



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

PROGRAMA DE
PÓS-GRADUAÇÃO
EM GEOGRAFIA

Memória e História do Programa USP Recicla: contribuições
para a construção de uma Universidade Sustentável

ROSELI AQUINO-FERREIRA

INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS E CIÊNCIAS EXATAS

RIO CLARO (SP)

2016



Universidade Estadual Paulista

Instituto de Geociências e Ciências Exatas

Campus de Rio Claro

ROSELI AQUINO-FERREIRA

**Memória e História do Programa USP Recicla:
contribuições para a construção de uma Universidade
Sustentável**

Orientador: Prof. Dr. João Pedro Pezzato

Tese de Doutorado elaborada junto ao
Programa de Pós-graduação em Geografia.
Área de Organização do Espaço para
obtenção do título de Doutora em Geografia.

Rio Claro (SP)

2016

372.357 Aquino-Ferreira, Roseli de
A657m Memória e história do programa USP Recicla :
contribuições para a construção de uma universidade
sustentável / Roseli de Aquino Ferreira. - Rio Claro, 2016
330 f. : il., fígs., gráfí., forms., quadros, fots., mapas

Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista,
Instituto de Geociências e Ciências Exatas
Orientador: João Pedro Pezzato

1. Educação ambiental. 2. Gestão de resíduos sólidos. 3.
Políticas públicas ambientais. I. Título.



Universidade Estadual Paulista

Instituto de Geociências e Ciências Exatas

Campus de Rio Claro

ROSELI DE AQUINO-FERREIRA

Memória e História do Programa USP Recicla: contribuições para a construção de uma Universidade Sustentável

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. JOÃO PEDRO PEZZATO (Orientador)
IB/UNESP Rio Claro (SP)

Profa. Dra. BERNADETE APARECIDA CAPRIOGLIO DE CASTRO
IGCE/UNESP Rio Claro (SP)

Profa. Dra. LUCIENE CRISTINA RISSO
UNESP Ourinhos (SP)

Prof. Dr. MÁRCIO HENRIQUE PEREIRA PONZILACQUA
Faculdade de Direito de Ribeirão Preto/USP Ribeirão Preto (SP)

Prof. Dr. MARCOS SORRENTINO
ESALQ/USP Piracicaba (SP)

DEDICATÓRIA

Dedico...

À todas as pessoas que se dedicaram, se envolveram e se comprometeram com o **Programa USP Recicla** na busca de um mundo melhor, àqueles que pertenceram de alguma forma a essa história: os servidores técnico-administrativos e docentes ligados à CECAE, aos membros das comissões USP Recicla dos *campi* da USP, aos membros das comissões internas de Unidades do USP Recicla; aos alunos de graduação (bolsistas e estagiários) do programa e, em especial, aos educadores ambientais do Programa USP Recicla.

AGRADECIMENTOS

À Universidade de São Paulo (USP) responsável pela minha formação profissional como aluna de graduação na FFCLRP, como pós-graduanda em nível de mestrado e servidora técnica de nível superior, ambos na FMRP.

À Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP), *campus* de Rio Claro, por me acolher e proporcionar condições para o desenvolvimento dessa pesquisa.

Ao Prof. Dr. João Pedro Pezzato, orientador, pelo apoio, pela confiança e pela orientação sincera e valiosa.

Ao grupo de estudos *História, Ficção e Literatura* da UNESP-Rio Claro, coordenado pelo Prof. João Pedro Pezzato, pela valiosa contribuição para a reflexão, discussão e agregação de valores à vida.

Ao Programa USP Recicla que me tornou uma pessoa melhor, tanto pessoal como profissionalmente.

Aos educadores ambientais do USP Recicla, que com seu forte exemplo, empenho e dedicação, contribuíram para a minha formação e para formação de centenas/milhares de pessoas nesses 20 e poucos anos de existência do programa.

À Daniela Cássia Sudan, educadora ambiental do Programa USP Recicla do *campus* USP Ribeirão Preto, pela amizade, pelo apoio, pelas orientações, pela confiança e pelo reconhecimento do meu trabalho.

À minha família – Antônio (marido); Marina, Pedro e João Vítor (filhos), todos que me apoiaram e tiveram paciência na hora certa. Sentido da minha vida!

Ao Jusciclaudio Xavier da Silva pela criatividade na elaboração das caricaturas e ilustrações.

À Marina de Aquino Ferreira e Romênia Reis pelo árduo trabalho técnico das transcrições das entrevistas.

À todos que direta ou indiretamente contribuíram para esse sonho tornar-se realidade.

RESUMO

A sociedade se torna cada vez mais autocrítica e reflexiva no tocante as questões ambientais e os movimentos nesse sentido contribuem para o grande desafio de promover mudanças que estimulem o engajamento num processo contínuo de novas leituras, interpretações e ações de fortalecimento de práticas sustentáveis. Assim, a Universidade de São Paulo (USP) passou a divulgar seu compromisso para uma visão global e crítica dos problemas ambientais nos *campi*, mostrando-se comprometida com a formulação de ações para o envolvimento de diversas instâncias e Unidades dessa instituição de ensino superior (IES), com o intuito de repensar práticas sociais e ambientais que compreendessem as inter-relações dos problemas, soluções e responsabilidades na construção de uma Universidade Sustentável. Em nosso entendimento, a Universidade deve contribuir para a formação de profissionais/cidadãos críticos e habilitados para atuarem sobre as questões socioambientais, proporcionando a melhoria da qualidade de vida para comunidade universitária, do seu entorno e da sociedade em geral. Nesse contexto, a USP promove o Programa USP Recicla que se propõe a estimular valores na direção da sustentabilidade socioambiental em sua comunidade universitária, estabelecendo uma grande teia de trabalho. Esse programa permanente da Universidade foi institucionalizado em 1994 e desde então atua em seus *campi*, atingindo atores para a melhoria da qualidade ambiental e de vida, promovendo, ainda, marcantes vivências de Educação Ambiental e de Gestão de Resíduos Sólidos nos *campi* envolvidos. Essas vivências desempenham um papel de fundamental importância para a sensibilização e conscientização que, por sua vez passam a contribuir de modo concreto para a gestão ambiental nos ambientes universitários. Diante do exposto, propomos um projeto que teve por objetivo registrar a história e a trajetória do programa com o intuito de apontar suas concepções e percurso e ainda discutir a atuação do Programa USP Recicla, considerando sua efetiva participação para a implantação de uma Universidade Sustentável; analisar sua contribuição para a formação de educadores ambientais nos *campi* da USP e; analisar o Programa USP Recicla quanto ao seu propósito teórico inicial e sua efetiva ação para o estímulo à elaboração de Políticas Públicas de Educação Ambiental e Sustentabilidade na Universidade. Ao investigar a ação educativa do Programa USP Recicla, foi almejado preencher uma lacuna no campo de conhecimento da área de formação em Educação Ambiental, principalmente no que tange a formação de educadores fora do ambiente escolar. Assim, as memórias de 41 atores (12 docentes, 24 funcionários e 5 alunos) do Programa USP Recicla foram registradas, através da metodologia da história oral, buscando compor a narrativa da história e da trajetória do Programa. Compreender e registrar as visões, sentimentos e práticas de pessoas e grupos são formas poderosas de difundir conhecimento e construir fontes alternativas para a compreensão e análise de processos históricos, possibilitando a revisão dos valores e direcionando novas condutas para um sentido social, cultural e ambiental mais amplo e significativo, que pode ainda estimular valores e comportamentos voltados para o desenvolvimento de sociedades sustentáveis.

