instituições de ensino em todo o mundo neste início de milênio.

Dale (2004) fala de uma hipotética cultura mundial que aflorou das novas relações humanas, “*de uma nova forma de força supranacional que afeta os sistemas educativos nacionais*” (DALE, 2004), perante o que estamos (nós educadores) na busca de uma educação completa o suficiente para abolir os adjetivos e os hífen ainda necessários para a garantia da formação do cidadão ativo e planetário.

As mudanças já ocorridas ou em processo nas instituições de ensino, somadas à busca de cada profissional da educação por novos modelos que ultrapassem as barreiras do conformismo, da reprodução e da simples execução, trouxeram consigo

---

<sup>24</sup>Texto original: “*lãs condiciones básicas a partir de las cuales se construye la existencia humana, son así para Arendt, la vida misma, la natalidad, la mortalidad, la mundanidad, la pluralidad, y la tierra*” (COMESAÑA, 2004, P. 10)

novas prioridades. Não se trata, porém, de abandonar os modelos e objetivos da escola tradicional, cabe a ela incorporar novos modelos. Num tempo em que não só o ambiente virou “recurso” (“recursos naturais”), mas até mesmo os homens e as mulheres se tornaram recursos (“recursos humanos” ou simplesmente “RH”), não cabe à escola formar estes “recursos” e sim desfazer a lógica de adjetivação do ser humano e do ambiente como um recurso, como também continuar a cumprir antigas funções que foram e continuam sendo dela, como a formação histórico-crítica do cidadão que agora é um “cidadão planetário”.

A EA já é uma realidade nas universidades brasileiras e, segundo Sato & Santos<sup>25</sup> citados por Avanzi e Silva (2004), isto nos *“obriga a repensar nosso próprio papel (de educadores) dentro da sociedade”*. A necessidade de aproximar a teoria da prática, o ser humano do meio ambiente, a universidade da sociedade nos leva a *“compreender a academia dentro de um grande laboratório de convivência, que possa gerar condições concretas ao contexto regional sem perder a dimensão mais complexa do pensamento”* (AVANZI e SILVA, 2004, p. 128). A EA pode trazer ao ambiente acadêmico esta possibilidade de pensar o contexto local pelo global e de agir no global pelo local. Um dos princípios da EA é o “pensar globalmente para agir localmente”. Na academia este princípio deveria se apresentar nas reflexões e na produção de conhecimentos que consigam abarcar o espaço-tempo em que se encontra a instituição com vistas a promover ações que rompam suas fronteiras espaciais e temporais.

A Educação Ambiental nos centros acadêmicos se apresenta como um caminho, ou quiçá um método de interferência nos esquemas humanos de formação de valores. A

---

<sup>25</sup> SANTOS, J. E.; SATO, M. Universidade e ambientalismo – encontros não são despedidas. In. OLIVEIRA, H. T. A contribuição da educação ambiental à esperança de Pandora. São Carlos: RIMA, 2001. p. 31-49.

interdisciplinaridade que fundamenta a EA é em si a incorporação de valores transformados ou em transformação e que possibilita a quebra na rigidez da departamentalização e no isolamento dos campos de saber na academia. As instituições de ensino, ao desenvolver a interdisciplinaridade, enriquecem a comunicação, a cooperação e a construção conjunta entre todas as disciplinas em consonância com os novos valores necessários à presente vida social dos profissionais que forma.

Para Hogan citado por Guimarães e Tomazello (2003),

(...) uma possível estratégia para se trabalhar de forma interdisciplinar seria ecologizar as disciplinas, primeiro abrindo espaços nos currículos para a temática ambiental, depois, criar vínculos informais com outras disciplinas e, finalmente, como meta maior, promover a reformulação das disciplinas. (GUIMARÃES E TOMAZELLO, 2003, p. 67).

Este é um processo que pode tornar possível vencer a organização disciplinar e departamentalizada que caracteriza as instituições de ensino e promover uma educação sem adjetivos e capaz de, cumprindo sua função de formar o profissional-cidadão, também promova uma EA que colabore para a formação de uma consciência ambiental que possibilite a todos cuidar, com compromisso, do mundo que nos cerca seja ele vivo ou não, natural ou não, presente e futuro. Desfazendo com isso, a lógica de que o ambiente é dependente do ser humano e clareando a real dependência do homem em relação ao meio ambiente e da proximidade entre ambos. Não se pretende aqui defender a disciplinarização da EA, mas apresentar as dificuldades de sua incorporação num universo departamentalizado e seletivo que são as universidades brasileiras (e não só estas).

Essa visão do global que é a visão do todo como uma unidade, tem sido almejada com o intuito da humanidade poder superar a crise de valores gerada pelas reações negativas do ambiente à egoísta ação humana. Faz-se necessário uma avaliação dos critérios e das escolhas que alicerçam os comportamentos e as atitudes dos seres humanos. A EA se apresenta nesse contexto como uma possibilidade na tomada de consciência dos valores que levaram a essas escolhas. O ensino formal pode promover essa educação que, levando o aluno à consciência destes valores e ao conhecimento das conseqüências geradas por eles, forme profissionais capazes de desenvolver ações que valorizem prioritariamente a vida. Vida de seres vivos e não só os humanos, vida de um planeta, VIDA e não sobrevida.

Enquanto a Educação busca promover esta procura por novos valores, o mundo do trabalho, agora “globalizado”, tem exigido dos profissionais mais “produção” e uma fluência de comunicação entre campos distintos do saber. A educação está procurando uma reorganização nesta nova lógica global. Segundo Fleuri (2004) essa educação que valoriza e respeita o outro no processo educacional, “*configura uma proposta de ‘educação para a alteridade’, aos direitos do outro, à igualdade de dignidade e de oportunidades, uma proposta democrática ampla*” (FLEURI, 2004, p. 14). Acrescido a isto, a tomada de consciência do que foi gerado a partir de escolhas anteriores, é possível promover uma educação “para” valores que levem à melhoria das relações dos homens e mulheres com o ambiente.

As instituições escolares não ensinam valores, muito menos conseguem impô-los, estes podem ser incorporados através da reflexão sobre os critérios de escolhas passadas e suas conseqüências no presente. Os valores, como a cultura, foram originados de homens e mulheres para humanizar a existência da espécie e seu

processo de transformação deve ser dinâmico tanto quanto o é a vida humana no planeta Terra. Diante a dificuldade de se ensinar e/ou transformar valores, e ainda pelo que Heller citado por Resende afirma: “*não se escolhem valores*” (HELLER<sup>26</sup> *apud* RESENDE, 2004, p. 88), é que a EA deve se basear na reflexão, na tomada de consciência dos próprios valores. Giordan e Souchon (1992) colocam a Educação Ambiental como promotora da tomada de consciência da “*existência de possibilidades de escolhas em termos de relação com o ambiente e de que essas escolhas são feitas em função de um sistema de valores*” (GIORDAN E SOUCHON, 1992). O desenvolvimento de uma cultura da preservação ambiental que promova a verdadeira ação consciente dos seres humanos do presente e do futuro a partir desta tomada de consciência, poderá se dar pela Educação e ser efetiva na preservação da VIDA.

A partir da reflexão e de um confronto entre os problemas gerados por escolhas anteriores, o educando poderá avaliar a coerência entres estes, os seus próprios valores e as constantes necessidades de adaptação. Assim, os valores podem ser transformados e podem, portanto transformar atitudes e comportamentos e levar à transformação das ações dos seres humanos perante o ambiente em que vivem.

A Educação Ambiental pode ser, dentro da escola, uma forma de reestruturação de novos valores mas, “*as finalidades da Educação Ambiental devem adaptar-se à realidade sócio-cultural econômica e ecológica de cada sociedade e de cada região, e particularmente aos objetivos do seu desenvolvimento*” (DIAS, 2003, p.210). A idéia moderna do “recortar-colar” não pode ser usada no campo da Educação. Contudo, as discussões sobre o desenvolvimento sustentável, a tão necessária solidariedade com as gerações futuras, a cooperação para a “preservação”, inclusive da espécie humana

---

<sup>26</sup> Não consta na obra aqui citada a referência da obra original de Agnes Heller citada pela autora.

através da conservação dos ciclos de vida terrestres, se fazem necessárias na constituição de uma Educação, e que não seja só ambiental. Que seja uma educação pensada em cada instituição, com os olhares voltados primeiro para o seu universo de ação que é único, para posteriormente se encontrar num universo mais amplo do qual faz parte, o planeta Terra e a sociedade “globalizante” que o habita.

Segundo Dias (informação verbal)<sup>27</sup>, a educação atende ao modelo de desenvolvimento econômico a qual toda a sociedade se submete. A atual sociedade humana tem se submetido ao capitalismo consumista e, nesta, ao sistema educacional pede-se que promova uma educação para o desenvolvimento sustentável. Como poderemos ter um desenvolvimento sustentável com os mesmos padrões de injustiça social e educação alienadora? Os quatro erres pertencentes aos programas ditos ambientais: Reduzir, Reaproveitar, Reciclar, Reeducar, parecem pertencer mais a um programa de deseducação pois, continuam associados ao consumismo cada vez mais irresponsável. Reeducar segundo o dicionário da língua brasileira é “*tornar a educar*” (FERREIRA, 2001). Como educar novamente? Apagando a educação já construída? Educar é um processo contínuo, não é possível refazê-lo nem no todo nem em parte. Antes de se falar nestes quatro erres, é necessário Resgatar outros erres: Repensar, Reagir, Respeitar, Realizar para assim, poder EDUCAR. As responsabilidades da Educação vão se ampliando diante dessas discussões e o presente trabalho é mais uma tentativa de compreender, para Reconduzir e Realizar nas instituições de ensino, ações efetivas na Reestruturação da educação brasileira.

A Lei Federal N. 9795, de 27 de abril de 1999, obedecendo á Constituição Federal de 1988, coloca a Educação Ambiental como um direito: “*Como parte do*

---

<sup>27</sup> Palavras do professor Genebaldo Freire Dias em Seminário na PUC-Betim em 28/10/2004.

*processo educativo mais amplo, todos têm direito á educação ambiental, incumbindo: Il-às instituições educativas, promover a educação ambiental de maneira integrada aos programas educacionais que desenvolvem”* (Lei Federal 9795/99, Art. 3º) . Assim a EA passa a ser, também, de responsabilidade da escola. Como poderia não ser? EDUCAÇÃO seja com qual adjetivo for ou sem adjetivo nenhum tem que ser de “responsabilidade” da escola, o que não significa que seja só dela.

Segundo Brugger (1999 p. 95) as previsões feitas em relação à educação ambiental, ao final do século XX, não eram promissoras e ela ainda é considerada uma modalidade educacional separada (“de modo velado ou não”) da educação e dominada por uma visão técnica e reificada (reduzida ao conservacionismo); e pior, os avanços obtidos nesse tipo de educação são, com freqüência, julgados por critérios unicamente quantitativos (pelo número de projetos implantados, por exemplo). Ainda assim está a EA no Brasil neste início do século XXI, tentando fazer parte de um processo que, há muito vem se construindo como “simplesmente” Educação.

Lembra-se aqui, o triste fim de Chico Mendes<sup>28</sup> que lutou pela sobrevivência de muitos seringueiros e defendeu também o respeito à natureza na medida em que era necessário explorar, mas não destruir, não devastar. Ele defendia a sustentabilidade porque, sofria e via sofrimento dos que dependiam da natureza como um recurso para sua sobrevivência. Chico Mendes é um dos indivíduos que perdeu a vida por incomodar e questionar os valores do capitalismo. Com a EA não se pretende construir mártires e nem mesmo formá-los, com ela pretende-se estruturar um conhecimento para que lutas como esta não sejam necessárias nem no futuro nem no presente.

---

<sup>28</sup> Chico Mendes foi um seringueiro que tinha uma liderança política e se transformou num líder na luta em defesa da Amazônia, em nível nacional e internacional, desde o regime militar até sua morte em 22 de dezembro de 1988.

A EA se faz necessária também, diante da necessidade de promover e/ou construir o conhecimento científico e a ética, que são fatores permeantes às relações humanas com o meio ambiente, e são justificados pela necessidade do conhecer para transformar, e no transformar eticamente a natureza, a cultura humana e o modo de promoção do desenvolvimento (agora, necessariamente, sustentável), pois, a *“dominação desenfreada da natureza pela técnica conduz a humanidade ao suicídio”*. (MORIN, 2002, p. 71) e esta lógica pode ser mudada através da promoção desse conhecimento. Sem, contudo, viver no idealismo ingênuo de crer numa educação que salvará o planeta Terra (LOUREIRO, 2003). Salvar o planeta é tarefa dos homens e das mulheres que nele habitam, para tanto, a educação deve promover o conhecimento necessário a estes.

Ao falar de uma Educação Ambiental “formal” pensa-se primeiramente na estruturação de uma EA dentro de instituições tradicionalmente educativas, contudo, todas as idéias aqui apresentadas de abertura, liberdade, transitoriedade e ações que fundamentam a EA não permitem a existência de uma Educação Ambiental com mais algum adjetivo. Se a idéia é socializar conceitos, globalizar campos de saberes, planetarizar ações e universalizar cuidados, como podemos adjetivar o que deveria ser, pelo menos, absoluto? A EA surgiu para acrescentar, agregar, ampliar o campo de ação da Educação, não se constituir um campo à parte.

A EA tem se apropriado de espaços nas instituições de ensino e, sobretudo na universidade, enfrentando a grande dificuldade em pensar a realidade pela departamentalização desta instituição. A possibilidade de conectar conteúdos e disciplinas faz da EA uma alternativa na transformação de valores e construção de

conhecimentos que gerem, nos futuros profissionais, atitudes e ações no mundo do trabalho que priorizem o respeito e a harmonia com o ambiente. A partir destes princípios, poder desenvolver a democracia participativa e a equidade social que, embora difíceis de se constituírem numa sociedade capitalista, possível á vontade e conscientização humanas e necessárias à melhor qualidade de vida para todos.

## **4 AS “FLORES”: A PESQUISA REALIZADA: APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS**

“Terra  
planeta água...”  
Até quando?

### **4.1 O PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO DO “CURSO CB”**

#### **4.1.1 A proposta de reforma do Projeto Político-Pedagógico:**

O Projeto Político-Pedagógico (PPP) analisado neste trabalho é a proposta de um Bacharelado com ênfase em Educação Ambiental vinculado a um Curso de Ciências Biológicas. Na pesquisa feita entre as instituições cadastradas no Ministério da Educação e Cultura verificou-se a existência de diversos cursos de graduação com bacharelado e/ou ênfase em áreas afins como Gestão Ambiental, Meio Ambiente, Controle Ambiental, Análise Ambiental, Tecnologia Ambiental, entre outros. Constatou-se também, mais especificamente ligados a cursos de Ciências Biológicas, um curso de Ciências Biológicas com Bacharelado em Controle Ambiental e Biotecnologia<sup>29</sup>, outro de Ciências Biológicas com ênfase em Biologia Ambiental<sup>30</sup>, e outro de Licenciatura em Geociências e Educação Ambiental<sup>31</sup> (MEC/SESU, 01/2006). O Bacharelado em questão, sua ênfase em Educação Ambiental (EA) e as características do curso pesquisado lhe são peculiares, o que evidencia uma proposta original, instigando a investigação cujos resultados estão relatados a seguir.

---

<sup>29</sup>Curso existente desde 2002 na FEEVALE – Centro Universitário Novo Hamburgo – Rio Grande do Sul.

<sup>30</sup>Curso do Centro Universitário da Cidade UniverCidade do Rio de Janeiro.

<sup>31</sup> Universidade de São Paulo – USP – Desde 2004

A reformulação do PPP pelo Curso CB é uma proposta de reorientação do projeto anterior e, como afirma o próprio documento, não é uma ruptura com ele. Contudo, buscou-se institucionalizar e, portanto, potencializar ações inovadoras já presentes no curso, propondo mecanismos que garantissem a efetivação destas e os necessários avanços. Para Veiga (2004), este é o sentido político do projeto, o seu “*compromisso com a formação do cidadão para um tipo de sociedade*” (VEIGA, 2004, p.13). As constantes reformulações ocorridas no curso CB fruto de avaliações externas e também promovidas pela UN mostram o interesse do curso em avaliar a comunidade da qual participa e serve e, a partir daí, construir uma educação que atenda à mesma.

Veiga (2004) coloca os sete elementos básicos para serem analisados diante a reformulação de uma proposta pedagógica: as finalidades da escola, a estrutura organizacional, o currículo, o tempo escolar, o processo de decisão, as relações de trabalho e a avaliação.

As finalidades da instituição foram identificadas a partir de questionários dirigidos ao corpo discente e docente do Curso CB e que estão analisados no próximo item (4.2) deste trabalho. A primeira mostra de que aos autores do PPP aqui analisado conhecem a estrutura organizacional do curso é a naturalidade com que reconhecem seus limites e possibilidades de decisões até mesmo na forma de propor a reforma do PPP. No documento e nas entrevistas percebe-se a importância dada à construção coletiva, entretanto reconhece-se também, a impossibilidade da plenitude desta construção diante a falta de tempo e horários dos professores e de interesse dos alunos em promovê-la. Em contrapartida são propostas ações para sanar essa dificuldade e garantir, gradativamente, a adesão de todos no acompanhamento do projeto.

A estrutura organizacional do curso CB é apresentada no documento constante do PPP e muitas das relações nela envolvidas são mencionadas e/ou percebidas nas entrevistas e questionários e os pontos mais importantes estão destacados ao longo deste trabalho. A relação do Curso CB com a Instituição UN apontada no documento aqui analisado evidencia uma certa autonomia para decisões de caráter pedagógico. Os outros atores dessa comunidade escolar como funcionários, pais de alunos, etc. não foram citados no documento do curso nem em entrevistas, qualquer referência a estes no presente trabalho é fruto de percepção da pesquisadora.

O processo de decisão no Curso CB ainda obedece a uma organização hierárquica que foi culturalmente construída tanto em nível social quanto institucional, o que pode ser evidenciado pela liderança da coordenação do curso em todas as etapas de reconstrução do PPP. A participação de todos nesse processo poderá ser garantida, como coloca Veiga (2004), a partir de atitudes como as que já são assumidas no curso: a maior força e ampla representação nos colegiados, processos eletivos de escolha de dirigentes, processos coletivos de avaliação continuada, entre outros. *“Todo esforço de se gestar uma nova organização deve levar em conta as condições concretas presentes na escola”* (VEIGA, 2004, p. 31). Esta participação de todos os atores na construção do PPP do Curso CB está sendo, aos poucos garantida, mas ainda não atingiu seu ideal e portanto ainda é regida por características que lhe são peculiares.

O atual projeto pedagógico do Curso CB tem seu nascedouro numa assembléia interna realizada em 19 de maio de 2003, que foi definida após muitas discussões. Aconteceram diversas reuniões e propostas de construção de um novo projeto com a participação de toda comunidade escolar, entretanto, segundo a coordenadora do curso, a falta de tempo e de horário da maioria dos professores inviabilizou uma

participação plenamente coletiva em todas as etapas dessa construção. Assim decidiu-se, em assembléia, por compor uma comissão com professores que representassem todas as áreas de conhecimento do curso.

A “Comissão de Reforma do Projeto Pedagógico” foi formada com um professor de cada uma das áreas biológicas instituídas no PPP anterior: Saúde, Educação, Biologia Animal e Biologia Vegetal mais a coordenadora do curso, num total de cinco integrantes<sup>32</sup>. Os trabalhos iniciaram em agosto de 2003 com o levantamento, estudo e discussão de documentos legais e institucionais. Realizou-se uma avaliação diagnóstica do curso junto ao corpo docente, formandos, graduandos, egressos e diretório acadêmico. A partir destes dados fez-se a determinação de princípios, concepções e diretrizes que embasaram a proposta e a tradução dessas diretrizes e objetivos propostos em ações de estruturação e organização do curso, da matriz curricular e ementas.

Em abril de 2004 a proposta foi apresentada, em assembléia, ao corpo docente para discussão e incorporação de sugestões.