Palavras-chave: Memória e História; Universidade Sustentável; Educação Ambiental; Gestão de Resíduos Sólidos; Políticas Públicas Ambientais

ABSTRACT

The society becomes increasingly self-critical and reflective regarding environmental issues and moves accordingly contribute to the challenge of promoting changes that encourage engagement in a continuous process of new readings, interpretations and strengthen sustainable practices actions. Thus, the University of São Paulo (USP) began to publish its commitment to a comprehensive and critical view of environmental problems on *campi*, being committed to the development of actions for the involvement of various bodies and units of this institution of higher education (IES), in order to rethink social and environmental practices to understand the interrelationships of problems, solutions and responsibilities in building a sustainable university. In our view, the University should contribute to the training of professionals and empowered citizens to act on environmental issues, providing improved quality of life for the university community, its environment and society in general. In this context, USP promotes *USP Recicla* program that aims to encourage values and behaviors proenvironmentals in the university community, establishing a great web work. This permanent program at the University was institutionalized in 1994 and since then acts on the seven *campi* of USP, reaching actors to improve environmental quality and of life, promoting also striking experiences of Environmental Education and Solid Waste Integrated Management on campuses involved. Such experiences play a role of fundamental importance for the awareness and consciousness that in turn start to contribute in a concrete way for environmental management in university environments. Given the above, we propose a project that aimed to record the history and the program's path in order to point out their views and route and also discuss the performance of the *USP Recicla* Program, considering their effective participation to the implementation of a Sustainable University; analyze their contribution to the formation of environmental educators on campus and the USP; analyze the *USP Recicla* Program about their initial theoretical purpose and effective action to stimulate the development of Public Policies for Environmental Education and Sustainability at the University. When investigating the educational activities of *USP Recicla* Program was sought to fill a gap in the training area of the field of knowledge in environmental education, especially regarding the training of educators outside the school environment. Thus, the memories of 41 players (12 teachers, 24 employees and 5 students) *USP Recicla* Program were recorded through oral history methodology, trying to compose the narrative of history and the program's path. Understand and record the views, feelings and practices of individuals and groups are powerful ways to spread knowledge and build alternative sources for understanding and analysis of historical processes, enabling the revision of the values and guiding new behaviors for a social sense, cultural and environmental more broad and significant, that can also stimulate values and behaviors aimed at the development of sustainable societies.

Keywords: Memory and History; Sustainable University; Environmental education; Solid waste management; Environmental Public Policies

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	17
 CAPÍTULO 1 – MEMÓRIA E HISTÓRIA: passado, presente e futuro da Universidade.....	23
1.1 Memória: aprofundando o conceito	23
1.1.1 Memória: para quê?	31
1.1.2 Contribuições da Psicologia Social	33
1.2 HISTÓRIA: uma articulação da memória?	37
1.3 A sustentabilidade em nossas vidas: como definir, como pensar, como entender?	41
1.3.1 Desenvolvimento Sustentável X Sustentabilidade	44
1.3.2 As Sustentabilidades: social, ecológica, espacial, econômica, cultural, política e ambiental	55
1.4 A complexidade ambiental	57
1.5 Problematizando o ambiente e enfrentando os desafios.....	68
1.5.1 A sensibilização ambiental antes de tudo.....	69
1.5.2 A educação acima de tudo	72
1.5.3 A compreensão da natureza através da educação	73
1.5.4 As Educações Ambientais: múltiplas faces	82
1.5.5 A formação de educadores ambientais na Universidade	92
1.5.6 Políticas Públicas em Educação Ambiental: uma necessidade.....	99
1.6 Entendendo a questão ambiental através da filosofia e da sociologia	108
1.6.1 As consequências da modernidade	110
1.6.2 O ambiental, o social e o político na pós-modernidade	114
1.6.3 A modernidade líquida e a sociedade de consumo	117
 CAPÍTULO 2 – UM PROGRAMA NA BUSCA DE UMA UNIVERSIDADE SUSTENTÁVEL: USP RECICLA.....	125
2.1 O programa USP Recicla: EA e gestão para a sustentabilidade.....	128
2.1.1 A distribuição geográfica da USP no Estado de São Paulo e a especificidade dos <i>campi</i> da USP	130
2.2 Embasamento da escolha e caracterização do campo de estudo	152
2.3 Trajetória da pesquisa: História Oral	177
2.4 A importância das entrevistas: gravações, transcrições e processamento	181
2.5 Análise documental	187

CAPÍTULO 3 – UMA HISTÓRIA PARA CONTAR.....	189
3.1 A relevância dos entrevistados: um diálogo franco e aberto.....	190
3.2 O contexto da criação do USP Recicla	191
3.2.1 A CECAE	192
3.2.2 A CEPA.....	202
3.2.3 A ECO-92	204
3.2.4 O nome e a metáfora	208
3.3 A criação propriamente dita	211
3.4 A trajetória do USP Recicla no <i>campus</i> da USP capital	213
3.4.1 A missão, os objetivos, os princípios, as premissas, o compromisso e a atuação	218
3.4.2 As fragilidades	220
3.5 A gestão integrada de resíduos: uma meta	225
3.6 A formação de educadores ambientais: uma prioridade	228
3.6.1 A formação socioambiental dos servidores técnicos e administrativos da USP	229
3.6.2 A formação socioambiental dos alunos de graduação da USP	242
3.7 A trajetória do USP Recicla nos <i>campi</i> do interior	249
3.7.1 O <i>campus</i> USP Piracicaba	251
3.7.2 O <i>campus</i> USP Bauru.....	255
3.7.3 O <i>campus</i> USP São Carlos	258
3.7.4 O <i>campus</i> USP Ribeirão Preto	260
3.7.5 O <i>campus</i> USP Pirassununga	264
3.7.6 O <i>campus</i> USP Lorena	269
3.8 A importância do programa USP Recicla para a Universidade e para vida das pessoas	270
 4 DESDOBRAMENTOS E CONSIDERAÇÕES FINAIS	 277
 5 REFERÊNCIAS	 287
BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	301
 APÊNDICES.....	 305
 ANEXOS.....	 309

INTRODUÇÃO

“Ninguém caminha sem aprender a caminhar, sem aprender a fazer o caminho caminhando, refazendo e retocando o sonho pelo qual se pôs a caminhar” Paulo Freire

Ribeirão Preto (SP) tornou-se parte da minha vida através do curso de Ciências Biológicas da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto (FFCLRP) da Universidade de São Paulo (USP). Também estagiei no Bosque Municipal Fábio Barreto, com o querido professor Lélío Favaretto, que muito me ensinou com sua força, garra, dedicação, amor aos animais e a natureza e com a professora Íris Ferrari, com quem realizei meu trabalho de conclusão de curso (monografia), desenvolvendo uma técnica em genética para auxiliar a reprodução em cativeiro de aves da família *Psittacidae* em risco de extinção e também o Mestrado no Departamento de Genética da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (FMRP). Após a defesa da dissertação de Mestrado em março de 1987, me deparei com a possibilidade de contratação para um cargo de nível superior na FMRP para exercer função de Bióloga no mesmo laboratório em que atuava. Assinei contrato em 09 de setembro de 1987 e me mantenho na Universidade de São Paulo até hoje, isso já passados 29 anos de dedicação à pesquisa, a extensão e a gestão universitária. Nesse *campus*, destaco a biodiversidade, a harmonia, as cores, os animais, as paisagens de um dos *campi* mais bonitos que conheci, este em especial com uma grande afetividade agregada por fazer parte de minha vida desde os meus 18 anos e do qual me sinto parte da paisagem.