A reformulação do projeto é justificada inicialmente pelo caráter de mutabilidade e dinamismo do ensino superior. Alguns dos princípios que fundamentam a proposta de reforma do projeto são:

- Traçar com clareza o cenário no qual está inserida, percebendo demandas, tendências, ordenamentos e exigências legais da sociedade, da instituição, da profissão e do mercado de trabalho;

---

<sup>32</sup> Essas áreas são definidas no “novo” PPP do curso como “*Núcleos de Competências*” que serão apresentados em itens posteriores.

- Ter clareza das limitações advindas de fatores diversos deste mesmo cenário, que serão condicionantes da ação, da contribuição e dos compromissos assumidos;
- Conhecer profunda e claramente o trabalho que vem sendo realizado, para aferir lacunas, erros e/ou distorções na formação oferecida, bem como a realidade e expectativas do corpo docente e discente para subsidiar a reforma;
- Projetar e planejar ações, contribuições e compromissos que possam efetivamente serem assumidos, embasados e subsidiados pelo que acima se considerou.

Para garantia destes princípios, a comissão se baseou em (a) documentos da legislação nacional e (b) institucionais, (c) na análise de dados coletados nos órgãos internos a instituição ou (d) externos à ela e já disponíveis quando da reformulação do projeto; (e) outros instrumentos foram elaborados durante a reforma do PPP e os dados foram coletados durante os trabalhos. Foram eles:

a) Documentos Legais:

- Anais da Conferência Mundial sobre Ensino Superior;
- Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional ( LDBEN/96);
- Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Ciências Biológicas (Resolução CNE/CES 7/2002 e Parecer 1301/2001);
- Diretrizes Nacionais para os Cursos de Formação de Professores para a Educação Básica, em Nível Superior, Curso de Licenciatura, de Graduação Plena (Resolução CNE/CP1/2002 do Parecer CNE/CP 28/2001 e Parecer CNE/CP 09/2001);
- Resolução CNE/CP 2/2002, institui a duração e carga horária dos Cursos de Licenciatura;

- Lei Nº 6.684/79 que regulamenta a profissão do biólogo e Resolução CFB Nº 005/85;

b) Documentos Institucionais:

- Identidade e missão da instituição (Reitoria, 2001);
- Programa Permanente de avaliação Institucional (2002);
- Diretrizes para a Graduação (Reitoria, 2004);
- Diretrizes para os Cursos de Licenciatura da instituição (Reitoria);
- Documento-Base para a construção da Política de Extensão na instituição (2004);

c) Avaliações internas:

- Avaliações-diagnósticas internas:
- Censo de Extensão 2002;
- Questionário Sócio-econômico do vestibular – de jan/2002 a jan/2004;

d) Avaliações externas:

- Avaliação das condições de ensino em 2000 – MEC;
- Exame Nacional de Cursos: anos 2000, 2001, 2002 e 2003 – MEC: provas de conhecimento e questionários pesquisa;
- Avaliação do Programa de pós-graduação – Mestrado – CAPES
- Avaliação do PET, 2002 – MEC/SESU;

e) Questionários produzidos e aplicados pela Comissão de Reforma do PPP:

- Ao corpo discente: para caracterização dos alunos do 1º ao 4º períodos no segundo semestre de 2003;

- Ao corpo docente: para diagnóstico, avaliação e proposições para o curso;
- Ao corpo docente: para avaliação das disciplinas<sup>33</sup>;
- Ao egresso: para acompanhamento<sup>34</sup>.

Da análise desses instrumentos avaliativos a comissão propôs mudanças necessárias à viabilização de uma nova proposta pedagógica. Ao corpo docente, foi exigida uma maior participação em órgãos colegiados, participação em eventos científicos, em programas de Iniciação Científica e nas discussões sobre conteúdos programáticos.

Na organização didático-pedagógica propôs-se:

1. um currículo mais flexível;
2. sala de informática exclusiva para o curso CB;
3. transformar algumas disciplinas obrigatórias em optativas;
4. criar disciplinas voltadas para a área ambiental;
5. promover discussões entre o corpo docente para avaliação de conteúdos programáticos;
6. incorporar trabalhos de campo à matriz curricular com enfoques multidisciplinares;
7. melhorar o acervo bibliográfico.

Os itens 2,4 e 5 já estão sendo concretizados no curso; os itens 1 e 3 ainda não foram efetivados. O item 6 foi reforçado na nova proposta e está provocando

---

<sup>33</sup> Instrumento disponibilizado aos alunos via WEB e não foi usado como instrumento diagnóstico porque seu retorno foi de apenas 20% de respondentes.

<sup>34</sup> Instrumento não disponível em tempo hábil para ser usado como diagnóstico para a reformulação do PPP.

articulações entre os professores para sua efetivação. Nas análises seguintes apresentam-se mais detalhes destas proposições.

Para tanto, seria necessário maior número de salas e laboratórios tanto para atividades discentes quanto para docentes em pesquisa, rampas para deficientes e outras adaptações na infra-estrutura.

A partir destas avaliações a comissão fez algumas recomendações gerais, ressalta-se aqui o seguinte trecho referente à participação da UN nesse processo de transformação do Curso CB:

A instituição deveria ter um colegiado onde houvesse participação efetiva do corpo docente, dando a oportunidade para que opinassem nos assuntos de interesse do curso em questão. A instituição deveria incentivar mais a pesquisa, oferecendo aos professores uma dedicação maior ao curso, criando uma política de contratação de docentes em tempo integral. Esta sugestão contribuiria em muito no sentido da Instituição se aprimorar em pesquisa, o que elevaria ainda mais o nível e conseqüentemente a formação dos alunos. (PPP do Curso CB, p. 15)

As avaliações externas foram também consideradas na reformulação do PPP: o Exame Nacional de Cursos (ENC-Provão) foi realizado no curso CB nos anos de 2000 a 2003; os alunos obtiveram conceito B em 2000, e conceito A nos anos seguintes: 2001, 2002 e 2003, superando as médias gerais para o estado de Minas Gerais e do Brasil. Em 14 de abril de 2004 foi criado, pela Lei 10.861, um novo instrumento de avaliação superior do MEC/Inep, o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) que visa avaliar as instituições, os cursos e o desempenho dos estudantes e o Curso CB não passou por esta avaliação no ano de 2004.

Na justificativa da reformulação do projeto encontram-se ainda considerações feitas à fragmentação do conhecimento e à *“visão utilitarista dos recursos naturais e*

*sociais que conduziu a dicotomia entre ciências naturais e ciências sociais” (PPP do curso CB, cap 3, p. 30). Com relação ao contexto do curso a que se destina o projeto, é ressaltado o papel do curso de Ciências Biológicas “que tem a vida como objeto de estudo, o remete necessariamente a um maior compromisso com a conservação dos sistemas de manutenção da vida, com o desenvolvimento sustentável e com a qualidade de vida” (PPP do curso CB, cap 3, p. 31). E ainda mostra as perspectivas de ação do profissional que intenta formar: “Conscientes que uma formação nesta direção deve ser integral, contemplando o desenvolvimento de valores e atitudes e de saberes teórico-metodológicos, de forma integrada e na perspectiva da ação e transformação da realidade” (PPP do curso CB, cap 3, p. 31).*

Os objetivos do Projeto são apresentados no cap III do documento através de uma lista de onze itens<sup>35</sup> dos quais destaca-se, aqui, a promoção da integração e da interdisciplinaridade; a flexibilização curricular para melhor atender aos diferentes interesses; a priorização de ações que “*garantam a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, (...) traduzindo-se em ações que contribuam efetivamente para a transformação da sociedade e melhoria da qualidade de vida*” (PPP do curso CB, cap 3, p. 31); a atenção à formação utilizando novas tecnologias de informação; e a criação de “*uma 'cultura de avaliação', que não considere como palavra de ordem a punição, mas a reflexão, o diagnóstico, a aferição, o redimensionamento e aperfeiçoamento de todas as ações e práticas pedagógicas propostas*” (PPP do Curso CB, cap 3, p. 32).

Os “*argumentos usados para subsidiar*” a decisão pela constituição do Bacharelado com ênfase em Educação Ambiental além da Licenciatura já constante dos projetos anteriores foram: a equidade entre os alunos que concluem bacharelado e

---

<sup>35</sup> A lista completa consta no anexo 1.

os da licenciatura em biologia em relação à aquisição do registro para o exercício da profissão de biólogo que é conferido tanto para os formados no curso de licenciatura como no de bacharelado e a autorização do licenciado se ingressar em cursos de pós-graduação nacionais e internacionais seja de ensino ou pesquisa; o fato do principal mercado de atuação do biólogo ser a educação formal (ensino básico e superior); e a legislação que estabelece uma distinção entre o bacharelado e a licenciatura com *“identidade, percurso e certificação próprios”* (PPP do Curso CB, p. 33).

A apresentação das modalidades de bacharelado acadêmico e profissional pela legislação também reforçou a escolha por um Bacharelado Acadêmico, para tanto o projeto apresenta um posicionamento do Conselho Federal de Educação, hoje Conselho Nacional de Educação, que coloca essa modalidade como um *“curso voltado a alguma área do conhecimento básico (...) que não visa a formação profissional (...)”* (Parecer CFE Nº 136/82). Outro ponto observado foi a necessidade do estágio que é uma atividade obrigatória, tanto para o bacharelado quanto para a licenciatura, segundo as Diretrizes Nacionais para os Cursos de Ciências Biológicas.

O projeto apresenta diversas justificativas para a não escolha de outras modalidades como o bacharelado profissional ou outras ênfases que não a EA; destacando-se, aqui, a escassez de locais de trabalho e, portanto, de estágio para comportar as demandas de um bacharelado em qualquer área específica da biologia no contexto da instituição. Então, o Bacharelado Acadêmico foi uma escolha tanto para tornar o curso mais atraente aos alunos posto que estes corriqueiramente não valorizam os cursos de licenciatura, quanto para enriquecer a formação em pesquisa que se apresentava incipiente no curso. O PPP do Curso CB aponta ainda outro dado da legislação em que *“os cursos de formação de professores para a educação básica*

*devem garantir a formação para a pesquisa na perspectiva do desenvolvimento de uma postura investigativa, o que se busca oferecer também em um bacharelado acadêmico*” (PPP do Curso CB, p. 35). Outro dado que facilitou a implantação do bacharelado acadêmico é o reconhecimento oficial do curso como sendo de Licenciatura Plena pelo Decreto Nº 80.548/1977.

Após a definição de se constituir um bacharelado, a comissão passou a analisar a melhor opção para o Curso CB e encontrou no Bacharelado Acadêmico com ênfase em Educação Ambiental as características necessárias para o atendimento às exigências internas ao curso e que estão listadas a seguir:

- Fosse uma *“área de conhecimentos básicos, estudados em si mesmos, e não em suas aplicações técnicas, (...) que não visa a formação profissional, embora aquela que proporciona, ainda e sempre básica, possa ser utilmente aproveitada ( e até requestada) no mercado de trabalho”*;
- Reforçasse a formação e a prática dialógica com a licenciatura e não “competindo” com a mesma;
- Portanto, não tivesse um caráter de especialidade acentuado, atendendo a interesses diversos do corpo docente e discente;
- Viabilizasse a efetivação dos princípios e diretrizes para a formação proposta: interdisciplinaridade, articulação teoria e prática, indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, flexibilidade e formação humanista;
- Promovesse a extensão no curso através, principalmente, de ações de intervenção social e inclusão (uma lacuna claramente percebida e apontada);
- Reforçasse e garantisse o compromisso do Ensino Superior, especialmente das ciências biológicas, com um futuro viável a partir do desenvolvimento sustentável;

- Não “competisse” com outros cursos da universidade, mas ao contrário, reforçasse os laços de cooperação e integração;
- Motivasse o aluno a optar por ambas as modalidades, entendendo a complementaridade das mesmas;
- Propiciasse a viabilidade de oferta junto com a licenciatura, sem ônus excessivo de custo financeiro e sem estender a duração do curso;
- Propiciasse uma articulação eficiente com os programas de pós-graduação da UN, na perspectiva de fomentar a pesquisa e a formação continuada do corpo docente e discente. (PPP do Curso CB, cap 3, p. 36).

O PPP aqui analisado faz referência a um documento interno da UN produzido a partir de estudos de documentos sobre a formação de professores, onde há uma orientação para “*organizar cursos que articulassem licenciatura e bacharelado*” (PPP do Curso CB, cap 3, p. 37).

O curso foi devidamente aprovado pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE) da UN. O grau acadêmico a ser concedido pelo Curso CB aos formandos é de Licenciado em Biologia e/ou Bacharelado com ênfase em Educação Ambiental e serão registrados no Conselho Regional de Biologia conforme estabelecido em lei<sup>36</sup>.

O curso CB prevê a formação de um profissional dito “*generalista*”, e segundo a instituição, o graduado que dela se origine deve estar “*comprometido com a realidade brasileira, no sentido de buscar soluções humanistas e democráticas para os problemas enfrentados por nosso país, atuando nos vários contextos como biólogo educador*”

---

<sup>36</sup> Lei Nº 6.684, de 03 de setembro de 1979 e Decreto 88.438 de 28 de junho de 1983.

(PPP do Curso CB, cap 3, p. 38). Apresenta-se com isso, o caráter humanístico da formação em nível superior a que a instituição se propõe.

#### **4.1.2 O corpo discente**

O corpo discente não foi entrevistado neste trabalho de pesquisa por não constituir objetivo do mesmo. As informações aqui constantes tendem a analisar do perfil dos alunos que compõem a comunidade escolar pesquisada e foram retiradas de documentos fornecidos pelo Curso CB. Através das informações constantes no PPP do curso e das entrevistas com os professores e com a coordenadora apresenta-se aqui o perfil deste alunos e sua participação na reformulação do PPP.

O perfil dos alunos do Curso CB foi desenhado a partir das informações constantes de documentos do vestibular, onde consta que a maioria dos alunos pertence à classe média, cursaram o ensino médio sem especialização técnica que, portanto, é curso preparatório para o vestibular. Durante o curso de graduação, a maioria dos alunos tem dedicação exclusiva para sua formação profissional, mas *“estão pouco estimulados e envolvidos como sujeitos do processo de ensino-aprendizagem”* (PPP do Curso CB, p. 24). Sobre o exposto, o PPP aponta a necessidade de diversificar as atividades do curso a fim de melhorar a participação dos alunos em eventos de extensão, pesquisa e formação cultural.

A pouca participação e envolvimento do corpo discente do Curso CB com sua formação e o processo em que ela acontece foi constatada no início das discussões de reformulação do PPP quando foram disponibilizados questionários, via WEB, para que

os alunos do curso se posicionassem perante as mudanças iminentes no PPP e no curso como um todo. Os dados a serem gerados por este instrumento não puderam ser usados pelo fato de apenas 20% do público alvo ter se manifestado. Essa ausência do corpo discente na reformulação do PPP pode ser entendida como uma resistência à construção coletiva que foi historicamente construída no Brasil, o mesmo vale para o corpo docente. Segundo Nogueira (2005),

(...) os sujeitos alunos e professores não recebem de forma unívoca as diretrizes e programas oficiais, desenvolvendo resistências que caminham em dois sentidos: um apego ao conhecido e tradicional, ou a busca de alternativas pessoais que contornem, ou até mesmo burlem, as prescrições oficiais. (NOGUEIRA, 2005, p. 63)

A conquista e a garantia de participação dos alunos no processo ensino-aprendizagem é uma realidade ainda pouco vivenciada nas escolas brasileiras, contudo é um processo já iniciado e que, também, no Curso CB vem ganhando força de forma tímida e muitas vezes inexpressiva.

Outro questionário foi direcionado a alunos dos primeiros períodos – 2º, 3º e 4º períodos em agosto de 2003 – da análise deste, a comissão de reformulação do PPP fez um levantamento de necessidades e ações a serem implantadas no Curso CB:

(...) necessidade de desenvolver competências que valorizem a auto-estima do aluno, permitindo-lhe ter consciência sobre a sua responsabilidade no processo ensino-aprendizagem e, conseqüentemente, dando-lhe subsídios para vencer as dificuldades apontadas de forma individual. Além disto, o projeto deve valorizar a habilidade deste acadêmico de saber identificar e criar oportunidades, que o conduzam a uma formação gradual e continuada (PPP do Curso CB, p. 29).

O relato dos alunos no instrumento questionário-pesquisa aponta um outro dado que é o fato dos objetivos pedagógicos não serem por eles conhecidos apesar de os planos de ensino serem apresentados, discutidos e cumpridos. A comissão julgou,

então, necessária uma discussão com a comunidade acadêmica acerca das propostas do curso através da análise e de avaliações constantes do PPP.

#### **4.1.3 Estrutura e organização do Curso CB na “nova” proposta**

##### ***4.1.3.1 Organização didático-pedagógica***

Com relação à organização didático-pedagógica, o curso conta com:

- Coordenação Colegiada;
- Centro de Integração e Valorização das Atividades Acadêmicas do Curso de Ciências Biológicas;
- Coordenação de Apoio;
- Núcleos de Competências

As disciplinas do curso foram organizadas por “*Núcleos de Competências*” e estão relacionadas no Quadro 2 a seguir.

Núcleos de Competências	Disciplinas Correspondentes <sup>37</sup>
<b>Núcleo de Competências em Biologia Animal</b>	Zoologia I, Zoologia II, Zoologia III, Zoologia IV, Zoologia V, Biologia Humana, Paleontologia, Anatomia Funcional dos Vertebrados, Fisiologia Animal.
<b>Núcleo de Competências em Biologia Vegetal</b>	Botânica I, Botânica II, Morfologia Vegetal I, Morfologia Vegetal II, Fisiologia Vegetal.
<b>Núcleo de Competências em Biologia Celular e Molecular</b>	Biologia Celular e dos Tecidos, Biologia do Desenvolvimento, Bioquímica Celular, Microbiologia, Biologia Molecular, Imunologia, Genética.
<b>Núcleo de Competências em Ciências Ambientais</b>	Sistemática e Biogeografia, Química Ambiental, Ecologia I, Ecologia II, Ecologia III, Ecologia IV, Bioestatística, Relações Parasitárias, Geologia Histórica, Biologia Evolutiva, Planejamento e Gestão Ambiental, Metodologias em Educação Ambiental, Instrumentação em Educação Ambiental, Estágio Bacharelado em Educação Ambiental, Sociologia.
<b>Núcleo de Competências em Docência</b>	Oficinas de Ciências I: Métodos de Investigação em Biologia, Oficinas de Ciências II, Oficinas de Ciências III, Oficinas de Ciências IV, Informática no Ensino de Ciências e Biologia, Tratamento da Informação em Biologia, Didática I, Política e Legislação Educacionais, Educação Ambiental, Psicologia da Educação, Didática II, Instrumentação em Biologia dos Microorganismos, Instrumentação em Zoologia, Instrumentação em Botânica, Estágio Supervisionado I, Estágio Supervisionado II, Estágio Supervisionado III.
<b>Núcleo de Competências Multi-específicas</b>	Matemática, Física, Filosofia I, Filosofia II, Cultura Religiosa I, Cultura Religiosa II.

Quadro 2 - Núcleos de Competências.

Fonte: Projeto Político-Pedagógico do “Curso CB”

Esta organização em “Núcleos de Competências” pode evidenciar uma busca por uma formação que priorize o desenvolvimento do profissional e não mais o simples acúmulo de conhecimentos essa é também, uma das Diretrizes para a Formação de Professores da Educação Básica, em Nível Superior colocadas pelo SESU/MEC. A “Lógica das Competências”, para alguns autores como Oliveira (2005), resgata a denominada Pedagogia por objetivos de BLOOM, priorizada pela concepção tecnicista. O currículo por competências se insere no campo das relações existentes entre a escola e o setor produtivo, marcadas por um pensamento conformista e legitimador do

<sup>37</sup> Além dessas disciplinas o curso ainda conta com os “Seminários I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII e as Atividades Complementares de Graduação” que não estão vinculados a nenhum Núcleo de Competência por, segundo documento do curso, “*conferirem o caráter de flexibilização do curso, flutuando e contemplando todos os núcleos*” (PPP, p. 66).

capitalismo pós-industrial. Segundo Machado (1998), a noção de competência no trabalho de um indivíduo está posta, principalmente, em sua maneira de agir, de intervir e de decidir em situações nem sempre previstas, valorizando mais a capacitação e o aprimoramento de competências e habilidades para o desempenho e a atuação profissional no mundo do trabalho.