A origem do interesse pelo tema

A temática central desta pesquisa de doutorado guarda estreita relação com o meu percurso profissional. Esta pesquisa está intimamente conectada a minha atuação dentro do Programa USP Recicla, quando fui nomeada em 2000 para participar deste programa junto à unidade institucional onde tenho vínculo empregatício. Durante a minha participação na comissão interna da FMRP/USP, o

Programa USP Recicla organizou e ofereceu um curso de especialização com carga horária de 396 horas intitulado: “*Formação de Agentes Locais de Sustentabilidade Socioambiental*” (Curso ALS) em 2003 e 2004. Este curso foi concebido e implementado pela Universidade, com o objetivo de inserção da Educação Ambiental e da Sustentabilidade no âmbito universitário com o intuito de fornecer uma perspectiva dos tipos de ações empreendidas na área, visando também contribuir para a contextualização das ações do Programa USP Recicla na USP. A participação neste curso, que visava proporcionar aos funcionários da universidade um processo de ensino-aprendizagem e motivar ações voltadas para o enfrentamento da problemática ambiental em seus locais de trabalho, me estimulou ao aprofundamento em Educação Ambiental. A partir deste momento, vislumbrei os lampejos de um sonho que permitisse adquirir conhecimentos na área e ao mesmo tempo aplicá-los em minha atuação profissional numa construção participativa e coletiva dentro do Programa USP Recicla.

Esse envolvimento com o tema tem sido intenso, fazendo parte da Comissão Interna de Unidades do USP Recicla; da Comissão Local do USP Recicla do *campus* da USP de Ribeirão Preto; da Comissão de Gestão Ambiental da FMRP (CGA-FMRP), como vice-coordenadora e, ainda nessa comissão organizando e oferecendo em 2013 e 2014 o Curso *Processo de Formação e Educação Ambiental Continuada para Servidores da FMRP: gestão integrada de resíduos, plano de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde, meio ambiente e sustentabilidade*; do Grupo de Trabalho sobre o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde da FMRP (GT-PGRSS/FMRP); do Grupo de Trabalho sobre descarte de pilhas e baterias portáteis do *campus* da USP de Ribeirão Preto (GT-Pilhas e Baterias/USP Recicla); do Grupo de Trabalho sobre Política Ambiental na Administração da Superintendência de Gestão Ambiental da USP (GT-ADM/SGA), do Grupo de Trabalho de Resíduos da Superintendência de Gestão Ambiental da USP (GT-RESÍDUOS/SGA) e do Processo de Formação Socioambiental dos Servidores Técnicos e Administrativos da USP/Pessoas Aprendendo Participando (PAP) da SGA, oferecendo o Curso *Caminhos para a Universidade Sustentável*.

Além dessas frentes de atuação, tive a oportunidade de participar em eventos de Educação Ambiental e Sustentabilidade, destacando o *Simpósio de Políticas Públicas de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis: municípios, escolas e instituições de educação superior que educam para a sustentabilidade*

socioambiental realizado na ESALQ/USP Piracicaba, SP, em maio de 2014; a VI Conferência Internacional de Educação Ambiental e Sustentabilidade: o melhor de ambos os mundos realizada no SESC-Bertioga, SP, em maio de 2014. Em ambos os eventos apresentando o trabalho *Processo de Formação e Educação Ambiental Continuada na FMRP/USP Ribeirão Preto, com ênfase em educação ambiental e gestão integrada de resíduos*, sendo pôster no primeiro evento e artigo completo no segundo evento com o lançamento dos anais durante a programação que integra a UNESCO World Conference on Education for Sustainable Development 2014: The end of the Decade on Education for Sustainable Development (2005-2014), em novembro de 2014, nas cidades de Okayama e Nagoya, no Japão; o VIII Fórum de Educação Ambiental realizado na Universidade do Pará (UFPA) em dezembro de 2014, apresentando os trabalhos: *Mapeamento da Percepção da FMRP/USP Ribeirão Preto quanto às questões ambientais, sustentabilidade e o Programa USP Recicla e; Memória e História do Programa USP Recicla: educação, cultura e ações proambientais*.

Em 2014, também foram publicados o Manual *Tá na mão: olhando os resíduos e repensando as práticas. Gestão de resíduos no campus da USP de Ribeirão Preto*, sendo autora de dois capítulos. Publicação essa que estava disponível online desde 2009 (www.cirp.usp.br/residuoscampusrp/public/index.html). Participação na equipe de realização da pesquisa *USP Recicla e Meio Ambiente: o olhar da FEARP*. Em julho de 2015, foram apresentados durante o III Congresso Internacional de Educação Ambiental dos Países e Comunidades de Língua Portuguesa – EA Lusófono, realizado na cidade de Torreira, Portugal, os trabalhos: *Memória e História do Programa USP Recicla: educação, cultura e ações proambientais na busca da Universidade Sustentável; Caminhos para a Universidade Sustentável*, ambos no formato pôster e o trabalho: *Estratégias de sensibilização ambiental em ambientes universitários*”, comunicação oral e artigo completo, além da *Oficina de Sensibilização em Educação Ambiental e Arte*.

Atuando intensamente nesse programa, sempre me instigou o fato de não haver referências bibliográficas, citações e textos mais detalhados sobre a criação do Programa USP Recicla na Universidade de São Paulo, *campus* da Capital e sobre sua ramificação para os *campi* do interior (Piracicaba, Bauru, São Carlos, Ribeirão Preto, Pirassununga e Lorena). A única referência que tinha conhecimento era da publicação de autoria dos educadores ambientais do programa que dizia:

Um pouco de nossa história. Preocupados com as questões socioambientais e desejando que a USP ampliasse suas contribuições nesse campo, docentes, funcionários/as e alunos/as articularam, em 1993, a criação do Programa USP Recicla – da Pedagogia à Tecnologia. Parte desse grupo já vinha procurando reforçar as questões ambientais na USP desde os preparativos da Rio-92. O Programa foi institucionalizado em agosto de 1994, vinculado à Coordenadoria Executiva de Cooperação Universitária e Atividades Especiais / CECAE, que o abrigou até 2006 quando então a Agência USP de Inovação passou a ser o órgão facilitador dessa iniciativa (SUDAN *et al*, 2007, p.16).