O PPP analisado apresenta, além dos núcleos, as “competências e habilidades do futuro biólogo educador” que o curso pretende formar. A lógica em que o futuro profissional será formado no curso CB, pode tanto estar promovendo um ensino com uma maior proximidade da vida profissional do futuro “biólogo educador” como também estar correndo o risco de apenas formar competências e habilidades; há que se atentar para as “armadilhas” dessa proposta.

#### ***4.1.3.2 Estrutura física***

A Infra-estrutura do Curso CB está passando por modificações para atender às novas perspectivas do curso, algumas alterações já foram concretizadas e outras estão em fase de implantação. Uma descrição mais detalhada da atual estrutura do curso CB encontra-se em anexo (Anexo B).

#### **4.1.3.3 Corpo docente**

O corpo docente é composto por quarenta e oito professores<sup>38</sup>, sendo estes, professores adjuntos, titulares e assistentes. A titulação máxima dos professores os distribui da seguinte forma: 35,8% de doutores, 45,2% de mestres, 16,1% de especialistas e 1,8% de graduados; desses, dois são doutorandos e um é mestrando. No item 4.2 deste capítulo encontra-se, com maior detalhes, o perfil destes profissionais.

#### **4.1.4 Ações do Curso CB diante a “nova” proposta**

Os objetivos e propostas do Curso CB geraram diversas ações que foram ou ainda estão sendo implantadas gradativamente, atividades estas também estimuladas nas Diretrizes para os Cursos de Ciências Biológicas, e que compõem um quadro peculiar de trabalho e organização. O curso criou um grupo de estudos de interdisciplinaridade com o objetivo de estimular os professores para se auto-prepararem para a interdisciplinaridade como uma ação-aprendizagem: *“é formar a competência usando um espaço, uma estratégia da própria interdisciplinaridade, num espaço de diálogo entre sujeitos e entre disciplinas”* (PPP do Curso CB, p. 82). Este grupo é formado por professores do curso e pretende realizar uma preparação dos mesmos para promover ações interdisciplinares e ao realizá-las poder preparar seus

---

<sup>38</sup> Dados referentes ao primeiro semestre de 2004.

alunos para tanto. Este grupo se propõe a estudar não só temas ligados à interdisciplinaridade como sobretudo, “*visa a permanente formação do formador de formadores*” (PPP do Curso CB, p. 82).

No Curso CB existem ainda ações e programas de extensão e pesquisa que foram fortalecidos na perspectiva da Educação Ambiental, são elas: programa de mestrado, pesquisa, iniciação científica, monitoria, monografias, estágios voluntários e remunerados, palestras, eventos técnico-científicos, publicações, mostras de produções acadêmicas, atividades em programas sociais, entre outros.

Trabalhos de campo e visitas técnicas são outro ponto formalmente constituído no PPP sendo também uma das Diretrizes para os Cursos de Ciências Biológicas onde, no item 3 relativo à Estrutura do Curso consta: “*privilegiar atividades obrigatórias de campo, laboratório e adequada instrumentação técnica*” (Parecer CNE/CES Nº 131/2001). Neste mesmo ítem das Diretrizes, vê-se também, como princípio de estruturação do curso, a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Este princípio está sendo preconizado pelo curso CB num capítulo do PPP exclusivo para citar atividades e ações que contemplam esta diretriz, nas disciplinas como também em outras ações, como pode ser constatado nos dados aqui apresentados.

#### **4.1.5 A matriz curricular**

Na atual proposta do Curso CB, a matriz curricular está estruturada em três eixos ditos “Eixos de Formação”: O primeiro é o Eixo de Formação Específica que engloba as

disciplinas específicas da biologia; as disciplinas locadas aqui contemplam os “Conteúdos Básicos” das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Biologia. Além das disciplinas que tradicionalmente compõem os currículos dos cursos de Ciências Biológicas como Citologia, Zoologia, Botânica, Matemática e outras, o Curso CB conta, na nova matriz curricular, com as disciplinas de Sistemática e Biogeografia, Química Ambiental, Tratamento da Informação em Biologia, Planejamento e Gestão Ambiental, Educação Ambiental, Seminários em Biologia. O segundo é o Eixo de Formação Humanista que enfatiza a formação do cidadão e a formação voltada para o “ser”, formado por disciplinas que trabalham atitudes e comportamentos como Filosofia, Sociologia e Cultura Religiosa. O terceiro eixo é o Eixo de Integração onde estão as disciplinas que dão a formação pedagógica para a atuação profissional do egresso. Pela nova matriz curricular aqui estão disciplinas como Psicologia Educacional, Políticas e Legislação Educacionais, Didática, Informática no Ensino de Ciências, Oficina de Ciências e Estágios.

Sobre as disciplinas escolares, Tura (2002) considera que a discussão sobre “*o que deve ser ensinado nas escolas*” envolve diferentes abordagens da teoria curricular e encaminha o entendimento do currículo como uma construção social permeada pela lógica da organização e estratificação social e das relações de poder. Em torno das diferentes disciplinas ensinadas e aprendidas novas regras são estabelecidas, comportamentos determinados, normas organizadas, valores aferidos e elementos de diferentes culturas postos em contato. A autora também cita Corazza, que destaca o currículo como uma linguagem, afirmando que ele fornece apenas uma das tantas maneiras de formular o mundo, de significá-lo. Contudo, a matriz curricular não

expressa simplesmente uma lista de disciplinas e conteúdos a seguir, ela apresenta uma cultura construída por um curso ao longo de uma história ímpar.

As instituições de ensino em geral têm passado por momentos de grandes transformações, a fim de incorporarem nas suas ações as transformações ocorridas e ocorrendo na sociedade. Este movimento tem gerado um universo extremamente rico de propostas, projetos, ações que se relacionam à cultura da instituição, às crenças, às suas diferenças, seus ideais e perspectivas acerca dos profissionais que deseja formar. O Curso CB procurando atender às demandas, sociais, legais e de mercado de trabalho montou estratégias de trabalho diferenciadas como um trabalho por projetos, com os chamados “*Temas Geradores*” para cada semestre e não pré-definidos; outra estratégia é a nova locação de disciplinas que constituirão um trabalho interdisciplinar num mesmo período; há ainda a promoção de ações investigativas dentro e fora da universidade através de diversos programas capazes de atender às diferentes escolhas dos discentes. Essas são algumas das ações que constituem a identidade do curso.

No Curso CB a construção do currículo é percebida pela maioria dos profissionais como um processo iniciado desde sua fundação e por toda sua existência. A adequação curricular às novas realidades por que passam os indivíduos em sociedade é tida como um processo dinâmico, como o é na realidade. As relações de poder nas disciplinas não são explicitadas pelos professores mas, o que se pôde perceber é uma divisão destes em grupos interessados ou não no acréscimo de determinada disciplina ou extinção de outra. Esse interesse é, muitas vezes, pela possibilidade de aumento de carga horária e, conseqüentemente, de salário; vê-se, também, o interesse em promover um trabalho diferenciado dos demais cursos concorrentes; ou, até mesmo em atenção às normas fixadas pela UN. Contudo o curso

é organizado numa lógica de ação para a ampliação do mercado de trabalho do egresso, este é um interesse aparente no curso como um todo e para a maioria de seus professores e que aponta a preocupação do corpo docente com o aluno que se pretende formar.

Autores como Apple, Bernstein e Nóvoa ao discutirem o currículo na escola – hoje – o colocam como um campo que está em evolução de uma concepção funcionalista/tecnicista para uma forma mais contextualizada histórica e culturalmente; para Nogueira (2005) essa evolução é marcada pela explicitação das relações de poder e controle existentes no currículo e pelo rompimento de barreiras entre o pensar – e quem pensa – e o fazer – e quem faz – na escola. Acompanhando a construção da atual matriz curricular do Curso CB percebe-se que as inúmeras modificações ocorridas foram, ao longo dos seus 33 anos, promovendo o seu aprimoramento. A dinâmica social provocou, também na matriz curricular, alterações imprescindíveis na contextualização espaço-temporal do curso.

A necessidade de elaboração do currículo também por quem atua com ele – os professores – é apontada em estudos de diversas nuances na e para a escola, mas também mostram que isso ainda não é uma realidade nas escolas brasileiras, por diversos motivos, principalmente devido à desqualificação dos docentes. No curso pesquisado constata-se que um grupo de professores, a “Comissão de Reforma do PPP”, que se comprometeu com a tarefa não só de montar uma matriz curricular como de propor um projeto pedagógico, e para tanto, outra tarefa se fez necessária, a de ultrapassar as dificuldades profissionais. Nogueira (2005) enfatiza a complexidade de relações em torno do currículo na escola e a sua recontextualização pelos professores que ao elaborarem e concretizarem suas aulas, os conteúdos passam a serem

constituídos mediante processos externos de seleção e transformação. O que se percebe no curso pesquisado é uma necessidade de mudar esta lógica, de transpor a compartimentação na prática com atividades que ultrapassem a organização por disciplinas colocada no PPP. Há um esforço em propor ações interdisciplinares, em criar campos de diálogos entre disciplinas e professores, em promover a “transposição didática”, e *não* permitir que a organização por blocos de disciplinas “*seja entendida como um isolamento dos eixos*” (PPP do Curso CB, p. 102). Contudo, percebe-se que este trabalho ainda está apenas iniciando no Curso CB, alguns professores ainda não têm a necessária motivação para o trabalho interdisciplinar ou o confundem com um trabalho que é apenas multidisciplinar; outros professores estão num processo de ultrapassar as lacunas deixadas pela própria formação profissional e buscam se auto-formar para a nova lógica de trabalho.

A participação efetiva dos professores na elaboração de suas propostas e do currículo está reafirmada na legislação federal e estadual, porém, se constitui mediante um jogo dinâmico entre o controle e a autonomia. Não bastam os espaços de discussões oficialmente concedidos pela legislação ou pela instituição para que os professores se aproximem do processo construtor de seu próprio trabalho. Os professores do Curso CB estão, ainda, na dicotomia novo/antigo e não têm espaço efetivo para uma formação profissional “no” trabalho e “para” um trabalho docente reflexivo. A maioria deles precisa se desdobrar em cargas horárias extensas o bastante a não lhes permitir investir na própria formação; outros consideram estar no final da carreira profissional e não têm mais necessidade de se formarem numa nova lógica; outros ainda estão apenas de “passagem” pelo curso CB pois, seu lugar de origem não é a docência e assim pouco se comprometem com ela. “*A cultura da escola constitui o*

*cotidiano das práticas pedagógicas e curriculares ali desenvolvidas e não está deslocada da prática pessoal de cada professor e da sua formação profissional*” (NOGUEIRA, 2005, p. 65).

A matriz curricular foi alterada com base nas novas perspectivas e objetivos propostos no PPP. O critério da “*compensação*” foi usado para garantir a formação agora pretendida, sem abandonar o que já foi construído ao longo da história do curso. Houve fusão de conteúdos no interior das disciplinas com vistas à “*articulação dos conteúdos com suas didáticas específicas*” (PPP do Curso CB, p. 101). Nos períodos, as disciplinas foram locadas de forma a favorecer a integração e a interdisciplinaridade, algumas das novas disciplinas foram criadas com este objetivo. Com o intuito de atender os interesses específicos dos alunos, fez-se uma ampliação de carga-horária e integralização de disciplinas oferecidas em outros cursos da UN. Na matriz curricular, fez-se a inclusão de disciplinas que garantissem além do exposto acima, o atendimento ao Bacharelado com ênfase em Educação Ambiental.

A Educação Ambiental e a dimensão ambiental aparecem na matriz curricular compondo o “Núcleo de Competências em Ciências Ambientais”. Algumas disciplinas locadas neste grupo já compunham a matriz anterior e permanecem sem muitas alterações ou redimensionadas como é o caso da Química Ambiental, Ecologia I, Ecologia II, Ecologia III, Ecologia IV, Bioestatística, Relações Parasitárias, Geologia Histórica, Biologia Evolutiva e Sociologia. Outras disciplinas foram acrescentadas para atender às especificidades do bacharelado, são elas: Sistemática e Biogeografia, Planejamento e Gestão Ambiental, Metodologias em Educação Ambiental, Instrumentação em Educação Ambiental, Estágio Bacharelado em Educação Ambiental.

O projeto apresenta, como um de seus objetivos, uma atenção às especificidades dos alunos: *“acolher e contemplar a diversidade de pessoas e interesses, através de mecanismos e ações que valorizem as habilidades individuais e da possibilidade do aluno intervir na sua formação através da flexibilização”*. (PPP do Curso CB, p. 31). Este objetivo vem de encontro à uma das bases para estruturação de cursos de Biologia constantes das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Ciências Biológicas a saber: *“favorecer a flexibilização curricular, de forma a contemplar interesses e necessidades específicas dos alunos”* (Brasil, CNE/CES, Parecer Nº 1.301/01).

Na prática essa flexibilização seria possível com a disponibilização de disciplinas optativas, que não são oferecidas pelo curso CB, as disciplinas que constam como optativas são únicas nos seus espaços e tempos de ocorrência, muitos alunos não encontram opções, dentro do próprio curso, para atender suas especificidades. Contudo, o Curso CB, não oferece uma estrutura que viabilize alcançar este objetivo. Um recurso que está sendo utilizado é a abertura para a busca, pelo aluno, de outras opções em outros cursos da universidade, que é uma ação que pode ampliar o universo de escolhas do aluno. É a chance para a flexibilização, porém a procura de disciplinas em outros cursos, muitas vezes, fica inviabilizada pela organização dos horários do aluno e dos respectivos cursos.

#### **4.1.6 A Educação Ambiental no Projeto Político Pedagógico**

O PPP em análise apresenta a definição de EA presente na Lei nº 9.795 que institui a Política Nacional de Educação Ambiental<sup>39</sup> e coloca, no artigo 3º, a EA como um direito de todos, incumbindo, entre outros, as instituições educativas a promovê-la de “*maneira integrada aos programas educacionais que desenvolvem*” (Lei Federal 9795/99, Art. 3º) esta lei, bem como o PPP aqui analisado, apresentam os objetivos fundamentais da EA, a saber:

I- O desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações; II- a garantia de democratização das informações ambientais; III- o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social; IV- o incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente; V- o estímulo à cooperação entre as diversas regiões do país; VI- fomento e o fortalecimento da integração com a ciência e a tecnologia; VII- o fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade como fundamentos para o futuro da humanidade. (Brasil, Lei Federal N. 9795/99, art. 5)

A EA é colocada como uma “*possibilidade de ação e solução de problemas na resignificação dos conteúdos escolares e práticas de extensão*” (PPP do Curso CB, p. 41). No projeto é citado o capítulo 36 da Agenda 21 que trata da “Promoção do Ensino” e coloca a educação como promotora do desenvolvimento sustentável; expõe, também, a Conferência Mundial sobre o Ensino Superior, ocorrida em Paris, onde foi colocado que o maior desafio (das universidades hoje) “*é responder às necessidades da sociedade do século XXI*” (PPP do Curso CB, p. 43) e, perante tudo isso, questiona a formação do biólogo e do educador, perante as exigências de atuação no contexto atual.

As propostas de EA apresentadas no PPP são:

---

<sup>39</sup> Ver capítulo 3 deste trabalho.

(...) a resolução dos problemas concretos; a sensibilização para mudanças de valores; enfoques interdisciplinares; participação ativa de cada indivíduo e da coletividade; incorporação desses aspectos, considerando a regionalidade sob uma perspectiva histórica; centrar as atividades na perspectiva da ação-reflexão-ação; capacitar o pleno exercício da cidadania; trabalho com a pedagogia de projetos, com enfoques que articule ensino, pesquisa e extensão; criar bases para compreensão sistêmica da realidade. (PPP do Curso CB, p. 44).

A EA é proposta num “processo holístico” e cíclico entre a sensibilização, a compreensão, a mudança de valores, a determinação e resolução de problemas e a participação ativa.

O projeto, apesar de considerar o Bacharelado com ênfase em Educação Ambiental um “pleonasma”, considera-o um condutor do processo “*ensino-aprendizagem, sob a metodologia de interpretação, diagnósticos e proposições de projetos para a solução de problemas comuns às realidades locais e regionais*” (PPP do Curso CB, p. 44). Indo além, esta proposta de Bacharelado é tomada, no projeto, também, como um “*princípio de indissociabilidade entre o ensino, pesquisa e extensão*”.

Pelo exposto, percebe-se que a reconstrução do PPP do Curso CB é produto das novas diretrizes colocadas pela legislação educacional brasileira e de avaliações externas a que o curso se submeteu que, por sua vez geraram avaliações e redirecionamentos internos à universidade da qual este curso faz parte. Na tentativa de atender aos questionamentos gerados, e de promover um ensino cada vez mais atraente aos alunos nasceu a proposta do Bacharelado com ênfase em Educação Ambiental.

A equipe responsável pelo trabalho de análise dos dados legais e avaliativos relativos ao Curso CB, bem como pela efetiva elaboração do PPP foi composta por professores de todas as áreas do conhecimento e, portanto, procurou atender às especificidades de cada uma ao propor um trabalho novo, porém pautado em ações

que já estavam sendo timidamente implantadas. A coordenação do curso teve papel imprescindível na efetivação desse projeto e no esforço em promover um trabalho com a participação da coletividade do curso.

#### **4.2 O CORPO DOCENTE DO “CURSO CB”: APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS**

O corpo docente do Curso CB é analisado a partir dos questionários<sup>40</sup> distribuídos a todos os professores do curso. Os questionários foram entregues pessoalmente pela pesquisadora aos 47 professores do curso conforme o quadro de pessoal do primeiro semestre de 2005.

Alguns professores não responderam ou não devolveram o questionário dizendo não ter tido tempo, alguns casos cabem ser relatos aqui. Uma professora disse que não responderia por não achar que seria *“relevante sua resposta já que não é da área”*<sup>41</sup>; uma outra professora ao ser convidada a responder o questionário disse: *“não vou aceitar porque minha disciplina é (...) e não aborda esse tema”*, a pesquisadora argumentou novamente sobre os objetivos da pesquisa, ela concordou em receber o questionário e disse: *“vou pensar se vou responder”* – e ao ser procurada, disse não ter respondido. Outro caso é uma professora que com os mesmos argumentos da anterior: *“não é minha área, tem muita coisa que não se relaciona comigo”*, concordou em responder após a pesquisadora explicar a necessidade de se conhecer a totalidade do curso. Outros professores perderam os questionários e receberam uma segunda via

---

<sup>40</sup> Constante em anexo.

<sup>41</sup> Trechos de conversas entre a pesquisadora e alguns professores.

impressa ou via e-mail, mas a maioria destes também não respondeu. Antes que chegasse ao ponto da inconveniência, essa fase foi encerrada e a tabulação dos dados foi feita com um total de 29 (vinte e nove) questionários: 61,7% do total.

Através das técnicas estatísticas de redução de dados, e análise de correlações, determinou-se os pontos mais relevantes dos questionários que serão apresentados a seguir.

O tempo de trabalho que o professor tem dedicado à instituição, comparados ao seu tempo total de profissão nos revela que a maioria deles está na instituição pesquisada desde o início da sua carreira docente (Gráfico 1).

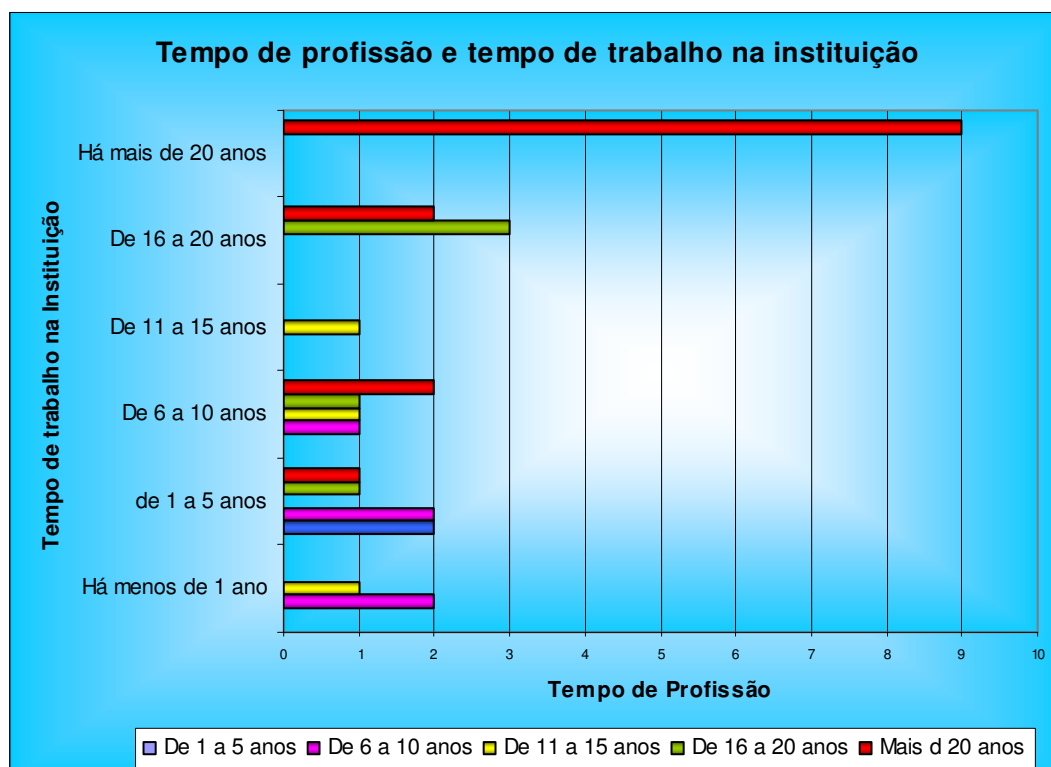


Gráfico 1: Tempo de Profissão Docente X Tempo de Trabalho na Instituição  
Fonte: Questionários aplicados aos professores do “Curso CB”

Outro dado complementar ao gráfico acima é que a maioria destes professores se diz orgulhosa e satisfeita em pertencer ao corpo docente do Curso CB. Com as entrevistas pôde-se ampliar este dado percebendo que o sentimento de dedicação ao curso e o orgulho de pertencer a ele estão intimamente ligados com este tempo de trabalho na instituição. Percebe-se que professores que estão na instituição há pouco tempo têm menos dedicação aos problemas e propostas do curso e se ausentam mais das decisões. Confirma este dado, também, o fato de a maioria dos componentes da Comissão de Reforma do PPP serem do grupo de professores que está na instituição desde o início de sua carreira docente e, portanto, construíram sua própria história profissional juntamente com a do Curso CB e se sentem mais próximos e mais responsáveis pela direção que este possa seguir.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) em vigência no Brasil estimula e determina a colaboração da comunidade escolar, sobremaneira dos professores, na construção do Projeto Político-Pedagógico:

“Os estabelecimentos de ensino, respeitadas as normas comuns e as do seu tema de ensino, terão a incumbência de:  
I- elaborar e executar sua proposta pedagógica” (Brasil, MEC, Lei 9394/96, Art.12)

Este artigo se refere à obrigatoriedade da formulação do Projeto Político-Pedagógico (PPP) para todas as instituições de ensino, sejam públicas ou privadas. Antes mesmo da promulgação dessa lei o curso pesquisado já vinha, por iniciativa própria e por orientação da universidade, promovendo reelaborações dos seus planos e projetos de ensino, conforme mencionado no primeiro capítulo do presente trabalho. Contudo, durante a pesquisa, pôde-se perceber que o envolvimento dos professores

neste processo, apesar de ter aumentado na atualidade, ainda é incipiente. A LDB determina ainda que:

Os docentes incumbir-se-ão de:

I- participar da elaboração da proposta pedagógica do estabelecimento de ensino;

II- elaborar e cumprir plano e trabalho, segundo a proposta pedagógica do estabelecimento de ensino; (Lei 9394/96, Art.13).

86% dos professores do Curso CB disseram conhecer o PPP do curso e 76% destes consideram-no uma proposta de trabalho ótima ou boa como pode ser constatado no Gráfico 2.

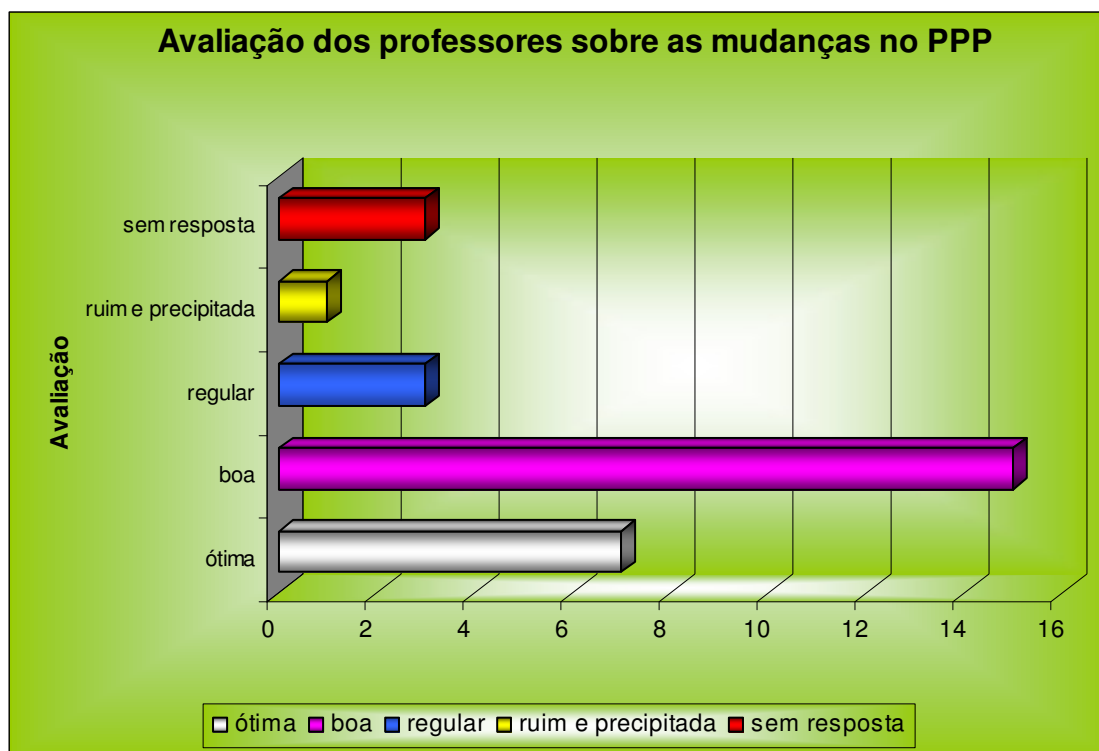


Gráfico 2: Avaliação dos professores do “Curso CB” sobre a reforma no Projeto  
Fonte: Questionários aplicados aos professores do Curso CB

A maioria dos professores mesmo não tendo participado da elaboração do PPP (Gráfico 3) considera a proposta boa ou ótima.

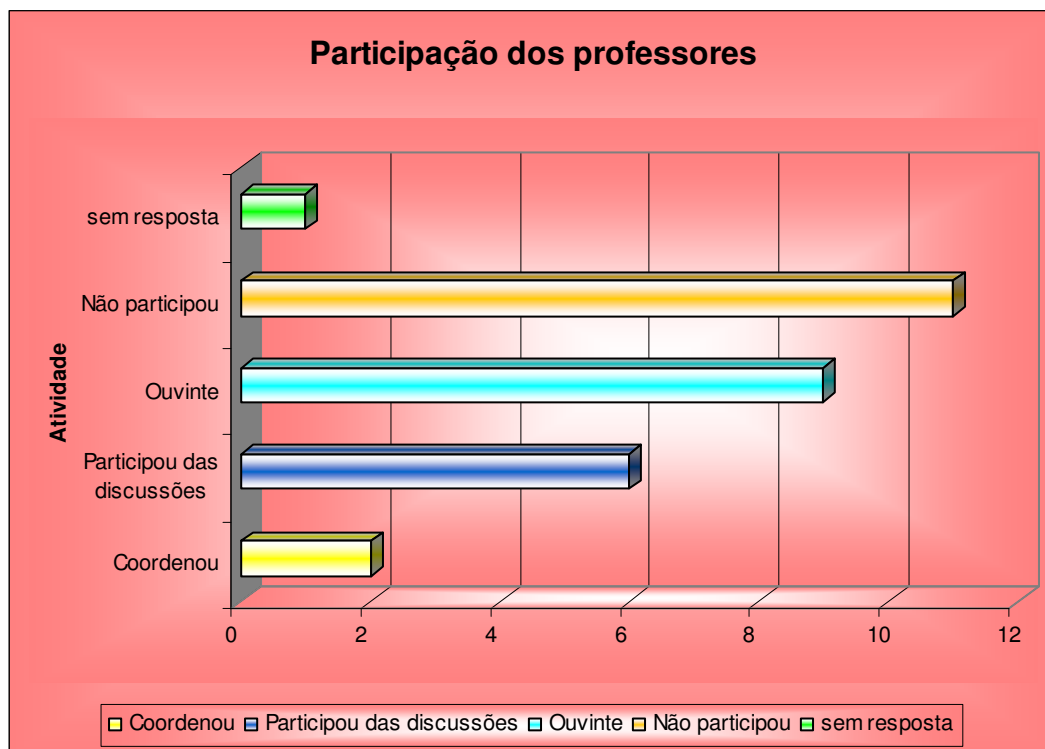


Gráfico 3: Participação dos Professores na Reforma do Projeto do Curso CB.  
 Fonte: Questionários aplicados aos professores do Curso CB

Foi verificado pelos cruzamentos de dados desta pesquisa que os três professores que não responderam à esta questão, não a conhecem e portanto não podem avaliá-la. Dos seis professores que “participaram das discussões” de elaboração do PPP dois compõem a Comissão de Reforma do mesmo.

Como um projeto pedagógico é, além de pretensões a serem alcançadas, uma estruturação de ações já iniciadas, verificou-se nesta análise a existência de trabalhos já realizados em torno da Educação Ambiental. Pôde-se perceber que a maioria dos professores que já desenvolveram trabalhos sobre EA ou relacionados a ela no curso CB já fizeram cursos de qualificação nesta área (Gráfico 4).

Através de outras questões do questionário constatou-se que estes trabalhos, sobre Educação Ambiental, foram realizados diretamente nas disciplinas ou em atividades extra curriculares.

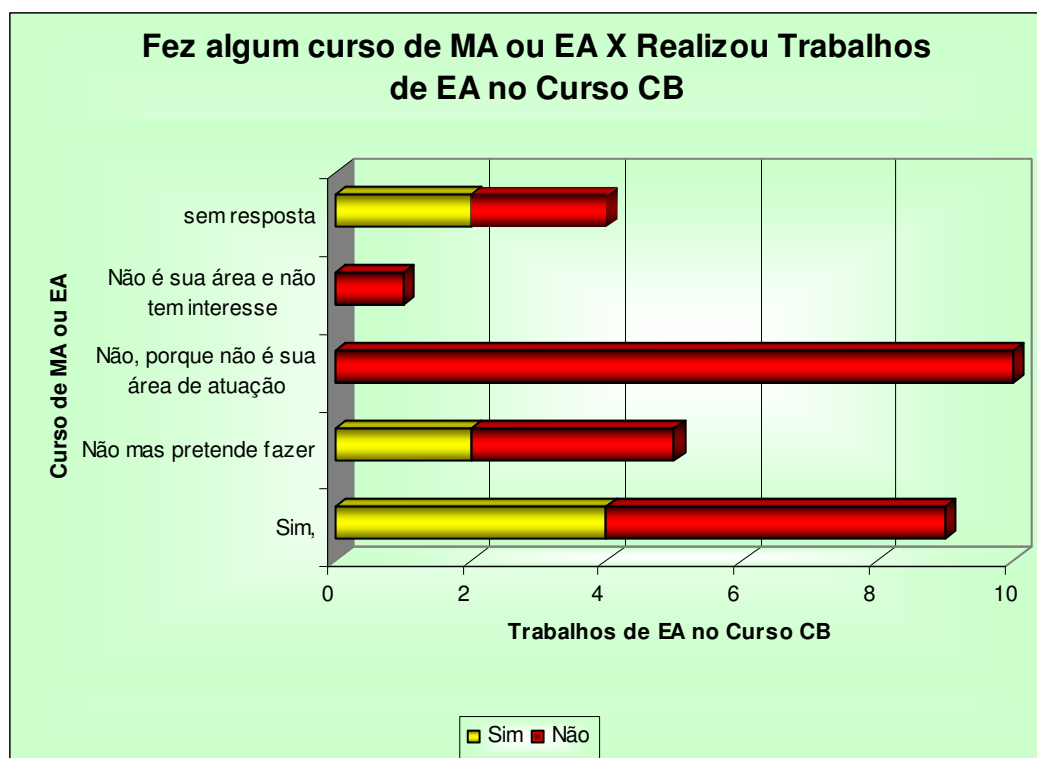
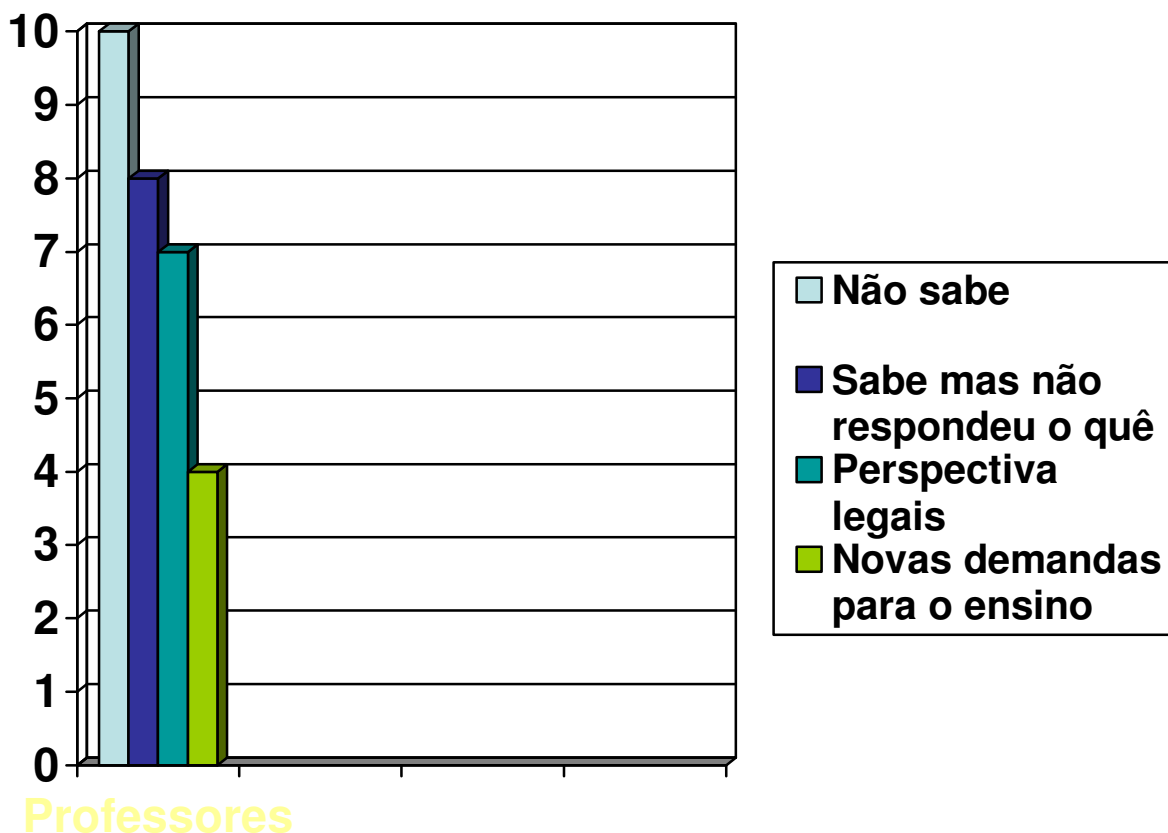


Gráfico 4: Professores que Fizeram Cursos X Professores que Realizaram Trabalhos na Área de Meio Ambiente e/ou Educação Ambiental  
Fonte: Questionários Aplicados aos Professores

Sobre o conhecimento que os professores têm a respeito dos motivos que levaram o Curso CB à reforma do seu PPP, apresenta-se a seguinte situação:

## Motivos da Reforma do PPP segundo os professores



Fonte: questionários

Pelo gráfico acima percebe-se que 35% dos professores não sabem o que motivou a mudança e 25% dizem saber o que motivou mas, não respondeu o que foi os 40% restantes dizem ser as demandas sociais e/ou legais.

Evidencia-se, aqui, além da não participação dos professores na reformulação do PPP, o desconhecimento dos motivos que levaram a esta reformulação. O processo de participação dos professores nas decisões acerca do direcionamento do Curso CB e de sua organização se mostra, ainda, em estado inicial devido muito mais ao

pouco interesse dos mesmos em pensar e decidir sobre a própria prática do que pela falta de formação para tanto.

### **4.3 AS CONCEPÇÕES, PERSPECTIVAS E RELAÇÕES DOS PROFESSORES COM O PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO DO “CURSO CB”**

Os dados aqui apresentados e analisados são produto de entrevistas feitas com os professores selecionados. Como indicado anteriormente, trata-se de um grupo de professores o mais diverso possível caracterizando, assim, a representatividade do universo da pesquisa, eles foram indicados através da análise de agrupamentos feita com os questionários. O Quadro 3, a seguir, aponta as principais características destes professores entrevistados. E, a seguir estão as análises feitas a partir das entrevistas com estes professores.

Carac / Prof	Titulação	Tempo de Trabalho no CB	O que é Ser Professor(a) neste Curso <sup>42</sup>	Participação na Reelaboração do PP PPP	Conhecimento do PPP
P1	Doutorando	Mais de 20 anos	“Um prazer e uma honra”	Não participou, conheceu depois e fez ressalvas.	“Vagamente”
P2	Mestre	Mais de 20 anos	“é algo fora do normal, não posso nem falar que fico emocionada”	Participou das discussões e conhece	“Conheço”
P3	Doutoranda	De 6 a 10 anos	“É interessante”	Não participou e conhece	“Conheço”
P4	Doutora	De 6 a 10 anos	“Nada de diferente...”	Não participou e não conhece	“Não conheço”
P5	Especialista	Mais de 20 anos	“É extremamente gratificante”	Participou ativamente	“Conheço”
P6*	Mestre	De 16 a 20 anos	“É uma oportunidade profissional excepcional”	Coordenou	(Não foi perguntado)

\* A professora P6, por ser a coordenadora da Comissão de Reforma do Projeto, representa aqui os mentores da proposta.

Quadro 3 - Perfil dos entrevistados

Fonte: Entrevistas Gravadas com os Professores do “Curso CB”

#### 4.3.1 Participação dos professores na construção do Projeto Político-Pedagógico

Pela análise anteriormente apresentada percebeu-se que a maioria dos professores não sabe o que motivou a reforma do PPP do Curso CB. Com o objetivo de ampliar esta discussão e perceber melhor o contexto em que a nova proposta foi

<sup>42</sup> Por ser a coordenadora do curso, à professora P6, neste item, foi feita a seguinte pergunta: “Para você, o que é ser coordenadora deste curso?”

construída, em entrevista, foi perguntado a eles sobre o conhecimento que têm acerca da forma como se processou a construção do PPP e obteve-se respostas como:

Parece que foi através do colegiado da graduação, acho que houve equipes, comissões pra estudar, não é? Mas eu não participei, realmente não sei te dizer. (P4).

Essa resposta evidencia o desconhecimento da forma como foi construído o projeto. A mesma professora afirma, em um outro momento, não conhecer esse documento.