A partir da leitura desse texto, muitas foram as perguntas que circulavam em minha mente: Como surgiu e/ou como foi o processo de formação do Programa USP Recicla? Por que o programa foi criado? Qual foi a motivação para a criação do Programa USP Recicla? Qual era o contexto da Universidade na época? Qual era o cenário ambiental e social naquela ocasião? Quais eram as questões ambientais que preocupavam a Universidade e se preocupavam? Quais foram os atores envolvidos no surgimento, organização e institucionalização do programa? Qual foi o papel de cada ator nessa criação? Quais foram os fundamentos do Programa? Quais foram os eixos trabalhados? Como foi o processo de implantação do programa na USP Capital e como foi difundido para os *campi* do interior? Quais foram os referenciais teóricos utilizados na época e hoje? Qual significado e/ou importância do USP Recicla para a Universidade? Houve apoio institucional para a sua criação? E hoje, existe esse apoio? Quais foram as principais ações previstas pelo Programa USP Recicla? Quais obtiveram sucesso? Quais fracassaram? Como foi a recepção da comunidade ao programa? Houve diferença nessa recepção conforme as diferentes categorias da comunidade da USP (docentes, servidores técnico-administrativos, alunos de graduação, alunos de pós-graduação)? E nos diferentes *campi*? Muitas dessas perguntas fizeram parte do questionário elaborado para as entrevistas semiestruturadas realizadas.

De maneira mais ampla, os questionamentos também atingiam a universidade como um todo: como a universidade se posicionava a respeito da problemática ambiental? Qual seria o papel da universidade no campo da sustentabilidade? Qual a e qual sustentabilidade a universidade queria para si? Quais seriam os procedimentos e as ações voltadas a construção de uma universidade sustentável que poderiam abranger seus pilares: ensino, pesquisa e extensão? E a gestão, como ficaria? O que a EA e a sustentabilidade poderiam oferecer para a

universidade em suas múltiplas dimensões e complexidade? Qual seria o papel das políticas públicas na e para a universidade? As políticas públicas poderiam atuar efetivamente para a EA e para a sustentabilidade na universidade?

Assim, com esses questionamentos em mente, além da narrativa da história do Programa USP Recicla, compreendendo e registrando as visões, sentimentos e práticas desse grupo para difundir conhecimento e construir fontes alternativas para o entendimento e análise de processos históricos e ainda possibilitar a revisão dos valores e direcionar novas condutas para um sentido social, cultural e ambiental mais amplo e significativo, a realização deste projeto também surgiu da observação da necessidade de intervenção educativa nos diversos *campi* da USP, para atingir uma maior sensibilização e conscientização para uma melhor reflexão e articulação de ações voltadas à sustentabilidade ambiental. Tornou-se evidente a necessidade de ampliar a implantação de boas práticas cotidianas, a reflexão no sentido da incorporação de valores, condutas e comportamentos ambientalmente adequados e o desafio da promoção de mudanças que estimulassem o engajamento num processo contínuo de novas leituras, interpretações e de novas ações de fortalecimento dessas práticas sustentáveis. Mediante o exposto anteriormente, o objetivo geral dessa tese de doutorado foi registrar a trajetória do Programa USP Recicla com o intuito de apontar suas concepções e percurso, desdobrando para os objetivos específicos: discutir a atuação do Programa USP Recicla, considerando sua efetiva participação para a implantação de uma Universidade Sustentável; discutir a contribuição do Programa USP Recicla para a formação de educadores ambientais nos *campi* da USP; analisar o Programa USP Recicla quanto ao seu propósito teórico inicial e sua efetiva ação para o estímulo à elaboração de Políticas Públicas de Educação Ambiental e de Sustentabilidade na Universidade.

Para tal, foram realizadas uma série de entrevistas que produziram narrativas que buscaram discutir as questões formuladas, sendo então a tese organizada em três capítulos:

No **Capítulo 1** foi aprofundado o conceito de Memória e História, além do conceito de Sustentabilidade. Também foram apresentadas as concepções sobre a Complexidade Ambiental; a problematização da questão ambiental e o enfrentamento desse desafio, discutindo-se a importância da sensibilização ambiental, da educação e das políticas públicas nesse contexto; as múltiplas

possibilidades da Educação Ambiental e; a compreensão das questões ambientais através da Filosofia e da Sociologia.

No **Capítulo 2** foi apresentado o contexto dessa pesquisa, abordando o Programa USP Recicla e a busca pelos caminhos para a Universidade Sustentável; o embasamento da escolha do tema e do campo de estudo; a apresentação e a caracterização da amostra; a trajetória da pesquisa e a escolha da História Oral como metodologia.

O **Capítulo 3** tratou da narrativa da memória e da história do Programa USP Recicla, construídas a partir dos depoimentos dos entrevistados(as), sendo contextualizada a relevância das pessoas escolhidas para conceder as entrevistas com vistas ao aprofundamento do estudo das questões apontadas pelos entrevistados(as), como conceitos, premissas, áreas de atuação, necessidades para o desenvolvimento das ações e pontos de relevância no sentido de apontar a história e suas conquistas no âmbito institucional; foram abordados o contexto para a criação do Programa USP Recicla, os órgãos da Universidade com participação ativa nessa criação e a trajetória do programa nos *campi* da USP; além de analisar o impacto das ações do programa, quanto a gestão ambiental e a formação de educadores ambientais para promover uma mudança da cultura universitária no tocante às questões ambientais em seu fazer cotidiano e à construção de uma universidade sustentável com reflexos para a sociedade em geral.

CAPÍTULO 1 – MEMÓRIA E HISTÓRIA: passado, presente e futuro da Universidade

**“Nunca se deve subestimar o
poder de compartilhamento
da experiência humana”
Paul Thompson**

1.1 Memória: aprofundando o conceito

O conceito de memória pode ser abordado pela Antropologia, pela Biologia, pela Neurologia, pela Fisiologia, pela História, pela Psicologia, entre outros. Tendo-se assim vários conceitos a serem definidos e desvendados: memória de curto prazo, memória de longo prazo, memória corporal, memória cognitiva, memória ancestral, memória individual, memória coletiva, memória social. Para o dicionário Aurélio, “memória é a faculdade de reter as ideias, impressões e conhecimentos anteriormente adquiridos” (FERREIRA, 1986, p. 1117). Assim, a “memória é tudo aquilo que a pessoa retém na mente como resultado de suas experiências” (WORCMAN e PEREIRA, 2006, p.10).

Memória (latim *memoria*). Capacidade de reter um dado da experiência ou um conhecimento adquirido e de trazê-lo à mente; considerada essencial para a constituição das experiências e do conhecimento científico. A memória pode ser entendida como a capacidade de relacionar um evento atual com um evento passado do mesmo tipo, portanto como uma capacidade de evocar o passado através do presente. Segundo Aristóteles, “é da memória que os homens derivam a experiência, pois as recordações repetidas da mesma coisa produzem o efeito de uma única experiência” *Metafísica* 1, 1. (JAPIASSÚ, 2006:183)

Falando de memória é importante considerar as experiências pessoais, coletivas e sociais. A articulação entre os aspectos da memória torna-se fundamental, além de se obter mecanismos que assegurem o direito à informação e à comunicação (WORCMAN e PEREIRA, 2006). Para Pollack (1992), a memória é um fenômeno construído social e individualmente, que pode criar uma ligação com o sentido de identidade. Kessel (2008) reforça que “a memória é um importante elemento para a construção do sentido de identidade de indivíduos e de comunidades” (KESSEL, 2008, p. 128).