Outro professor afirmou conhecer o Projeto e a forma como se processou sua construção porém, sobre sua participação na construção, deu a seguinte resposta:

Eu acompanhei de longe porque estava fora<sup>43</sup>, mas escutei, sabia que tinha uma comissão, participei do processo, fui às reuniões e no final a coordenadora teve a delicadeza de me mostrar o projeto e eu fiz a ressalva sobre a minha disciplina<sup>44</sup>. (P1)

A professora P3 justificou sua não participação na elaboração do Projeto mas afirmou conhecê-lo:

Eu não acompanhei muito de perto não, foi exatamente no período que eu estava de licença para o doutorado, então não estava dando aula aqui efetivamente neste período. (...) As discussões, acho, que foram por quase dois anos, pelo que acompanhei. (P3)

Outros disseram ter tomado conhecimento do processo de elaboração, mas, se mostraram, mesmo que não explicitamente, como não participantes deste processo:

A construção deste projeto foi o mais democrática possível: foram diferentes níveis de discussão, diferentes grupos de professores, por áreas, por núcleos disciplinares, até se chegar num consenso. (P5)

---

<sup>43</sup> O professor P1 esteve fora do curso alguns semestres trabalhando em outra função dentro da universidade.

<sup>44</sup> Falaremos das disciplinas mais adiante neste trabalho.

Através dessas colocações, percebe-se que: os professores que não participaram do processo de construção do PPP, muitas vezes, se mostraram insatisfeitos com a nova locação de sua disciplina por período, com a carga horária, ou até com as alterações feitas no conteúdo; os que participaram e mostraram uma insatisfação inicial, depois foram aderindo ao projeto. Um dos exemplos é a professora P2 que, inicialmente, questionou a diminuição da carga horária e mudança de período de colocação da sua disciplina; ela chegou a discutir com a comissão de elaboração do projeto, várias vezes, e hoje, se diz “*em paz com o projeto*”. Sobre sua participação na elaboração ela respondeu:

Eu não participei diretamente dele, mas, nós fomos consultados, (...) às vezes vinha uns questionários para respondermos, daí a pouco esse questionário não era suficiente (...). Eu participei de todo o processo, mas, de uma certa forma, nós ajudamos porque ajudamos os professores que foram diretamente responsáveis. Eu sei que foi com muita batalha e muita luta que eles montaram esse projeto novo, foi com muita dedicação deles para estarmos fazendo do jeito que está hoje. (P2)

Esta fala mostra o processo de trabalho que envolveu os professores na elaboração do PPP, mesmo se tratando de um curso com tradição na elaboração de seus próprios projetos pedagógicos, os professores não têm uma cultura de participar da construção deste documento. O desconhecimento e a falta de interesse são tidos como comodismo e descompromisso; entretanto, outras vezes, a participação e a vontade de mudar superam a histórica apatia dos professores perante o que é concebido pelas leis e pelas instituições.

Para Severino (2003) a formação de profissionais da educação numa sociedade organizada só se fará tendo-se bem claro o verdadeiro papel esperado dessa educação: que contribua para a integração dos homens no universo do trabalho, da

vida social e da cultura simbólica. Segundo Veiga (2004) buscar uma nova organização para a escola é uma tarefa ousada e conferida aos próprios educadores que precisam identificar um referencial que fundamente a construção do PPP. Para tanto, se faz necessário um PPP com intencionalidade bem conhecida por esses profissionais para que melhor possam contextualizar os saberes científicos e pedagógicos de suas respectivas disciplinas.

Ao falar sobre a participação dos professores na elaboração do projeto P6 explicitou:

As reuniões da comissão de elaboração do projeto e das reuniões por área eram comunicadas a todos os professores que quisessem participar. Alguns participavam dessa troca, em alguns grupos isso funcionou; outros nem nos momentos da discussão mais ampla não foram. (...) alguns são resistentes, não vão (às reuniões); outros sabendo que a coisa vai caminhar por aí, se interessam mais e procuram se envolver; outros estão esperando chegar lá<sup>45</sup>.  
(P6)

O curso ainda não alcançou a plena participação dos professores, almejada pela coordenação e até pela legislação. Segundo P6 isso ocorre, muito, pela falta de tempo, por acúmulo de atribuições e até mesmo pela falta de compromisso para com o planejamento. O Projeto Político-Pedagógico aqui analisado contou com a participação dos professores, muito mais na fase diagnóstica do que no processo de construção. Como exposto pela coordenadora do curso, quando chamados a participarem tanto desta construção do PPP quanto de outros trabalhos, nem todos os professores participaram.

---

<sup>45</sup> Alguns professores de disciplinas que ainda não foram oferecidas no novo projeto, por serem de períodos finais, estão apáticos às mudanças e aguardando “chegar lá” na época em que terão de se inteirar das mudanças.

(...) inclusive tem aqueles professores que a gente tem mais dificuldade de comprometé-los independente da proposta que seja porque têm outros comportamentos, ou não são específicos ou são professores que mudam muito ou são professores que têm outras demandas maiores, por exemplo, os professores da pós-graduação. Agora, de modo geral, os professores que são professores específicos do curso, a gente tem tido uma participação legal. (P6)

O exposto mostra que o compromisso do professor que tem vínculo com a instituição e se compromete com ela é muito mais significativo que o compromisso, ou o não compromisso, do profissional que é técnico em sua área específica e se torna professor, e que, muitas vezes, trabalha em cursos diferentes com uma disciplina que é dada da mesma forma e com as mesmas características. Nogueira (2005) afirma que a cultura da instituição constitui o cotidiano das práticas pedagógicas e curriculares nela desenvolvidas e não está deslocada da prática pessoal de cada professor e da sua formação profissional. O professor que se compromete com o trabalho e com o curso em que atua, procura se identificar com ele, procura se inteirar das ações do curso e incorporá-las às suas e vice-versa.

Um Projeto Político Pedagógico apresenta, porém, mais que uma intencionalidade institucional, nele se mostram as relações de poder, a subjetividade que é também uma marca do ser HUMANO. Se, como afirma Santiago (2001), “*a dimensão política se fortalece e se evidencia nas opções curriculares, e estamos inevitavelmente comprometidos com aquilo que propomos e colocamos em prática no âmbito da escola*” (SANTIAGO, 2001, p.147), faz-se necessário que os profissionais que compõem uma instituição se mostrem conhecedores e participantes de seu PPP, interferindo e dando sugestões para mudanças que melhor contemplem as necessidades do contexto.

Considerando a participação dos professores na elaboração do PPP do Curso CB do qual fazem parte, pode-se constatar uma carência na participação destes numa construção que, espera-se, seja coletiva, no projeto pedagógico. Apesar do esforço da coordenação do curso e de um grupo de professores em envolver o coletivo do curso nesta ação, o grupo que participou efetivamente da reelaboração do PPP é apenas uma representatividade dos docentes. A ausência da maioria do grupo neste processo pode acarretar problemas numa instituição de ensino, como é colocado por Resende (2004):

(...) muitas escolas usam máscaras, possuem falsas identidades, apresentam-se como abertas aos novos conhecimentos, mas agem como fontes de manutenção da verdade, cerceando tantas outras verdades. Escolas assim não conseguem que seus integrantes se identifiquem institucionalmente, de forma que jamais chegarão à compreensão da cultura do grupo do qual fazem parte (RESENDE, 2004, p. 91)

Apesar do esforço de um grupo em ampliar as discussões e tornar o trabalho o mais coletivo possível, o exposto acima é um risco que a instituição está correndo. A forma viável para construção da nova proposta de trabalho no Curso CB abrangeu uma grande maioria dos professores, não se impôs uma proposta mas também ainda não conquistou todos os envolvidos. As mudanças ocorridas na gestão da sociedade são refletidas na escola, que é uma instituição social de uma sociedade capitalista, e promove uma gestão não mais no sentido vertical, mas uma gestão que é horizontalizada, cujas decisões são construídas a partir do que se vivencia no mundo profissional e seus reflexos na sala de aula, na produção e relação professor-aluno que são a base do processo educacional e essa construção está sendo também construída e aprendida dia-a-dia pelos profissionais da escola.

Por outro lado, o trabalho coletivo não deve ser deixado ao sabor da iniciativa de cada professor, nem deve ser simplesmente proposto aos alunos. Trabalhar coletivamente ainda é um desafio para a maioria dos educadores, que foram formados em uma sociedade individualista. Por isso, o trabalho coletivo deve ser um objetivo institucional, com tempos e espaços previstos para que ele aconteça. Os professores precisam ter tempo remunerado para elaborar planejamentos coletivos, compartilhar suas aulas com os colegas e analisá-las conjuntamente, realizar avaliações coletivas periódicas que promovam o desenvolvimento dos alunos, propor atividades conjuntas. Além disso, as escolas precisam ajudar os professores a construir essas práticas coletivas: orientando reuniões de trabalho para que sejam produtivas e não se percam em comentários isolados, dando visibilidade às metas definidas e assegurando oportunidades periódicas de avaliação do alcance de tais metas, dos entraves encontrados e dos meios de sua superação.

O Curso CB tem promovido ações que garantem essa verticalidade na gestão e a chamada aos docentes para a participação efetiva nas tomadas de decisão. O processo de elaboração do projeto pedagógico no Curso CB teve uma intenção e um esforço de ser coletivamente discutido e construído, mas as diversas turbulências por que passam os profissionais da educação ainda não os permitiu valorizar essa prática o suficiente para torná-la efetiva. Embora não tenha conseguido uma adesão total dos docentes, a reforma do PPP vem contribuindo para a construção da identidade do curso, sobretudo, a partir da reconstituição de sua história desenhada por profissionais interessados em garantir a “cultura organizacional” e uma qualidade no ensino, que

atenda às necessidades da sociedade, do mercado profissional e que alcance “scores” positivos no âmbito das avaliações internas e externas.

#### **4.3.2 O impacto causado pelas mudanças nas disciplinas do “Curso CB”**

Reformular um PPP implica, necessariamente, em promover mudanças curriculares, em realizar alterações não só no que tange à substituição de disciplinas, quanto na estruturação das disciplinas que continuarão compondo o currículo. O parecer N<sup>o</sup> 776/97 do CNE determina alterações no campo de currículo:

Ao longo dos anos, embora tenha sido assegurada uma semelhança formal entre cursos de diferentes instituições, o currículo mínimo vem se revelando ineficaz para garantir a qualidade desejada, além de desencorajar a inovação e a benéfica diversificação da formação oferecida.

A orientação estabelecida pela LDBEN, no que tange ao ensino em geral e ao ensino superior em especial, aponta no sentido de assegurar maior flexibilidade na organização de curso e carreiras, atendendo à crescente heterogeneidade tanto da formação prévia como das expectativas e dos interesses dos alunos. (Brasil, CNE, Parecer N<sup>o</sup> 776 de 1997)

A tradicional obrigatoriedade de adoção de currículos mínimos compostos por disciplinas que homogeneizavam os cursos de graduação é quebrada pelas últimas reformulações determinadas a partir da vigência da Lei 9394/96. A orientação normativa passa, então, a dar liberdade de escolha de disciplinas constitutivas de um currículo, dando ao aluno a capacidade de formar sua autonomia para se desenvolver intelectual e profissionalmente com independência e criatividade. A rigidez dos currículos mínimos podava a criatividade e a ousadia e não possibilitava a, necessária, reconstrução dos cursos de graduação em todo país. As mudanças ocorridas em cada uma das disciplinas que compunham o antigo currículo do curso CB carregavam consigo uma história referente à constituição, à permanência ou à extinção das

mesmas. Os objetivos, a aplicabilidade, a aceitação discente, o poder institucional, a reconstrução histórica de cada disciplina, estão vinculados à subjetividade do professor que a leciona e que, muitas vezes, está, há muitos anos, desenvolvendo a sua prática docente, que na atualidade, entretanto, se encontra defasada em relação as demandas do mercado.

Macedo (1999) apresenta uma discussão sobre os “Temas Transversais”<sup>46</sup> como prova de que as disciplinas escolares não estão dando conta de abranger as questões da vida tanto social, quanto profissional do aluno. A autora questiona o lugar de destaque de saberes, das disciplinas centrais na escola, que não conseguem entender (e explicar) a realidade. A EA é um destes temas ditos “transversais” e, segundo essa lógica, objeto e meio para todas as disciplinas. A organização disciplinar é histórica, política e pouco ou nada democrática; o que ensinar, como e quando, podem ser definidos pela escola através do seu PPP, porém, as disciplinas que adquiriram historicamente espaço na escola, têm muita dificuldade em se abrir às novas questões que necessitam ser a ela incorporadas .

No que se refere às disciplinas, a nova proposta do Curso CB teve resistência e críticas dos professores, principalmente, com relação à diminuição da carga horária de alguma disciplinas e à locação por períodos. Muitas vezes as críticas são produto de uma estrutura de poder dentro da instituição onde percebe-se a luta por tempos e espaços, segundo Enguita citado por Veiga (2004) “*as matérias tornam-se equivalentes porque ocupam o mesmo número de horas por semana, e são vistas como tendo menor prestígios se ocupam menos tempo que as demais*” (VEIGA, 2004, p. 29). Muitas das

---

<sup>46</sup> Um das áreas dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) definidos pelo Ministério da Educação e do Desporto em 1996.

críticas dos professores apontam para esta estrutura de poder que ainda não foi completamente superada dentro do curso CB.

Há casos de disciplinas que foram extintas para possibilitar a colocação de outras, a professora P4, cuja disciplina não consta mais do novo Projeto diz:

(...) É fundamental essa disciplina, eu acho que ela faz a diferença das outras graduações, das outras faculdades e universidades, ela coloca o aluno muito inserido numa realidade de mercado de trabalho, é muito importante para o biólogo. (...) A disciplina acaba, ela desapareceu, no novo projeto ela não existe, pelo menos tal qual, pelo menos foi essa a informação que eu tive da coordenação. Parece que ela foi desfacelada nas outras disciplinas. (P4)

Essa fala mostra a relevância que a professora confere, tanto à disciplina que leciona, quanto à importância que ela teria para a formação do aluno. Deve-se ressaltar que essa professora não participou da reformulação do projeto, não o conhece (como ela mesma afirmou) e, portanto, perdeu a oportunidade de colocar essas questões no momento devido.

A professora P3 que não participou da elaboração do projeto, mas dele se inteirou quando já se encontrava pronto, aponta problemas referentes às mudanças na disciplina que leciona, sobretudo, a diminuição de carga horária – porém, vê as reestruturações como necessárias e está procurando se ajustar a elas.

Eu e a professora da disciplina anterior, não tivemos que alterar muito, não. A gente já tinha esta experiência em relação a trabalhar com projetos interdisciplinares, então, eu acho que não teve muita alteração não, em relação a nossa disciplina especificamente, o que teve assim foi um reforço para as coisas que a gente já fazia, isso que eu achei interessante. (P3)

Outra disciplina que teve o conteúdo todo redimensionado e com acréscimos e troca de conteúdos é a da professora P5, e ela também coloca que *“já fazia um*

*trabalho voltado para isso e não sinto menor dificuldade*” (P5). A professora P2 também demonstra que ocorreu uma continuidade do trabalho que já era feito por ela e por outros professores que trabalhavam em conjunto:

No projeto antigo a gente fazia muita coisa, mas essas coisas não tinham nome, as coisas ficavam mais soltas, por mais que a gente tentasse se relacionar com outros professores a coisa não saía direito ou não tinha uma ligação maior. (P2)

Esta professora vivenciou diferentes sentimentos em relação ao novo PPP, ela se dizia “*muito brava com o projeto*”, inicialmente, e “*em paz*” hoje; e expõe uma conversa que teve com a coordenação do curso:

Fiquei de bico muito tempo por conta desse projeto até que um dia eu, assim, com eles: é muito fácil eu ficar de bico e não falar nada. Mas eu vou falar o que estou sentindo, eu acho que fiquei com ciúme porque minha disciplina perdeu carga horária (...) esse negócio de bico é coisa de menino pequeno; velho agindo dessa forma... mas, é amor que a gente cria pela coisa mas, como estava dando certo eu achava que não tinha que mexer. Mas o mundo hoje pede inovação (...). no primeiro semestre que a gente experimentou, e foi bom demais, eu dei graças a Deus pela mudança. (P2)

Estas três professoras demonstram o quanto as mudanças vieram para organizar uma prática já existente. O projeto analisado apresenta como um dos pontos positivos essa forma diferente de colocar o que já está sendo praticado pelos professores o que mostra não ser uma proposta imposta ou decidida em instâncias superiores. O PPP não pode ser considerado como um conjunto de regras, mas sim como uma organização de atividades que foram sendo desenvolvidas, melhoradas até se constituírem como documento que orienta e dá significação ao contexto institucional e social no qual se insere.

A construção de um PPP envolve, indubitavelmente, um campo de saberes subjetivos de interação, de construção e reconstrução de relações das e nas práticas cotidianas o que é afirmado por Sousa ao colocar que *“os sujeitos constituem-se no âmbito de suas relações sociais, éticas e políticas, de forma semelhante ocorre a construção do projeto da escola”* (SOUSA, 2001, P. 229). Uma nova forma de organização e de relação disciplinar foi surgindo gradativa e conjuntamente intra e entre as disciplinas do Curso CB, os professores intimamente envolvidos nestas novas relações só perceberam sua constituição, após terem sido colocados a pensar uma nova proposta. Mais uma prova da eficácia da autonomia legada aos educadores, sujeitos antes tidos apenas como executores do processo educacional, e agora, atuando na construção, no pensar e no decidir toda a organização do seu próprio processo de trabalho, o que pode possibilitar o sucesso de uma proposta pedagógica.

Segundo Díaz (2002) os mecanismos que cercam os centros escolares *“operam geralmente fora do currículo explícito, entrando em conflito, em primeiro lugar, com os valores do próprio professor ou professora”* (DÍAZ, 2002, p. 105). Esses valores são trabalhados, estudados e moldados por cada indivíduo segundo sua cultura, suas vivências, seus esquemas internos de ver e compreender o mundo que o cerca. Quando esses valores incorporados se mostram explícitos num currículo, constrói-se a expressão de uma cultura e, esta, marca a identidade do curso. A expressão de uma cultura através do currículo mostra o avanço no conflito entre os valores da instituição educacional, os valores individuais dos profissionais pertencentes à instituição e ainda os do mundo exterior à essa instituição.

Segundo o PPP do Curso CB, a nova organização dos períodos priorizou a locação de disciplinas afins num mesmo período, e a criação de outras que favorecem

a integração entre elas, a interdisciplinaridade, o trabalho com pedagogia de projetos e trabalhos de campo integrados. A integração das disciplinas através da “Interdisciplinaridade” e da “Pedagogia de Projetos” pretendem mudar a lógica educativa e romper com a desarticulação entre os conhecimentos escolares e a vida social do aluno, além de impedir a fragmentação dos conteúdos em disciplinas. A interdisciplinaridade prevê uma conexão entre as disciplinas e é uma exigência também para os cursos de Ciências Biológicas segundo as Diretrizes Curriculares para os Cursos de Ciências Biológicas, que este esteja *“apto a atuar multi e interdisciplinarmente, adaptável à dinâmica do mercado de trabalho e às situações de mudança contínua do mesmo”* (Brasil, CNE/CES, Parecer 1301/01). A interdisciplinaridade procura, na junção, suprir os conteúdos que na “disciplinarização” não se faz possível. E sobre a Pedagogia de Projetos, Burnier (2003) afirma ser sua idéia central a articulação dos saberes escolares com os saberes sociais de maneira que, ao estudar, o aluno não sinta que aprende algo abstrato ou fragmentado. Ambas são mecanismos para se chegar à efetiva integração teoria-prática e a nova organização pretendida no Curso CB visa fortalecer esta integração. Contudo, o novo quadro de distribuição das disciplinas gerou dúvidas e questionamentos por parte dos professores, principalmente dos que não participaram do processo de reforma do projeto.

Os professores que não contribuíram com a elaboração do PPP estão fazendo ressalvas e questionamentos acerca da sua viabilidade e/ou organização, principalmente com relação à nova organização dos períodos e da diminuição de carga horária. Algumas disciplinas que foram transferidas para os primeiros períodos contam

com a dificuldade de alguns professores em lidar com a “*imaturidade dos alunos*”<sup>47</sup> e com o fato de não poderem contar com aportes de conteúdos que deveriam se constituir como pré-requisitos para o adequado desenvolvimento das disciplinas. Por outro lado, alguns professores não têm prática de trabalhar com adolescentes e jovens, que é a faixa etária referente aos alunos dos primeiros períodos.