Quais são, portanto, os elementos constitutivos da memória, individual ou coletiva? Em primeiro lugar seriam os *acontecimentos* vividos pessoalmente e em segundo lugar os acontecimentos vividos pelo grupo ou pela coletividade à qual a pessoa sente pertencer – acontecimento por associação ou por tabela. Além desses acontecimentos a memória é constituída por *pessoas, personagens* – que podem ser encontrados no decorrer da vida, de personagens frequentadas por tabela, indiretamente e ainda personagens que não pertenceram ao espaço-tempo da pessoa; os *lugares* da memória, lugares ligados a uma lembrança (POLLACK, 1992:202-203).

A memória, como propriedade de conservar certas informações, nos remete a um conjunto de funções psíquicas, que permite ao homem atualizar impressões ou informações passadas ou representadas como passadas. “A memória, na qual cresce a história, que por sua vez a alimenta, procura salvar o passado para servir ao presente e ao futuro. Devemos trabalhar de forma que a memória coletiva sirva para a libertação e não para a servidão dos homens” (LE GOFF, 2013, p.473).

Halbwachs (2003) abriu um novo caminho para o estudo sociológico da vida cotidiana. O autor mostra que é “impossível conceber o problema da recordação e da localização das lembranças quando não se toma como ponto de referência os contextos sociais reais que servem de baliza à reconstrução que chamamos de memória” (HALBWACHS, 2003, p.7-8). O depoimento de uma testemunha somente tem sentido em relação ao grupo do qual faz parte, porque pressupõe um evento real vivido em comum. O autor ajuda a situar a aventura pessoal da memória, a sucessão de acontecimentos individuais, que resulta de mudanças que ocorrem nas nossas relações que se estabelecem nesses grupos. Também permite o entendimento de que não é o indivíduo em si ou alguma entidade social que recorda, mas ninguém pode se lembrar realmente a não ser em sociedade, pela presença e pela evocação, recorrendo aos outros ou a suas obras.

A memória individual existe, mas está enraizada em diferentes contextos, a rememoração pessoal está situada na encruzilhada das redes de solidariedade múltiplas em que estamos envolvidos. Nada escapa à trama sincrônica da existência social atual, é da combinação desses diversos elementos que pode emergir aquela forma que chamamos lembrança, porque traduzimos em uma linguagem (HALBWACHS, 2003:12).

A memória pode traçar duas direções: *memória histórica* – reconstrução dos dados fornecidos pelo presente da vida social e projetada sobre o passado reinventado, e *memória coletiva* – maneira de recomposição o passado. “Entre

essas duas direções de consciência coletiva e individual se desenvolvem as diversas formas de memória, que se alteram conforme as intenções por elas visadas” (HALBWACHS, 2003, p.14).

Em relação à memória individual e a memória coletiva podemos recorrer a testemunhos para reforçar ou enfraquecer e também para completar o que sabemos de um evento sobre o qual já temos alguma informação, embora muitas circunstâncias permaneçam obscuras para nós. Se nossa impressão pode se basear não apenas na nossa lembrança, mas também na de outros, nossa confiança na exatidão de nossa recordação será maior, como se uma experiência fosse recomeçada não apenas por uma pessoa, mas por muitas.

Nossas lembranças permanecem coletivas e nos são lembradas por outros, sempre levamos em nós uma certa quantidade de pessoas que não se confundem. Temos que trazer uma espécie de semente de rememoração ao conjunto de testemunhos exteriores a nós para que ele vire uma consciente massa de lembranças (HALBWACHS, 2003:29).

Para que nossa memória se aproveite da memória dos outros é preciso que ela não tenha deixado de concordar com a memória deles, ter uma base comum. Na base de qualquer lembrança haveria o chamamento a um estado de consciência puramente individual que Halbwachs (2003) chamou de *intuição sensível* – para poder distinguir das percepções em que entram alguns elementos do pensamento social. Pensamentos convergentes ou contrastantes se reforçariam entre si, formariam um todo que existe por si, mas cada um com um ponto de vista do outro, sendo assim ao recordarmos não nos situaríamos no mesmo ponto de vista de nossos companheiros, porque aos nossos olhos o acontecimento se resumiria em uma sequência de impressões que somente nós conhecemos. “Em cada consciência individual, as imagens e os pensamentos que resultam dos diversos ambientes que atravessamos se sucedem segundo uma nova ordem, assim cada um de nós tem uma história” (HALBWACHS, 2003, p. 58). Nesse caso haveria complicações e multiplicações de dados sociais que entram em nossas lembranças, exteriores a nós, passíveis a forças psicológicas inconscientes e resultantes de uma combinação de influências sociais numerosas. Por outro lado, haveria uma ordem introduzida pelo grupo em sua representação das coisas no espaço, uma lógica de percepção que se impõe ao grupo e que o ajuda a compreender e a combinar todas

as noções que lhe chegam do mundo exterior – lógica geográfica, lógica topográfica e lógica física, associadas a uma lógica social e as relações que ele determina. Essa lógica e essas leis que explicam as nossas lembranças que desenrolam em nosso pensamento a mesma sequência de associações permite que encontremos no referencial do pensamento coletivo, os meios de evocar a sequência e seu encadeamento. No entanto, como as coisas não podem entrar em nosso espírito e não podemos explicar a ligação dos estados de consciência que são nossas lembranças pelas forças e relações do mundo inerte, somos obrigados a imaginar um princípio de atração entre as imagens, denominado por Halbwachs (2003) como *princípio de associação por contiguidade* no tempo e no espaço.

Qualquer recordação de uma série de lembranças que se refere ao mundo exterior é explicada pelas leis da percepção coletiva. Uma série de lembranças nos parece muito ligada apenas porque podemos nos colocar de novo sob o ponto de vista do grupo ou dos grupos. No entanto, se a memória coletiva tira sua força e sua duração por ter como base um conjunto de pessoas, são os indivíduos que se lembram, integrantes do grupo, portanto cada memória individual é um ponto de vista sobre a memória coletiva que muda conforme o lugar e as relações com outros ambientes.

É muito comum atribuímos a nós mesmos, como se apenas em nós originassem as ideias, reflexões, sentimentos e emoções que nos foram inspirados pelo nosso grupo. Estamos em tal harmonia com os que nos circundam, que vibramos em uníssono e já não sabemos onde está o ponto de partida das vibrações, se em nós ou nos outros. Reflexões que correspondem tão bem à nossa maneira de ver que muitas vezes nos surpreendemos ao constatar que não são nossas (HALBWACHS, 2003:64)

Algumas dessas combinações são extremamente complexas. A sucessão de lembranças se explica pelas mudanças em nossas relações com diversos ambientes coletivos, ou seja, pelas transformações desses ambientes, cada um tomado em separado e em seu conjunto. Como a lembrança reaparece em função de muitas séries de pensamentos coletivos emaranhados e porque não podemos atribuí-las exclusivamente a nenhuma, imaginamos que é independente delas e contrapomos sua unidade à sua multiplicidade.