Uma outra questão se relaciona ao deslocamento de disciplinas dos primeiros períodos para os últimos ocasionando um estreitamento no campo de estágio que era, tradicionalmente, conquistado por alunos deste curso. Os alunos cursando essas disciplinas apenas no final do curso não têm tempo hábil, antes do término do mesmo, para realizar estágio dentro da própria universidade ou fora dela. Segundo o professor P1, disciplinas de áreas fundamentais para o futuro biólogo, que serão trabalhadas só no final do curso, levarão os alunos a terminarem o mesmo sem estagiar nestas áreas importantes na “*abertura de portas*” em trabalhos futuros e projetos de pesquisa, “*restringe o mercado de estágio, por conseguinte, o mercado de trabalho do biólogo*” (P1).

A coordenadora (P6) ao falar sobre as disciplinas, diz já ter identificado uma possível necessidade de reajustamento mas, considera que ainda é muito cedo para concretizá-la pelo fato de ter sido identificado o possível problema em apenas uma turma, que já vivenciou o processo, é necessário avaliar se a questão se deu pelas peculiaridades da turma ou pela organização disciplinar e isto só poderá ser possível depois que outras turmas vivenciarem esse processo.

Pelos relatos pode-se perceber uma necessidade de reorganização disciplinar no Curso CB para uma melhor adequação às múltiplas necessidades do mesmo, tanto de

---

<sup>47</sup> Palavras de alguns dos professores entrevistados.

ordem estrutural como para sanar falhas que a atual organização produziu em outros pontos, antes não notados. Se o projeto tivesse sido construído pela coletividade do curso muitas destas questões não apareceriam agora, pois os diversos pontos de vista, de experiências e de avaliação iriam ser considerados perante as posições dos professores que se ausentaram deste processo de construção.

#### **4.3.3 A concepção de Educação Ambiental dos professores e mentores**

Os professores, de modo geral, se intimidaram perante a pergunta: para você o que é Educação Ambiental? A seu modo eles foram expondo sentimentos e conceitos.

Para a professora P4, a EA *“é mais uma questão de consciência de meio ambiente mesmo, de como agir, de como conviver com o meio ambiente de forma harmônica, respeitando o ambiente e o indivíduo nele inserido”* (P4). Essa professora vê a EA no campo das relações.

A professora P5 também fala da EA nas relações a que os seres humanos estão submetidos ela coloca:

É como você se relaciona com seu grupo, como é que você vê a vida das pessoas que estão próximas de você, como você pensa seu trabalho, os animais que estão próximos de você (...) se a gente não cuidar desse lugarzinho que nós temos pra morar nós estamos perdidos (P5)

Dias (2003), diz que *“os humanos precisam falar a mesma linguagem da cooperação e somar esforços saberes e conquistas”* (DIAS, 2003, p. 254). O ideal da

cooperação e da solidariedade com as gerações futuras são fundamentos da EA e estão diretamente ligados com os valores incorporados já comentados anteriormente.

Outro professor abordou a questão do cuidar, da solidariedade: “A EA tem que *perpassar pela formação do biólogo e não só dele, do cidadão. (...) cuidar de seu ambiente próximo, de sua casa, de seus próximos, da sua proximidade física e geográfica.*...” (P1). Este percebe a necessidade da efetivação da EA nas instituições de ensino, mas como ele mesmo enfatiza em outro momento, ele não acha que o biólogo deve tomar esta responsabilidade da EA para si ela deve permear todos os cursos, todas as profissões. Este mesmo professor coloca a questão do “*governo que incentiva muito a criação de cursos, bacharelados, mestrados, etc. Mas não tem nenhuma política pública que atende essas pesquisas, fica tudo no campo do acadêmico, do teórico* (P1).

A Lei Federal 9.795/99<sup>48</sup>, incumbe o poder público a “definir políticas públicas que incorporem a dimensão ambiental” mas, como o professor P1 colocou, não existem políticas para efetivar as propostas e projetos na área da Educação Ambiental. A EA ainda não é uma prioridade constituída nos órgãos públicos e, muitas vezes, onde ela acontece na sociedade é consequência de lutas, sob acuação ou sob ameaças.

Alguns professores não souberam definir EA, reportaram ações realizadas em suas disciplinas como forma de exemplificar o que é EA. A professora (P2) disse o seguinte: “*Para mim a EA a gente não define, a gente pratica*” e descreveu várias práticas que realiza com seus alunos onde aborda o respeito ao meio ambiente e o entendimento do ciclo da vida.

---

<sup>48</sup> Ver capítulo 3 deste trabalho.

A professora P3 disse que “*EA é aumentar a percepção ambiental*” e também descreveu algumas de suas práticas que objetivam “*aumentar a percepção ambiental*” e é o “*que se espera da EA, que ela interfira na percepção, amplie a percepção positiva do meio ambiente*”. A EA pode ter como ponto de partida a percepção ambiental, mas não se restringe a ela. A EA pode “ampliar” uma percepção se objetivar reformar valores e, voltando a Giordan e Souchon (1992) as atitudes se dão a partir dos valores incorporados, se, com a EA pretende-se “ampliar” a percepção e mudar atitudes, ou comportamentos é necessário a promoção de “novos” valores e a sistematização de um conhecimento a partir destes valores, não há percepção sem conhecimento.

P6 diz estar se “*apaixonando pela EA*” inclusive por ser um trabalho que gostaria de desenvolver há muito tempo dentro da sua disciplina e que agora está sendo possível. Ela coloca:

A EA para mim é uma porta que se abriu e um grande caminho a seguir, (...). O principal instrumento da gestão ambiental para mim é a EA. Acho que é uma área interessante para o biólogo e que não é e nem pode ser exclusiva dele, e até isso eu acho interessante. (P6)

A maioria dos professores, embora não definindo Educação Ambiental demonstraram possuir valores necessários à promoção dela. A sensibilização ainda é o principal foco da EA para estes professores. Pôde-se perceber que é possível a construção de um trabalho efetivo a partir destas concepções porém, eles pouco falavam de conhecer para agir, para transformar ações. A EA ainda está sendo vista como necessária para a sensibilização mas, como instituição de ensino ela precisa ansiar algo mais.

#### **4.3.4 O Bacharelado com ênfase em Educação Ambiental**

##### **4.3.4.1 ...pelos professores**

Quando chamados a se posicionarem sobre o Bacharelado com ênfase em Educação Ambiental (EA) e o tratamento à EA no PPP e no Curso como um todo, os professores apresentaram diferentes posições: alguns contrapuseram, discordando da proposta, outros têm visão positiva sobre ele. A professora P2 considera positiva a ênfase dada à EA pois, diferencia o Curso CB perante outros cursos de Biologia, promove um movimento de todas as áreas da Biologia em prol da EA e ainda aproxima os alunos da pós-graduação, ela ainda enfatiza a formação do educador:

(...) Eu acho que tem o nosso aluno que vai ser professor e a questão começa com as crianças e esses meninos vão ser os grandes incentivadores, aqueles que vão trabalhar com a cabeça de uma criança e que vão jogar essa preocupação mesmo para o mundo, ter uma conscientização para as coisas mudarem, é impossível as coisas continuarem desse jeito. (P2)

Esta professora destaca a necessidade de aproximar a graduação da pós-graduação, e a necessidade de se promover a sensibilização para o cuidar do meio ambiente e acredita que a ênfase dada, pelo curso, à EA, poderá promover essas ações. Ela acredita que este bacharelado aproxima o aluno da pós-graduação mas, pode ser o inverso se a opção profissional do aluno não for a EA.

A professora P5 destacou também a importância da sensibilização como necessária aos professores e professoras de Ciências e de Biologia, embora considere a ênfase um rótulo sem muita interferência no curso como um todo:

Eu acho que na realidade não pode existir uma outra educação que não seja ambiental. Esta ênfase em Educação Ambiental, isso pra mim é pura máscara, educação pra mim tem que ser ambiental. Não há outra educação, se a gente não cuidar desse lugarzinho que nós temos pra morar nós estamos perdidos, (...) eu acredito dessa forma. Então, o bacharelado com ênfase em Educação Ambiental, num curso que forma professores de Ciências e Biologia com Bacharelado em Educação Ambiental isso fica assim meio esquisito, mas eu não estou preocupada com esse negócio de nome, nome é um negócio que muda, troca, enriquece, diminui, (...). (P5)

A professora P3 avalia a ênfase como positiva por levar o conhecimento e o processo da Educação Ambiental do âmbito do senso comum à promoção da sistematização e do aprofundamento do seu caráter científico. Segundo P3, essa ênfase fará com que os profissionais formados no Curso CB adquiram uma visão da EA que vai além do lado “*emocional*”, poderão conhecer as “*várias correntes*” que existem neste campo e acrescenta:

Acho que a gente tem que tomar muito cuidado com essa coisa de tendências de ecologia profunda, por exemplo, esse pessoal que adora defender as bandeiras dos direitos dos animais, direitos de tudo e todos e que se acham os educadores ambientais e que passam, muito mais sentimentos do que informações. Eu achei muito interessante este projeto nosso aqui porque é formar com este senso crítico. (...) Percepção Ambiental é uma coisa – e se está formando toda uma bagagem – e Educação Ambiental é outra que, pode incluir ou não a percepção ambiental. Então eu acho que a gente precisa formar profissionais dessa área. Não é só sensibilizar, não é só aquela coisa do oba-oba. ( P3)

O professor P1 coloca questões fundamentais na avaliação desta proposta, ele se diz a favor da constituição de algumas disciplinas que tratem especificamente da EA, mas é contra esta ênfase dada no curso de Ciências Biológicas à EA. Considerando que já é um problema na prática, o achar que só o biólogo é que deve cuidar de meio ambiente, o curso também está instituindo e tomando para si esta responsabilidade. Ele considera:

A Educação Ambiental é (...) uma área importante para o biólogo atuar, (...) é claro que a gente tem que ficar na frente, tem que ir buscando, mas não pode ir todo mundo (...) o aluno tem que estar preparado para o mundo do trabalho, e lá a exigência é outra e não tem tanto espaço de EA também não, porque não tem sensibilidade (P1).

Estas são colocações condizentes com os estudos e pesquisas realizadas que apontam a necessidade de trabalhar a EA e também a resistência em promovê-la. Ele também aponta o perigo de formar “todos” os biólogos “especialistas” em EA e assim, deixar descobertas as outras áreas de responsabilidade deste profissional. Este professor também não participou da reforma do PPP e, portanto, não fez estas colocações no tempo devido. Ele é contra a “marca” bacharelado em qualquer área e considera

(...) a graduação uma época de se conhecer tudo. Bacharelado é graduação ainda e vira uma espécie de habilitação, uma especialização antes da hora, eu não acho interessante. Eu acho interessante que a pessoa faça depois uma pós-graduação Lato Senso ou Strito Senso, acho que ela deveria ter contado com tudo, mesmo porque você não sabe para que lado sua vida vai depois que você forma. (P1)

Este professor explicita uma posição defendida por muitos docentes do ensino superior e é também um dos princípios das Diretrizes Curriculares para os Cursos de Graduação da SESU:

Incentivar uma sólida formação geral, necessária para que o futuro graduado possa vir a superar os desafios de renovadas condições de exercício profissional e de produção do conhecimento, permitindo variados tipos de formação e habilitações diferenciadas em um mesmo programa(...) (Brasil, CNE/CES, Parecer N° 583, 2001)

A abertura de possibilidades ao aluno que é um dos princípios de qualquer curso de graduação pode ficar obscurecida diante a constituição de um único bacharelado,

sendo este uma única opção ele pode ser um estreitamento de possibilidades não uma ampliação delas.

Por sua vez, a professora P4, questiona a viabilidade da nova proposta do curso mesmo afirmando não conhecê-la:

Até que ponto realmente essa linha de EA vai se sustentar? Não sei. Será que vale a pena? E onde vai ficar a Biologia propriamente dita, essa Biologia pura, essa Biologia calcada numa Botânica, numa Zoologia, numa Ecologia, onde fica isso? Tão diluído assim... (P4)

Apesar de não conhecer a proposta do bacharelado esta professora não concorda com ela. Como é possível se posicionar sobre algo que não se conhece? Ao afirmar não conhecer a proposta esta professora pode estar se isentando da responsabilidade das falhas que já identificou nele ou ainda pode realmente não conhecê-la mas, ao se sentir prejudicada pela nova distribuição de carga horária tomou uma posição contrária à da proposta.

Neves (2004) ao focar a autonomia da escola, afirma que o Projeto deve ser aceito por todos os envolvidos, daí a importância de que seja elaborado participativa e democraticamente. Veiga (2004), também afirma que *“uma teoria que subsidie o PPP e, por sua vez, a prática pedagógica que ali se processa deve estar ligada aos interesses da maioria da população”* (VEIGA, 2004, p. 14). Pode-se perceber nas falas dos professores que eles não assumem a não participação no processo de construção do PPP bem como possíveis prejuízos na organização do trabalho e na formação do aluno. Além disso, talvez por não terem colaborado, os professores não se envolvem e não procuram se orientar pelo projeto como um produto do seu trabalho, tornando-o, muitas vezes, apenas, determinações a serem cumpridas.

Pode-se observar uma forte tendência dos professores em considerar a ênfase em EA mais como um conhecimento necessário ao biólogo e ao professor de Ciências e Biologia, do que como uma modalidade de bacharelado. O Bacharelado, em síntese, é considerado mais como uma “marca” ou um “rótulo”, pois o que importa, segundo as falas dos professores, é que sua centralidade em EA completa e enriquece a formação, tanto do biólogo quanto do professor. Além de comprimir o leque de opções do aluno, ao delimitar um novo campo que pode não ser sua opção profissional, apenas, se rotular um curso como de Bacharelado, não assegura que o mesmo atenda às suas especificidades.

Contudo, por ser o projeto um produto da subjetividade de homens e mulheres – professores e professoras membros da comunidade escolar – dificilmente se conseguirá uma unanimidade na sua aprovação. A adesão da maioria já é um passo importante para a viabilização e o fortalecimento do trabalho, para a existência de confiança na sua qualidade e para a promoção de práticas verdadeiramente significativas na formação do aluno.

A viabilidade deste projeto dependerá, entre outras, de uma congregação de interesses, do consenso atingido ao longo do processo, da aceitação coletiva e da confiança nele depositadas por todos os atores que com ele trabalharam. A organização horizontalizada, muito propagada e ainda não completamente efetivada, já é timidamente vivenciada na sociedade, começa a brotar na escola e esta organização é extremamente dependente da vontade de todos em promover um ensino de qualidade e um trabalho prazeroso e eficaz a todos.

#### **4.3.4.2 ...pelos mentores**

A introdução do Bacharelado com ênfase em EA, no Curso CB, segundo a coordenadora, é bem mais complexa, pois se trata de uma determinação normativa que exige a oferta de um bacharelado com estágio, devendo ser desvinculado da licenciatura:

Então a gente tinha que pensar numa licenciatura que tivesse identidade própria, que fosse desvinculada do Bacharelado e, se quisesse pensar no Bacharelado, tinha que pensar num Bacharelado independente que fosse articulado obviamente à licenciatura que sempre foi o forte do curso, a tradição do curso sempre foi a licenciatura e que fosse viável, inclusive financeiramente na medida que agora a gente tinha que ter um estágio, que, portanto, tinha que aumentar a carga de uma série de coisas. Para a licenciatura o bacharelado poderia significar um aumento ainda maior e inviabilizar o curso financeiramente. A gente não queria um bacharelado que concorresse ou que fragilizasse a licenciatura. A gente queria um bacharelado que conversasse muito bem e, ao contrário, que reforçasse a licenciatura. (P6)

O Curso CB manteve, por muitos anos, o bacharelado em Ciências Biológicas que era vinculado à Licenciatura. Com a nova legislação este bacharelado só poderia continuar se fosse dela desvinculado e tivesse carga horária e estágios exclusivos para esta modalidade, o que seria muito difícil neste curso por pertencer a uma universidade privada onde os custos de um investimento destes o inviabilizaria. Problemas como oferta de estágio para o aluno, turmas muito reduzidas, ausência de outras opções para os outros alunos que não optarem por este bacharelado, e, sobretudo, a pequena disponibilidade de mercado de trabalho que abrigasse muitos profissionais, seriam grandes empecilhos à viabilização deste bacharelado. Outra questão colocada pela coordenadora que interferiu muito na opção pelo Bacharelado com ênfase em

Educação Ambiental está relacionada às questões de oferta, de estruturação, de orientação e de financiamento de um estágio específico para o bacharelado:

A gente tinha que pensar uma área que tivesse campo de estágio suficiente para estar 'alimentando' os 60 alunos todo semestre em estágio; um estágio que motivasse, que acrescentasse de fato, que não fosse enfadonho, desgastante como muitas vezes eles encaram o estágio da licenciatura. Estágio também supõe disponibilidade de orientação. Um estágio que realmente acrescentasse alguma coisa do ponto de vista de atuação profissional, de abertura de oportunidades no mundo do trabalho, no mercado de trabalho. (P6)

Os estágios de modo geral são grandes problemas nas instituições privadas que contam com um tímido mercado interno de oferta e, portanto, necessita de apoios e convênios com entidades e empresas que acolham seus alunos. Há, também, a questão da economia feita na contratação de orientadores para estes alunos que acabam ficando sobrecarregados com muitos orientandos inviabilizando um bom trabalho. Segundo Perelló,

(...) o estágio curricular supervisionado obrigatório, ou opcional, é um fato social, é uma prática pedagógica que incentiva qualquer profissional, (...) é uma metodologia da prática, sempre em superação. É a base e o fundamento de todo projeto pedagógico. (PERELLÓ, 1998, p. 278)

Além do exposto, o estágio tem se tornado um problema nas licenciaturas devido ao, histórico, descrédito dos alunos nesta prática o que gera, e/ou é gerado, pela falta de incentivo das próprias Instituições de Ensino Superior. O esforço do Curso CB em mudar este ciclo de desinteresses promoveu uma melhor distribuição das disciplinas dos estágios para diferentes professores, o que antes era feito apenas por um professor, hoje é de competência de quatro e o departamento está sempre procurando um maior apoio junto à UN. Quanto a esse apoio a coordenadora ainda coloca:

Está claro para nós a nossa parte e a gente quer fazer, mas está claro também que não depende só da vontade do curso, da vontade do projeto; depende da instituição, depende, por exemplo, na questão dos estágios que sempre foi o gargalo do curso, sempre foi um problema sério e é um problema que o curso não resolve. O curso não resolve se não houver uma política da instituição e a gente também tem feito a nossa parte participando das discussões (...) para alavancar e para que essa discussão sobre os cursos de licenciatura seja produtiva e se reflita em ações de melhoria. (P6)

A proposta do Bacharelado com ênfase em Educação Ambiental foi uma consequência do projeto que estava sendo idealizado, segundo P6, “*não se pensou a EA e a partir daí o projeto, ela foi uma consequência para a formação pretendida pelo grupo*” (P6). A EA apareceu então como uma alternativa a uma proposta mais conservadora que possibilitará, segundo os mentores, a viabilização de um projeto já pensado onde se pretendia promover a licenciatura, historicamente bem delineada no curso, e desvinculá-la do bacharelado. Este, por sua vez, viria para fortalecer a tríade pesquisa-ensino-extensão, além de constituir um bacharelado que fosse atraente para a clientela do curso e viável a nível econômico, estrutural e pedagógico. A coordenadora considera, também que a EA será de grande importância na integração e no rompimento com a fragmentação e enfatiza a necessidade da extensão ser fortalecida, dentro do curso, ampliando-se o diálogo com a sociedade. Esta colocação da coordenadora, que é afirmada no PPP do curso, mostra o quão forte se fez no curso CB, a nova proposta de formação e a “*indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão*” (PPP do Curso CB, p. 44), ponto este necessariamente a ser fortalecido no curso de acordo com todas as avaliações a que o mesmo se submeteu e que, como já pontuado em capítulos anteriores, é exigência da Constituição Brasileira (Art. 207), da LDB (Art. 43), bem como das Diretrizes internas à própria universidade.