Sobre a organização das lembranças, Halbwachs (2003) ainda discute outros instrumentos e diferencia sob seu entendimento a memória individual, a memória

coletiva, a memória social, a memória histórica, a memória de empréstimo e ainda dispõe os vários tipos de memória, analisando-os em relação ao tempo e ao espaço. O autor define memória individual como um agrupamento de lembranças em torno de uma determinada pessoa sob seu ponto de vista, sendo que essa memória não está isolada, fechada e para ser evocada deve recorrer a pontos de referência fora de si; define ainda a memória coletiva como as lembranças distribuídas dentro de uma sociedade – imagens parciais. A memória coletiva contém as memórias individuais, mas não se confunde com elas porque evoluem segundo suas leis. Segundo o autor, a memória coletiva está relacionada à memória social e pode ser conduzida à memória histórica. Por outro lado, o autor questiona o termo memória história, considerando-o inadequado. Para auxiliar o entendimento, elaboramos o esquema abaixo (figura 1).

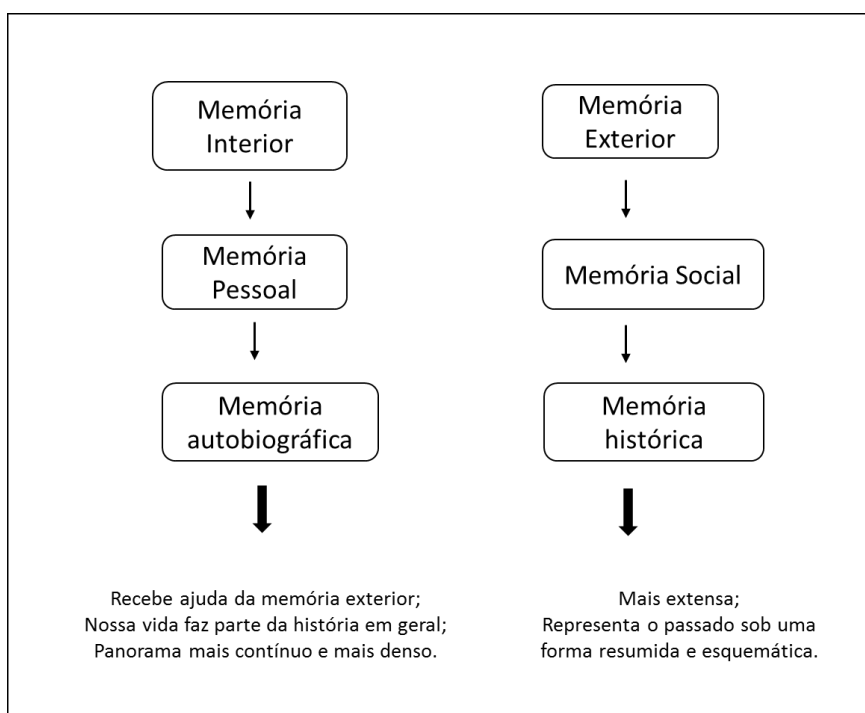


Figura 1: Comparação entre a memória individual e memória histórica – esquema elaborado por Aquino-Ferreira a partir de Halbwachs (2003).

A memória se enriquece com as contribuições de fora, que depois de tomarem raízes e depois de terem encontrado seu lugar não se distinguem mais de outras lembranças. Cada um de nós pertence ao mesmo tempo a muitos grupos e grupos mais amplos, dessa forma as lembranças desses grupos têm relação com acontecimentos que constituem nosso passado. Nesses meios, todos os indivíduos

pensam e se lembram em comum, cada um tem seu ponto de vista e as lembranças que se distorcem podem ser endireitadas pelos diversos pontos de vista. Assim, a memória coletiva não se confunde com a história. No entanto, quando a memória de uma sequência de acontecimentos não tem mais suporte no grupo, quando ela se dispersa, então o único meio de preservar essas lembranças é fixá-las por escrito em uma narrativa. Sendo assim, “a memória de uma sociedade se estende até onde pode – quer dizer, até onde atinge a memória dos grupos de que ela se compõe ... não pára de se transformar e o próprio grupo está sempre mudando” (HALBWACHS, 2003, p.105, sic.).

Existem muitas memórias coletivas e toda a memória coletiva tem como suporte um grupo limitado no tempo e no espaço. Cada um dos grupos tem uma história, neles distinguimos personagens e acontecimentos, que toma consciência de sua identidade através do tempo. O grupo que vive no primeiro instante visa perpetuar os sentimentos e as imagens que formam a substância de seu pensamento. Para entender a ideia de multiplicidade das memórias coletivas apresentamos a figura 2.

Os grupos se transformam, eles se segmentam, de modo que mesmo que permaneçamos no lugar, que não saíamos de um grupo, ocorre que pela renovação lenta ou rápida de seus membros, ele se torna realmente outro grupo, que tem apenas poucas tradições em comum com aquelas que o constituíam no começo (...) Significa que a maior parte desses grupos, mesmo que não sejam divididos atualmente representam um tipo de matéria social indefinidamente divisível e seguindo as linhas mais variadas (HALBWACHS, 2003, p. 138).

Revel (2009) ofereceu contribuições diversas acerca das questões da historiografia, privilegiou a análise da memória e suas ligações com a história e referenciou importantes autores com uma abordagem sobre a produção da memória coletiva e a sua transmissão.

MULTIPLICIDADE DAS MEMÓRIAS COLETIVAS

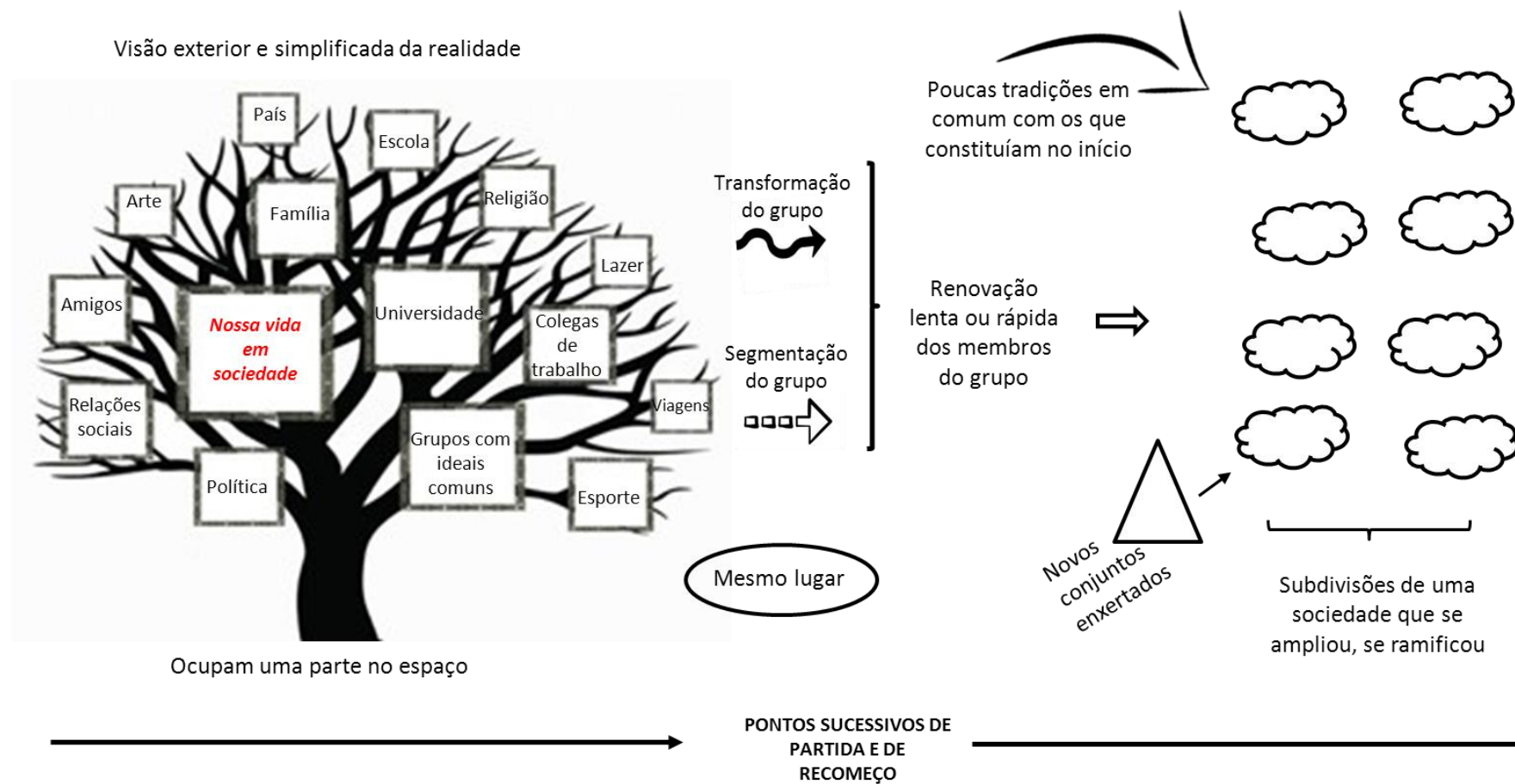


Figura 2: Multiplicidade da memória coletiva – ilustração elaborada por Aquino-Ferreira a partir de Halbwachs (2003).

A pretensão da história de levar em conta a memória coletiva e a integrá-la em seus esquemas explicativos é recusada devido a uma incompatibilidade essencial entre o regime memorial e o regime histórico de conexão ao passado baseado na existência de uma descontinuidade temporal decisiva; devido a oposição das funções sociais da memória coletiva e da história, sendo pelo fato da primeira não ter nada de artificial pois o que é retido do passado ainda vive nele ou é capaz de viver na consciência do grupo que a mantém, enquanto que a história seria uma reconstrução abstrata, seletiva que pretende organizar, enquadrar a experiência do passado; e, finalmente o trabalho da memória coletiva, que se situa mais perto da experiência do grupo que dispõe dela, opõe-se à visão global que a história pretende impor que se coloca fora e acima dos grupos e ainda impõe à experiência temporal suas próprias categorias (REVEL, 2009:61).

No desenvolvimento da memória coletiva, não há linhas de separação claramente traçadas, como na história, mas somente limites irregulares e incertos. “A memória coletiva permite nosso acesso à experiência da duração de si mesma, na qual ela respeita os ritmos e as continuidades que lhes são próprias e também o caráter heterogêneo” (REVEL, 2009, p.64). Nesse sentido, essas memórias contribuem para a definição da identidade dos grupos que as transmitem, e por sua vez os grupos visam perpetuar os sentimentos e as imagens que formam a substância de seu pensamento.

Nas últimas décadas do século XX, ocorreu uma nova valorização da dimensão memorial e a redefinição das tarefas do historiador, o que nos leva a crer que a abordagem histórica era passível de interessar-se pela diversidade do tempo social e de fazer dela seu objeto de predileção. Halbwachs, no entanto, parece ignorar a renovação da perspectiva historiográfica, contribuindo para a tensão entre a sociologia e a história, mas mesmo assim numerosos indícios permitem observar a vontade de trabalhar em conjunto (REVEL, 2009).

Halbwachs elaborou lenta e obstinadamente os termos desta conceitualização que se redescobre hoje. Certamente, ela está presente desde seus primeiros trabalhos empíricos sobre as expropriações e sobre os níveis de vida (...) podiam sem grande esforço concordar com Halbwachs sobre a necessidade de especificar posturas que, no seio dos conjuntos sociais, são portadoras de representações, de valores, de memórias, sem dúvida não estavam prontos para levar em conta a dinâmica desses grupos (REVEL, 2009:71)

1.1.1 Memória: para quê?

A memória é um elemento constituinte do sentimento de identidade, tanto individual como coletiva, na medida em que ela é também um fator extremamente importante do sentimento de continuidade e de coerência de uma pessoa ou de um grupo em sua construção de si. (POLLAK, 1992:204).

A nossa memória individual é única, pois selecionamos nosso próprio conjunto de registros, o patrimônio pessoal (SACKS, 1994). Ela é seletiva (consciente ou não) tornando-se um acervo de situações marcantes. Pollack (1992) chama atenção para os “fenômenos de projeção e transferência que podem ocorrer dentro da organização da memória individual ou coletiva e, principalmente para o fato da memória ser seletiva” (POLLACK, 1992, p. 204). “Cada pessoa é única e suas percepções são criações e suas lembranças fazem parte de uma imaginação sempre em movimento” (SACKS, 1994. p.15). “Cada ser humano é uma biblioteca, fonte singular de conhecimento. Saber ouvir cada um, compondo diferentes visões, revela-se um exercício de cidadania, parte essencial da aprendizagem e desenvolvimento humano” (WORCMAN e PEREIRA, 2006, p. 201). No entanto, somos seres históricos, somos parte de uma teia social. Nesse sentido, o conjunto de registros eleitos por um grupo estabelece sua identidade, seu jeito de ser, seu jeito de ver e viver no mundo, são reflexos de parâmetros históricos e culturais e constitui a memória social. Segundo Worckman e Pereira (2006), a forma como a pessoa ou o grupo organiza e narra o que guarda pode levar ao conceito de História.

O intenso fluxo de informações do mundo globalizado nos dá a falsa percepção de que conhecemos a riqueza de nossa sociedade. As culturas dialogam, os indivíduos convivem, mas não conseguimos construir histórias que considerem essa diversidade. Sendo assim, a metodologia utilizada teve como propósito apontar novos caminhos para o trabalho de preservação da memória social em que o indivíduo foi protagonista da história, valorizando a história viva, contada por pessoas da comunidade *uspiana*. Abordada pelo sujeito da ação, por quem presenciou ou foi atingido por ela, foi ferramenta essencial para a fixação de novos vínculos, assim como para a divulgação de saberes e conhecimentos construídos a partir das relações entre os atores, da partilha das experiências e da construção coletiva de um ideal comum. Ainda, essa pesquisa pode ter diversos usos e aplicações, como contribuir com processos educativos, aprimorar metodologias de intervenção social e cultural, inspirar trabalhos acadêmicos e subsidiar políticas públicas. A construção da memória pode impulsionar diferentes projetos e nesse

sentido, ainda, fortalecer a identidade local, transmitir saberes, valorizar a comunidade, alavancar trabalhos e contribuir para o desenvolvimento institucional, compondo e tecendo a memória plural e participativa de grupos nos ambientes universitários. Todo grupo, comunidade ou instituição deve ser produtor, guardião e difusor de sua história, podendo ser escrita por um caminho que preserve e difunda a história por meio das pessoas, sabendo dessa forma que diz respeito a todos e ainda ganhando uma nova dimensão quando reconectada (THOMPSON, 2006; 2002).