A EA é, fundamentalmente, um campo de diálogo entre diversos campos do saber e, portanto, se mostra capaz de facilitar um diálogo e uma troca entre as disciplinas do curso, bem como entre a ação dos centros formadores extra muros das universidades. Mas se o trabalho de extensão não for desenvolvido independente do bacharelado ele contemplará apenas alguns alunos, os que fizerem sua opção pela Educação Ambiental; a extensão deve abranger todas as áreas do curso e possibilitar uma inter-relação destas com a vida profissional e social do futuro biólogo.

Ao concluir este item a coordenadora coloca:

(...) E amadurecendo e considerando essas coisas todas foi que a gente chegou na educação ambiental que era exatamente, que vinha de encontro com o que a gente queria, que ampliou tanto do ponto de vista prático-operacional de estágio, quanto do ponto de vista de formação. (P6).

A intervenção na realidade social que é um dos princípios da EA é também enfatizada por P6 ao colocar:

A nossa proposta é essa, que realmente o aluno possa diagnosticar e intervir, e aí, também, a Educação Ambiental entra e dialoga muito bem com o espaço da licenciatura, então eu acho que a gente tem várias propostas dentro do projeto para contribuir com isso, para assumir a nossa responsabilidade nessa historia toda da educação no país mas a gente tem consciência também que a gente não vai fazer isso sozinho (P6).

Nesta fala está a primeira menção à intervenção. Como um dos princípios da EA, a ação foi pouco ou nada priorizada pelos professores entrevistados. A coordenadora também enfatiza a relação da EA com a promoção da ação e percebe esta como mais uma relação positiva ao fortalecimento da licenciatura. Como a EA no Curso CB foi inserida num bacharelado, mais uma vez é tomada a visão da integração e da

vinculação da licenciatura ao bacharelado e o objetivo da proposta do curso era exatamente o contrário, era desvincular.

Outra questão a ser enfatizada é o grau acadêmico a ser concedido pelo Curso CB aos formandos que será de Licenciado em Biologia e/ou Bacharelado com ênfase em Educação Ambiental e serão registrados no Conselho Regional de Biologia conforme estabelecido em lei<sup>49</sup>. A formação de um profissional “generalista” como coloca a lei possibilita a constituição deste bacharelado mas, o educador ambiental ainda é uma profissão não regulamentada. Mais que isso, concordando com Loureiro (2003), não são sujeitos genéricos que poderão promover um “mundo novo” e sim, *“sujeitos que são definidos pelo e que definem o contexto de realização”* (LOUREIRO, 2003, p. 40).

Percebe-se, contudo, que os mentores da proposta do Bacharelado com ênfase em Educação Ambiental diante as novas perspectivas da e para a educação procuraram propor um trabalho que sanasse todas as falhas apontadas pelas avaliações internas e externas, além de se adequar à nova legislação de forma a garantir um ensino de qualidade que produza motivação no aluno.

O Curso CB, arremete-se ao seu passado, e mostra mais uma vez sua face inovadora e futurista ao arcar com uma proposta polêmica e ainda em implementação no próprio curso. Porém, existem questões além das já relatadas sobre os professores, que vão além do campo de ação do Curso CB e que podem comprometer os objetivos desta proposta. A relação do curso com a Universidade, questões de ordem financeira e hierárquica dentro da UN, entre outras.

---

<sup>49</sup> Lei Nº 6.684, de 03 de setembro de 1979 e Decreto 88.438 de 28 de junho de 1983. (Ver capítulo 1 deste trabalho)



## O “NOVO FRUTO”: CONSIDERAÇÕES FINAIS

“Ensinar  
é a compreensão de que a  
Educação é uma forma de  
Intervenção no mundo”  
(Paulo Freire)

Com o presente trabalho procurou-se conhecer uma proposta singular de Bacharelado com ênfase em Educação Ambiental e identificar as concepções de Educação Ambiental (EA) que o subsidiaram. O estudo do Projeto Político-Pedagógico (PPP) e de suas implicações dentro do curso fizeram-se necessários porque o PPP é a estruturação da própria proposta. Os professores como agentes em todo o processo de construção e implementação do PPP tiveram papel fundamental para o conhecimento do contexto em que este bacharelado se instala.

Os dados obtidos pela pesquisa realizada mostram que o objetivo primeiro da reforma do PPP é o atendimento às exigências legais, e às novas demandas sociais. A promoção do curso também é almejada com a reforma. A constituição de um bacharelado acadêmico foi pensada no sentido de não enfraquecer a licenciatura que sozinha poderia não sustentar os bons níveis, tanto de procura pelo Curso CB, quanto de resultados em avaliações externas. A histórica desvalorização dos cursos de licenciatura no Brasil exige das instituições de ensino superior esforços constantes para sua manutenção e melhoria na qualidade da formação. A legislação, ao exigir uma estrutura para bacharelados diferenciada do que vinha sendo feito, provocou no Curso CB, bem como em todas as universidades privadas brasileiras, mudanças muitas vezes não compatíveis com a estruturação e as condições de oferta das mesmas. A necessidade de adaptação às novas demandas levou o Curso CB a instituir o Bacharelado com ênfase em Educação Ambiental.

A construção do PPP foi o mais coletiva possível observando as limitações de tempo e o receio por parte de alguns professores, ao novo e às mudanças. Os que não participaram reconhecem os problemas que trouxeram para si diante a necessidade de executar o que poderia ter sido por ele proposto. A maioria dos que não participou deste processo são professores não específicos do curso, professores que têm outras funções como prioritárias. Contudo a maioria deles se mostra compromissada e responsável com o trabalho que realiza e com o profissional que pretende formar.

Os dados aqui analisados mostram que, com exceção dos que tiveram formação específica, os professores ainda estão estruturando suas próprias concepções e noções acerca da Educação Ambiental e, portanto, se reservam ao se expor sobre isso. Alguns deles se esquivam por ainda não terem segurança no que pensam ou conhecem sobre a EA, outros pelo desconhecimento do assunto. Um trabalho de formação continuada já foi iniciado no curso e isso ainda não repercutiu na prática da maioria destes professores, mas já promoveu discussões e reorientações na introdução da EA no Curso CB. Sobre o Bacharelado, os professores mantêm suas práticas como se o curso tivesse apenas inserido algumas disciplinas para complementar a formação do futuro biólogo e/ou professor, e desconsideram o bacharelado como uma nova estrutura no curso e este não é o desejo do Curso CB de acordo com esta pesquisa.

O caráter singular desta proposta de bacharelado aponta para um ideal de professores que têm esperança na melhoria da qualidade do ensino, e acredito ser deste sentimento de esperança que se desenvolve a educação no Brasil. O Curso CB como tantos outros no Brasil, luta em um mercado onde as relações capitalistas têm superado as necessidades de cooperação, solidariedade e coletividade, e cria uma

alternativa ao propor uma nova forma de trabalhar, um “novo” curso que abarca um campo de trabalho ainda cheio de lacunas na vida social: a educação ambiental.

A sensibilidade ausente nas relações de produção de bens e serviços com o ambiente também inexistente na criação de uma profissão que poderia incomodar o poderoso sistema produtor de mercadorias. O educador ambiental geralmente, não tem campo de trabalho na empresa que é insensível a tudo o que é “ambiental” e não tem interesse nem obrigação em preservar, conservar ou educar. Na sociedade capitalista que estamos hoje, o empresário não tem interesse em contratar um educador ambiental e ele só o fará mediante exigência legal. Aos donos da produção só interessam os lucros e o ambiente é para eles apenas o fornecedor de “recursos”, a este fornecedor não se paga pelos “produtos”. O que a falta de sensibilidade turva é a “cobrança” que já chegou e os juros são muito altos: a própria morte do planeta Terra e tudo o que ele acolhe: destruição de cidades e de pessoas, de uma imensa diversidade de vidas não humanas, doenças desconhecidas e epidemias incontroláveis, catástrofes e até a lenta morte de pessoas que não se adaptam ao mundo do consumismo, das guerras pela soberania e riqueza.

A tomada de consciência que a EA deve promover não foi identificada como prioridade no bacharelado em questão. A educação “para” valores que poderia despertar os “cidadãos-formandos” deste curso foi escamoteada diante a formação de bacharéis. Nas colocações de professores e mentores não foi identificada a preocupação em estimular os alunos na descoberta de escolhas e valores relacionados à questão ambiental.

A sistematização de um conhecimento necessário à transformação de valores, que poderão produzir ações e atitudes condizentes à sobrevivência da espécie

humana, também não tem papel principal na proposta analisada. Sendo a essência do curso o bacharelado dificilmente o aluno, futuro educador, poderá priorizar a real importância de uma educação para um ambiente melhor.

A inclusão de disciplinas e a movimentação dentro das já, tradicionalmente, existentes em favor da nova realidade, das novas posturas exigidas de um educador – que o profissional que o Curso CB forma – são ações importantíssimas já concretizadas no curso. A introdução da EA na formação de biólogos e professores de Biologia faz-se extremamente necessária e urgente em todas as faculdades e universidades brasileiras. O Curso CB promoveu esta inclusão mas, ao instituir o bacharelado, corre o risco de não cumprir a verdadeira função de formar educadores no sentido amplo como se faz necessário.

Nada poderá garantir o êxito desta proposta de trabalho se a totalidade do processo ensino-aprendizagem no curso não convergir suas concepções para uma EA que priorize uma mudança efetiva de comportamento em todos os setores, desde o administrativo da UN, os professores do Curso CB, o corpo discente até a comunidade que se encontra extra-muros e que ainda está fora, quase totalmente, deste processo.

Contudo, a graduação deve ser um momento de abertura, de apresentação das possibilidades reais para o aluno, um momento dele conhecer e experimentar de tudo o que a área tem a oferecer para, depois, quando fizer sua opção pelo campo de trabalho, ter subsídios para uma escolha consciente. Um único bacharelado dentro de um curso de graduação como está sendo proposto pelo Curso CB, pode restringir este campo de trabalho e estreitar a formação do educador. Tudo isto resulta também em problemas para a licenciatura pois a formação de um educador “com hífen” pode, ainda mais, especializar um profissional que se deseja “generalista”.

A introdução da EA nos cursos superiores tem, muito mais que uma necessidade legal, uma necessidade vital, pois, se é importante promover nas crianças uma aprendizagem e uma vivência de valores voltados para a solidariedade, a coletividade e o respeito a si e ao outro (o outro aqui entendido como tudo e todos que nos cercam), também é imprescindível formar profissionais que atuarão em todas as áreas da sociedade, inclusive na educação dessas crianças, com estes valores.

Em se tratando do Curso de Bacharelado aqui analisado, acredito que o indivíduo que investe numa profissão cujo objetivo é atuar na promoção da proteção de um ambiente saudável para todos, o faz também, por ter uma história pessoal que o levou a respeitar e valorizar o meio ambiente. Devemos então esperar que, pelo menos, a maioria da população mundial tenha uma história e um despertar individual para tanto? Ou podemos adiantar o processo de “contaminação” de um ser pelo outro e “contaminar” a muitos de uma só vez nas instituições de ensino de todos os níveis? A preocupação deveria ser maior no reforço aos cursos de licenciatura, na formação de docentes para a educação básica conscientes da formação do cidadão planetário, não só para professores de Biologia, como também de todas as áreas do saber.

Pelo exposto, a integração de disciplinas que focalizem os novos objetivos dos cursos de Ciências Biológicas, exigidas pela legislação e pela própria realidade social, sem a marca bacharelado poderia suprir as lacunas existentes no curso e ainda favorecer o outro grupo de alunos cuja opção profissional não é, especificamente a EA. As disciplinas voltadas para o estágio relacionado ao Bacharelado, bem como o próprio estágio, poderão não ser bem aproveitadas por estes alunos, e provocar um atraso na sua formação específica.

A inclusão da EA e de seus princípios no Curso CB evidenciam uma melhoria não só em nível de atendimento a demandas externas mas também, e talvez principalmente, na maior integração e articulação entre as disciplinas e entre estas e a EA, o que pôde ser claramente evidenciado por este trabalho. Alterações feitas nas disciplinas como inclusão de algumas e redimensionamento de outras bastariam para atender os novos objetivos do Curso CB e as demandas legais e sociais, sem a necessidade de enfatizar um bacharelado como o fizeram. Contando com a dificuldade de aceitação de um educador ambiental no mercado de trabalho, principalmente o empresarial, com a evidente especialização a que também se submeterá o licenciado pelo Curso CB, e com os demais alunos que não escolherem a EA como opção profissional, a ênfase em EA não traz benefícios ao futuro biólogo e professor de Biologia. O almejado reforço à licenciatura encontra um entrave na especialização a que se submeterá o futuro professor formado neste curso.

“Quando acreditamos  
ter encontrado respostas,  
vem a vida e muda todas as perguntas.”  
(autor desconhecido)

## REFERÊNCIAS

### 1- DOCUMENTOS NORMATIVOS

BRASIL. Constituição (1988) **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado, 1988.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei 9394/96**. LDBEN – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário da União, Brasília, 23dez. 1996.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CES Nº 776 de 1997**. Dispõe sobre as Orientações para as diretrizes curriculares dos cursos de graduação. Brasília, DF, 1997. Disponível em [www.mec.gov.br/cne](http://www.mec.gov.br/cne).

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Lei nº 9.795** de 27 de abril de 1999 e Decreto Nº 4.281, de 25 de junho de 2002. Institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Disponível em: [http://www.mma.gov.br/index.cfm?id\\_estrutura=20](http://www.mma.gov.br/index.cfm?id_estrutura=20).

BRASIL. **Decreto Nº 4.281**, de 25 de junho de 2002. Regulamenta a Lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999 que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental. Disponível em: <http://www.mma.gov.br>

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CP Nº 009 de 08 de maio de 2001**. Projeto de Resolução que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica em Nível Superior, em Curso de Licenciatura de Graduação Plena. Brasília, DF, 2001. Disponível em [www.mec.gov.br/cne](http://www.mec.gov.br/cne).

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução n. 01, de 18 de fevereiro de 2002**. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica em Nível Superior, em Curso de Licenciatura de Graduação Plena. Brasília, DF, 2002. Disponível em [www.mec.gov.br/cne](http://www.mec.gov.br/cne).

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução n. 02, de 18 de fevereiro de 2002**. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica em Nível Superior, em Curso de Licenciatura de Graduação Plena. Brasília, DF, 2002. Disponível em [www.mec.gov.br/cne](http://www.mec.gov.br/cne).

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CES Nº 583 de 04 de abril de 2001**. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação. Brasília, DF, 2001. Disponível em [www.mec.gov.br/cne](http://www.mec.gov.br/cne).

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CES Nº 1301 de 06 de novembro de 2001**. Projeto de Resolução que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Ciências Biológicas. Brasília, DF, 2001. Disponível em [www.mec.gov.br/cne](http://www.mec.gov.br/cne).

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: ciências naturais**. Brasília: MEC/SEF, 1997.

## 2- DEMAIS REFERÊNCIAS

ANASTASIOU, Lea das Graças C. Construindo a docência no ensino superior: relação entre saberes pedagógicos e saberes científicos. In: ROSA, Dalva E. G.; VANILTON, Camilo de S. (Org.) **Didáticas e práticas de ensino: interfaces com diferentes saberes e lugares formativos**. São Paulo: DP&A editora, 2000. P. 173-187.

ASSMANN, Hugo. **Reencantar a Educação: rumo à sociedade aprendente**. 5. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998.

AVANZI, Maria Rita; SILVA, Rosana Louro Ferreira. Traçando os caminhos da pesquisa em educação ambiental: uma reflexão sobre o II EPEA. In: **Questio: Revista de Estudos de Educação**, Sorocaba, v. 1, n.1, p. 123-132, maio/2004.

ARAÚJO, Maria Inês Oliveira Araújo. **A dimensão ambiental nos currículos de formação de professores de Biologia**. 2004. 208f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo.

BAHIA, Maria Giselle M.; OLIVEIRA, Maria Auxiliadora M.; SOUZA, Maria Inês S. de; Projeto Político-Pedagógico: da construção à implementação. In: OLIVEIRA, Maria Auxiliadora M. (Org.) **Gestão educacional: novos olhares, novas abordagens**. 2ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.

BOGDAN, Robert C., BIKLEN, Sari Knopp. **Investigação Qualitativa em Educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Portugal: Porto Editora, 1994.

BRITO, Vera Lúcia Alves de; CURY, Carlos Roberto Jamil; HORTA, José Silvério Bahia. **Medo à liberdade e compromisso democrático: LDB e Plano Nacional de Educação**. São Paulo: Editora do Brasil S/A, 1997.

BRÜGGER, Paula. **Educação ou adestramento Ambiental?** 2. ed. Florianópolis: Letras Contemporâneas, 1999.

BURNIER, Suzana. **Pedagogia das competências: conteúdos e métodos**. <http://www.senac.br/informativo/BTS/273/boltec273e.htm>. 2003

BURSZTYN, Marcel. **Ciência, ética e sustentabilidade - desafios ao novo século**. Brasília: Cortez Editora, UNESCO, CDS, UNB, 2001.

BRZEZINSKI, Iria. **Profissão professor: identidade e profissionalização docente**. Brasília: Plano Editora, 2002.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **A invenção ecológica: narrativas e trajetórias da educação ambiental no Brasil**. 2. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2002.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico**. São Paulo: Cortez, 2004.

CACHAPUZ, Antônio. Do que temos, do que podemos ter e temos direito a ter na formação de professores: em defesa de uma formação em contexto. In: BARBOSA, Raquel (Org.) **Formação de educadores: desafios e perspectivas**. São Paulo: FAESP, 2003.

COMESAÑA, Gloria M. Hannah Arendt: edología y educación. In: **Quaestio: Revista de Estudos de Educação**, Sorocaba, v. 1, n.1, p. 9-22, maio/99.

CUNHA, Sandra Batista da; GUERRA, Antonio José Teixeira. (Orgs.) **A questão Ambiental: diferentes abordagens**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

CURRIE, Karen L. (Org.) **Meio Ambiente: interdisciplinaridade na prática**. 5.ed. Campinas, SP: Papirus, 2003.

CURY, Carlos Roberto Jamil; HORTA, José Silvério Bahia; BRITO, Vera Lúcia Alves de. **Medo à liberdade e compromisso democrático: LDB e Plano Nacional de Educação**. São Paulo: Editora do Brasil S/A, 1997.

CURY, Carlos Roberto Jamil. **Legislação educacional brasileira**. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

CURY, Carlos Roberto Jamil. Gestão democrática dos sistemas públicos de ensino. In. OLIVEIRA, Maria Auxiliadora M. (Org.) **Gestão Educacional: novos olhares, novas abordagens**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.

DALE, Roger. **Globalização e educação**: demonstrando a existência de uma “Cultura Educacional Mundial Comum” ou localizando uma “Agenda globalmente estruturada para a educação? In: Educação e Sociedade, n.87, vol. 25 Maio/Ago. 2004, p. 423-456.

DeMOOR, Emily A. **O jardim como currículo - valores educacionais para a sustentabilidade**. In: Pátio, ano 4, nº 13, Maio/junho-2000.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. 8. ed. São Paulo: Gaia, 2003.

DÍAZ, Alberto Pardo. **Educação Ambiental como projeto**. 2. ed. Tradução Fátima Murad. Porto Alegre: Artmed, 2002.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Dicionário Aurélio: século XXI**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001.

FLEURI, Reinaldo Matias. In: PADILHA, Paulo Roberto. **Currículo intertranscultural: novos itinerários para a educação**. São Paulo: Cortez: Instituto Paulo Freire, 2004, p. 13-18.

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

GATTI, Bernadete A. **Estudos Quantitativos em Educação**. Revista Educação e Pesquisa, São Paulo, v.30, jan/abr. 2004.

GIORDAN, André; SOUCHON, Cristian. **Une Education pour Environnement**. Tradução e adaptação Jordelina Lage Wykrota. Nice Z Edition, 1992, cap. 7.

GUIMARÃES, Simone S. M.; TOMAZZELO, Maria Guiomar C. A formação universitária para o ambiente: educação para a sustentabilidade. In: **Ambiente e Educação**. Questões Ambientais e Educação: a multiplicidade de abordagens, Rio Grande, v. 8, p.55-71, 2003

GOLDENBERG, Mirian. **A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais**. 3. ed. São Paulo: Editora Record, 1998.

HAGUETTE, Teresa Maria Frota. **Metodologias qualitativas na Sociologia**. 8. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

HORTA, José Silvério Bahia; CURY, Carlos Roberto Jamil; BRITO, Vera Lúcia Alves de. **Medo à liberdade e compromisso democrático: LDB e Plano Nacional de Educação**. São Paulo: Editora do Brasil S/A, 1997.

JÚNIOR, Arlindo Philipp; PELICIONI, M. Cecília Focesi. **Educação Ambiental: Desenvolvimento de Cursos e Projetos**. São Paulo: Signus Editora, USP, 2000.

KINDE, Eunice Aita I.; SILVA, Fabiano W. da; YANINA, Micaela S. (Orgs.) **Educação Ambiental: vários olhares, várias práticas**. Porto alegre: Mediação, 2004.

LEFF, Enrique. **Saber Ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. 3. ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2004.

LEFF, Enrique (coord.). **Complexidade Ambiental**. São Paulo: Cortez: 2003.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: E.P.U.,1986.

LOPES, Alice Casimiro; MACEDO, Elizabeth (Orgs.) **Disciplinas e integração curricular: história e políticas**. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Premissas teóricas para uma Educação Ambiental transformadora. In. **Ambiente e Educação**. Questões Ambientais e Educação: a multiplicidade de abordagens, Rio Grande, v. 8, p.37-54, 2003

MACHADO, Lucília R. **O modelo de competências e a regulamentação da base nacional e organização do ensino médio**. Trabalho e Educação, Belo Horizonte, nº4, ago/dez, 1998.

MACHADO, Lucy Marion C. P. Percepção do meio ambiente por estudantes universitários. **Caderno Geográfico**. Belo Horizonte, v. 5, n. 6, p. 27-39, dez. 1994.

MACEDO, Elizabeth Fernandes de. Parâmetros Curriculares Nacionais: a falácia de seus temas transversais. In: MOREIRA, Antônio F. B. (Org.) **Currículo: políticas e práticas**. Campinas: Papirus, 1999.

MARINHO, Alessandra M. S. **A Educação Ambiental e o desafio da interdisciplinaridade**. 2004. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica - Minas.

MARTINS, Heloisa Helena T. de S. Em foco: **Pesquisa sociológica e metodologia qualitativa**. Revista Educação e Pesquisa, São Paulo, maio/ago. 2004.

MEC-EA. **A implantação da Educação Ambiental no Brasil**. Disponível em <http://www.mec.gov.br/se/educacaoambiental/eabra018.shtm>

MEC/SESU, 02/2006. **Textos sobre o Ensino Superior no Brasil**: <http://www.educacaosuperior.inep.gov.br/curso>

MEDINA, Naná M. A formação dos professores em educação. In **Textos sobre Capacitação de professores em educação ambiental**, 2000. (mimeografado).

MENDONÇA JÚNIOR, Milton de Souza. A Ecologia como Ciência e a Educação Ambiental: um diálogo aberto. In: KINDEL, Eunice A. I.; SILVA, Fabiano W.; SAMMARCO, Yanina M. (Orgs.) **Educação Ambiental: vários olhares e várias práticas**. Porto alegre: Mediação, 2004.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.) **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. 22. ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2003.

MOITA NETO, José. Machado; MOITA, Graziella Ciaramella. Uma introdução à análise exploratória de dados multivariados. **Química Nova**, Teresina, v.21, n.4, jul./ago. 1998. Disponível em [www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-20612003000300002&script=sci\\_arttext&tIng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-20612003000300002&script=sci_arttext&tIng=pt)

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 6. ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2002.

NEVES, Carmen Moreira de Castro Neves. Autonomia da Escola Pública: um enfoque operacional. In: **Projeto Político Pedagógico da escola: Uma construção possível**. 17. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2004.

NOGUEIRA, Marlice de Oliveira e. **Os professores e o currículo**. In: *Presença Pedagógica*, N.61, v. 11, jan/fev 2005, p. 58-65.

OLIVEIRA, Maria Auxiliadora Monteiro. **Políticas Públicas para o ensino profissional: o processo de desmantelamento dos Cefets**. Campinas, SP: Papyrus, 2003.

OLIVEIRA, Maria Auxiliadora Monteiro. **A noção de Competências no currículo do Veredas**. In: BRITO, Vera. Relatório do projeto de Pesquisa "Veredas: uma inovação para a formação de professores FIP/PUC-Minas, 2005.

PADILHA, Paulo Roberto. **Currículo intertranscultural: novos itinerários para a educação**. São Paulo: Cortez: Instituto Paulo Freire, 2004.

PERELLÓ, Solivellas Jorge. **Pedagogia do Estágio**: experiências de formação profissional. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1998.

PIMENTA, Selma; ANASTASIOU, Lea das Graças; CAVALLET, Valdo. Docência no ensino superior: construindo caminhos. In: BARBOSA, Raquel (Org.) **Formação de educadores: desafios e perspectivas**. São Paulo: FAESP, 2003.

PHILIPP JÚNIOR, Arlindo; PELICIONI, m. Cecília Focesi. **Educação Ambiental: Desenvolvimento de Cursos e Projetos**. São Paulo: Signus Editora, USP, 2000.

REIGOTA, Marcos; POSSAS, Raquel; RIBEIRO, Adalberto. **Trajetórias e narrativas através da Educação Ambiental**. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

RESENDE, Lúcia Maria Gonçalves de. Paradigma – relações de poder – Projeto Político-Pedagógico: Dimensões indissociáveis do fazer educativo. In: VEIGA, Ima Passos (Org.) **Projeto Político Pedagógico da escola: Uma construção possível**. 17. ed. Campinas, SP: Papirus, 2004, p.53-94.

ROMANELLI, Otaíza de Oliveira. **História da Educação no Brasil**. Petrópolis: Vozes, 1978.

RUSCHEINSKY, Aloísio; FREITAS, José Vicente. AE-Entrevista. In: **Ambiente e Educação**. Questões Ambientais e Educação: a multiplicidade de abordagens, Rio Grande, v. 8, p. 9-22, 2003

RUSCHEINSKY, Aloísio (Org.) **Educação Ambiental: abordagens múltiplas**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

SANTOS, Boaventura Sousa. **Um discurso sobre as ciências**. Porto: edições Afrontamento, 1999.

SANTIAGO, Anna Rosa Fontella. Projeto Político-Pedagógico e organização curricular: desafios de um novo paradigma. In. VEIGA, Ilma e FONSECA, Marília (Orgs.) **As dimensões do Projeto Político-Pedagógico**. Campinas, SP: Papirus, 2001.

SANTIAGO, Anna Rosa Fontella. Projeto Político-Pedagógico da escola: desafio à organização dos educadores. In. VEIGA, Ilma P. A. (Org.) **Projeto Político Pedagógico da escola: Uma construção possível**. 17. ed. Campinas, SP: Papirus, 2004.

SAVIANI, Dermeval. **A nova lei da educação: LDB, trajetórias, limites perspectivas**. 6. ed. São Paulo: Editora Autores Associados, 2000.

SEVERINO, Antônio Joaquim. Preparação técnica e formação ético - política dos professores. In: BARBOSA, Raquel (org.). **Formação de educadores: desafios e perspectivas**. São Paulo: FAESP, 2003.

SOUSA, José Vieira de. A identidade do sujeito social, ético e político e o projeto pedagógico da escola. In: VEIGA, Ima Passos A. e FONSECA, Marília (Orgs.) **As dimensões do Projeto Político Pedagógico**. Campinas, SP: Papirus, 2001.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em Ciências Sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

TURA, Maria de Lourdes Rangel. Conhecimentos escolares e a circularidade entre culturas. In LOPES, Alice Casimiro & MACEDO Elizabeth (Orgs) **Currículo: debates contemporâneos**, São Paulo: Cortez, 2002.

VASCONCELOS, Eduardo Mourão. 2. ed. **Complexidade e Pesquisa Interdisciplinar: Epistemologia e Metodologia Operativa**. Petrópolis: Vozes, 2002.

VEIGA, Ima Passos (Org.) **Projeto Político Pedagógico da escola: Uma construção possível**. 17. ed. Campinas, SP: Papirus, 2004.

VEIGA, Ima; FONSECA, Marília (Orgs.) **As dimensões do Projeto Político Pedagógico**. Campinas, SP: Papirus, 2001.



# APÊNDICES

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO DIRIGIDO AOS PROFESSORES

APÊNDICE B- CESSÃO DE DIREITOS SOBRE ENTREVISTA ORAL

APÊNDICE C- ROTEIROS DE ENTREVISTAS

1- COM OS PROFESSORES

2- COM OS MENTORES: coordenadora do Curso CB

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS

Programa de Pós-graduação em Educação – Mestrado

Linha de Pesquisa: Educação, Ciências e Tecnologias.

Pesquisadora: Magda Beatriz Peixoto Maciel

Curso pesquisado: Curso CB

uso restrito

**BLOCO A - Dados Pessoais**

1 Faixa etária:

- 1  Até 25 anos  
 2  De 26 a 34 anos  
 3  De 35 a 40 anos  
 4  De 41 a 50 anos  
 5  Acima de 50 anos

1

**BLOCO B - Formação Profissional**

2 Curso de Graduação concluído (se necessário marcar mais de uma opção)

- 1  Biologia Bacharelado  
 2  Biologia Licenciatura  
 3  Geografia Bacharelado  
 4  Geografia Licenciatura  
 5  Medicina Bacharelado  
 6  Pedagogia Bacharelado  
 7  Pedagogia Licenciatura  
 8  Outro. Indique se bacharelado ou licenciatura: \_\_\_\_\_

2

3 Pós-graduação Lato sensu?

- 1  sim. Qual? \_\_\_\_\_  
 0  não

3

4 Pós-graduação Stricto Sensu? (se necessário, marcar mais de uma opção)

- 1  sim, Mestrado. Área: \_\_\_\_\_ Concluído em: \_\_\_\_\_  
 2  sim, Doutorado. Área: \_\_\_\_\_ Concluído em: \_\_\_\_\_  
 3  sim, PHD. Área: \_\_\_\_\_ Concluído em: \_\_\_\_\_  
 4  estou cursando. (nível, área e data conclusão): \_\_\_\_\_  
 5  não

4

5 Fez ou faz algum curso sobre Meio Ambiente ou Educação Ambiental?

- 1  sim. Qual? \_\_\_\_\_ Concluído em: \_\_\_\_\_  
 2  não mas pretendo fazer. Qual? \_\_\_\_\_ Quando? \_\_\_\_\_  
 3  não, porque não é minha área de atuação  
 4  não, porque não tenho interesse

5

**BLOCO C - Atividade Profissional**

6 Há quanto tempo você exerce a profissão docente?

- 1  Menos de 1 ano  
 2  de 1 a 4 anos  
 3  de 5 a 10 anos  
 4  de 11 a 15 anos  
 5  de 16 a 20 anos  
 6  mais de 20 anos

6

7 Sobre outra atividade remunerada:

- 1  Tinha outra atividade antes de iniciar a carreira do magistério e não tem mais.  
 2  Tinha outra atividade antes de iniciar a carreira do magistério e continua com as duas.  
 3  Depois que já estava na carreira do magistério iniciou outra atividade paralela e continua com as duas  
 4  Depois de estar no magistério iniciou outra atividade paralela mas, hoje, está só no magistério.  
 5  Não tem outra atividade remunerada além do magistério.

7



17 Qual a sua participação na reformulação do PPP onde ocorreu a inclusão do Bacharelado em Educação Ambiental?

- 1  coordenou  
 2  participou das discussões acrescentando idéias e indicando soluções  
 3  participou das discussões apenas como ouvinte  
 4  não teve nenhuma participação

17 

18 Sobre essa mudança no curso acha:

- 1  ótima  
 2  boa  
 3  regular  
 4  ruim  
 5  precipitada

18 

19 Sobre a Educação Ambiental no Curso de Ciências Biológicas, você acredita que:

- 1  é necessária na formação do professor de Ciências e de Biologia do Ensino Fundamental e Médio.  
 2  sobrecarrega muito a carga horária do curso.  
 3  pouco ou nada acrescentará ao futuro professor de Ciências.  
 4  não deveria estar vinculada a esse curso.  
 5  outras. Indique: \_\_\_\_\_

19 

20 Na sua opinião, como a inclusão do Bacharelado em Educação Ambiental neste curso de Ciências Biológicas poderá ser útil na formação do (a) Educador Ambiental?

---



---



---



---

20 

21 na formação do professor de Ciências e de Biologia da educação básica?

---



---



---



---

21 

22 Considerações que achar necessárias:

---



---



---



---

22 

FIM DE QUESTIONÁRIO

**APÊNDICE B - CESSÃO DE DIREITOS SOBRE ENTREVISTA ORAL**

Pelo presente documento, eu \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ professor da disciplina \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ do  
Curso de Ciências Biológicas (...), declaro ceder à pesquisadora Magda Beatriz Peixoto Maciel, aluna do Programa de Mestrado em Educação da PUC-Minas, a plena propriedade e os direitos autorais do depoimento que prestei à mesma em \_\_\_\_\_.

A referida pesquisadora fica autorizada a utilizar, divulgar e publicar, para fins da sua dissertação de Mestrado, como em qualquer publicação que esteja ligada à sua pesquisa, o mencionado depoimento, no todo ou em partes, editado ou não, sendo preservada a minha integridade e sigilo. O qual será resguardado mediante a utilização do codinome \_\_\_\_\_ (pseudônimo).

Belo Horizonte, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2005.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do(a) Entrevistado(a)

## APÊNDICE C- ROTEIROS DE ENTREVISTAS

### 1 COM OS PROFESSORES

- 1- Como foi sua formação para o magistério? O sr(a) teve uma formação específica? E como se fez (ou se tornou?) um professor universitário?
- 2- Para o sr(a), o que é ser um professor(a) neste curso de Ciências Biológicas?
- 3- O sr(a) considera os conteúdos trabalhados na sua disciplina e a carga horária a ela atribuída adequados à formação do aluno? Justifique.
- 4- A disciplina que você leciona passou por alguma alteração no novo Projeto Político-Pedagógico (PPP)?
- 5- O sr (a) sabe dizer como se processou a construção do atual PPP?
- 6- O sr (a) conhece a proposta do atual PPP que inclui o Bacharelado em Educação Ambiental?
  - Se sim, o que o sr(a) acha deste projeto?
  - Se não, como vem conduzindo a sua prática docente para atender aos propósitos do curso?
- 7- Como o sr(a) avalia a ênfase dada à Educação Ambiental no novo PPP ( o Bacharelado em Educação Ambiental ?
- 8- O que o sr(a) entende por Educação Ambiental?
- 9- Em congressos, teses, trabalhos de pesquisas, etc., realizados atualmente, vê-se muitas críticas sobre os problemas existentes na formação dos professores brasileiros. Sendo este curso também de formação de professores, como o sr(a) articula a sua disciplina com a possibilidade do aluno se tornar professor?
- 10- Como o sr (a) avalia a implementação do PPP no curso? O sr (a) tem críticas / sugestões a fazer?

## **2 COM OS MENTORES: coordenadora do Curso CB**

- 1- Como surgiu a proposta do Bacharelado em Educação Ambiental (EA)?
- 2- Como a sra analisa a ênfase dada à EA no PPP ( o Bacharelado em Educação Ambiental)?
- 3- O que a sra entende por Educação Ambiental?
- 4- Como foi construído o atual PPP deste curso?
- 5- Como foi a participação dos professores na elaboração do PPP?
- 6- Na sua percepção, como tem sido o compromisso dos professores para com a nova proposta do curso?
- 7- Um dos quesitos de viabilização do novo PPP deste curso aponta a necessidade da formação continuada do corpo docente. Como vocês estão articulando essa formação? E como tem sido o interesse dos professores a cerca desta formação?
- 8- Em congressos, teses, trabalhos de pesquisas,etc., realizados atualmente, vê-se muitas críticas sobre os problemas existentes na formação dos professores brasileiros. Sendo este curso também de formação de professores, como a sra percebe essa nova proposta do curso a cerca desta formação?
- 9- Nos dados coletados pelos questionários ficou evidente a resistência de alguns professores acerca do Bacharelado em EA. Como a sra analisa essa resistência? Vocês têm algum plano ou mecanismo de trabalhar com os professores resistentes?

## **ANEXOS**

ANEXO A – OBJETIVOS DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO CB

ANEXO B – ASPECTOS DA INFRA-ESTRUTURA DO “CURSO CB”

## **ANEXO A – OBJETIVOS DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO CB**

Entende-se que o projeto pedagógico do curso deve tomar como objetivos fundamentais, independente da modalidade oferecida, mas em consonância com elas:

- Contemplar as demandas legais e institucionais levando em consideração a realidade percebida e aquela na qual se efetivará o projeto;
- Proporcionar uma sólida formação humanista, norteando todas as atividades pelos princípios de justiça, ética, solidariedade, respeito, autonomia e liberdade;
- Proporcionar uma formação integral e sistêmica através de mecanismos e ações que promovam movimentos de integração e de interdisciplinaridade;
- Garantir uma sólida fundamentação teórica dos conteúdos básicos pertinentes as ciências biológicas e específicos das modalidades oferecidas;
- Acolher e contemplar a diversidade de pessoas e interesses, através de mecanismos e ações que valorizem as habilidades individuais e da possibilidade do aluno intervir na sua formação através da flexibilização;
- Promover o desenvolvimento de uma atitude científica nos alunos através da promoção da pesquisa e dos desenvolvimentos de práticas investigativas;
- Promover a apropriação do saber sobre bases reflexivas dos significados dos conteúdos a serem apreendidos, em ações que garantam o ensino problematizado e contextualizado, articulando teoria e prática, especialmente através da consolidação dos projetos como instrumento de pedagogia;
- Propor e priorizar ações que garantam a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, orientando a produção e socialização do conhecimento para a solução de problemas reais, traduzindo-se em ações que contribuam

efetivamente para a transformação da sociedade e melhoria da qualidade de vida;

- Assegurar uma formação que considere e utilize as novas tecnologias de informação e comunicação para a criação de novos ambientes de ensino, de aprendizagem, de produção e socialização do conhecimento;
- Criar uma “cultura de avaliação”, que não considere como palavra de ordem a punição, mas a reflexão, o diagnóstico, a aferição, o redimensionamento e aperfeiçoamento de todas as ações e práticas pedagógicas propostas;
- Estimular a capacidade crítica, a criatividade, a autonomia e a formação continuadas de docentes e discentes.”

(Retirado do Projeto Político Pedagógico do Curso CB, p. 31-32)

## **ANEXO B – ASPECTOS DA INFRA-ESTRUTURA DO “CURSO CB”**

- Laboratórios compartilhados com outros cursos:
  - ◆ Laboratório de Microbiologia, Parasitologia, Imunologia e Patologia,
  - ◆ Laboratório de Anatomia Humana,
  - ◆ Laboratório de Bioquímica,
  - ◆ Laboratórios de Morfologia Microscópica: Citologia, Histologia, Embriologia e Genética,
  - ◆ Laboratório de Fisiologia e Farmacologia,
  - ◆ Salas de aula;
- Laboratórios exclusivos do curso CB:
  - ◆ Laboratório de Zoologia e de Paleontologia,
  - ◆ Sala de Apoio dos Laboratórios,
  - ◆ Laboratório de Botânica e Ecologia,
  - ◆ Sala de Apoio dos Laboratórios,
  - ◆ Sala do PET,
  - ◆ Salas de aula,
  - ◆ Sala de Coordenação dos Laboratórios;
- Demais dependências:
  - ◆ Laboratório de prática de ensino,
  - ◆ Biotério,
  - ◆ Sala de Coordenação do Biotério,
  - ◆ Laboratório de Instrumentação em Biologia de Microorganismos,
  - ◆ Empresa Júnior de Biologia,

- ◆ Mata,
- ◆ Lagoa.

(Retirado do Projeto Político Pedagógico do Curso CB, p.66-69)