Nesse contexto, o projeto de memória de um grupo atuante e participativo na Universidade registra uma trajetória que tem origem num passado recente, perpassa o presente e vislumbra o futuro. “Compreender e registrar as visões, sentimentos e práticas de pessoas e grupos são formas poderosas de difundir conhecimento e construir fontes alternativas para a compreensão e análise de processos históricos” (WORCKMAN e PEREIRA, 2006, p.203), possibilitando a revisão dos valores e direcionando novas condutas para um sentido social, cultural e ambiental mais amplo e significativo. Além de potencializar a sensibilização, a conscientização e a mobilização dos diferentes atores da Universidade para formular propostas inovadoras e promover ações que resultem na melhoria da qualidade de vida, na segurança do trabalho, na redução do desperdício, na gestão integrada de resíduos, no uso ambientalmente adequado de recursos das instituições envolvidas, oferecendo ainda subsídios para fortalecer políticas e diretrizes ambientais das organizações sociais, como as instituições de ensino e, estimular valores e comportamentos voltados para o desenvolvimento de sociedades sustentáveis.

Ainda contribuindo com o entendimento sobre a memória, serão apresentados alguns aspectos dos **Processos Psicológicos Básicos (PPB)** que embasaram algumas escolhas bibliográficas e, que ao meu ver, são fundamentais para a promoção de valores e comportamentos proambientais¹. Como o próprio nome diz, alguns processos psicológicos são básicos para entender a relação dos seres humanos com o meio em que vivem.

¹ Corral-Verdugo define o comportamento proambiental como sendo “um conjunto de ações intencionais, conduzidas e efetivas por iniciativas sociais e individuais para a preservação, conservação ou mitigação dos efeitos sobre o meio ambiente”. (CORRAL-VERDUGO, 2000, p.466-467). Vítor Corral-Verdugo e colaboradores, doutor em Psicologia Ambiental, atuam na área de Psicologia para a sustentabilidade no Departamento de Psicologia da Universidade de Sonora, México.

1.1.2 Contribuições da Psicologia Social

Compreender esses processos torna-se imprescindível para o planejamento e operacionalização de estratégias de ação voltadas para o meio ambiente. Muitos autores apresentam os Processos Psicológicos Básicos (PPB) e há uma diversidade em sua classificação. Abordaremos um recorte desse tema, baseados nas obras de Myers (2006), Atkinson (2002) e Weiten (2002), destacando a importância dessa abordagem para a pesquisa devido a necessidade de discussão principalmente sobre os itens sensação, percepção e memória, entre outros PPB. Os dois primeiros relevantes para o entendimento da relação ser humano-natureza e o terceiro por ser fundamental a compreensão da História Oral, metodologia principal dessa pesquisa, no sentido de um escrito narrativo de compilação.

A composição dos PPB é apresentada no Quadro 1, sendo eles a sensação, a percepção, a emoção, a motivação e a memória.

PROCESSOS PSICOLÓGICOS BÁSICOS	
SENSAÇÃO	Para representar o mundo exterior em nossa cabeça, devemos detectar a energia do ambiente e codificá-la como sinais nervosos, um processo tradicionalmente chamado de sensação.
PERCEPÇÃO	O processo pelo qual organizamos e interpretamos nossas sensações chama-se percepção.
EMOÇÃO	A emoção envolve componentes cognitivos (experiência subjetiva consciente), componentes fisiológicos (estimulação corporal) e componentes comportamentais (manifestações características).
MOTIVAÇÃO	Motivos são as necessidades, carências, interesses e desejos que impulsionam as pessoas em certas direções. A motivação envolve comportamento direcionado a um objetivo.
MEMÓRIA	Memória propriamente dita é o conhecimento de um estado mental anterior, após ele haver saído da consciência; ou ainda o conhecimento de um evento ou fato, sobre o qual entretimentos não estivemos pensando, somado à consciência de que o pensamos ou experimentamos anteriormente.

Quadro 1: Os processos psicológicos básicos. Elaborado por Aquino-Ferreira a partir de ATKINSON, 2002.

As **sensações**, que incluem odores, visões, sons, gostos, equilíbrio, tato e dor, são os dados brutos da experiência. Nossos vários órgãos dos sentidos são continuamente bombardeados por informações, todas competindo entre si por atenção, tão pequenas quanto peças de um quebra-cabeça gigante e entrecortado. A sensação começa quando a energia, oriunda de uma fonte externa ou do interior do corpo, estimula uma célula receptora em um dos órgãos sensoriais, tais como o olho ou o ouvido. Cada célula receptora envia um sinal por meio dos nervos sensoriais até a área apropriada do córtex cerebral. A sensação e a percepção são os fundamentos da consciência: juntas, elas nos informam o que está acontecendo dentro e fora de nosso corpo. Em nossas experiências cotidianas, sensação e percepção se misturam num processo contínuo (MYERS, 2006; ATINKSON, 2002; WEITEN, 2002).

A **percepção** ocorre no cérebro, que utiliza a informação sensorial como material bruto, o cérebro gera experiências perceptivas que vão além daquilo que sentimos diretamente. Assim, a percepção é formada pela somatória de estimulação sensorial mais nosso estado psicológico – nossas experiências, expectativas, motivação e fadiga (MYERS, 2006; ATINKSON, 2002; WEITEN, 2002).

Contextualizando a percepção e o meio ambiente podemos dizer que

A percepção do sujeito frente à paisagem, aos objetos e às coisas se dá de forma ativa, a pessoa dá ao mundo percebido novos sentidos e novos valores de acordo com sua cultura e com os interesses e necessidades do momento. É preciso ter a clareza de que o sujeito age sobre o mundo e o mundo age sobre ele [...]. Existem outras abordagens sobre a maneira de conceber a percepção e portanto, também de interpretar o mundo exterior. Essa percepção pode traduzir-se em rupturas nas maneiras de pensar o mundo, os objetos e as coisas e contribuir para uma percepção mais nítida das *mudanças ambientais globais*, das tensões sobre a humanidade, das assimetrias Norte-Sul no aguçamento de tendências destrutivas e na necessidade da busca de pistas e trilhas que permitam transformações radicais na maneira que os sujeitos se colocam no mundo e na urgência de rever os seus conhecimentos e criar outros (PONTUSCHKA, 2004:202)

As **emoções** certamente têm um papel importantíssimo na vida das pessoas, envolve componentes cognitivos, fisiológicos e comportamentais, envolvendo a experiência subjetiva consciente (o componente cognitivo), acompanhada de uma estimulação corporal (o componente fisiológico) e de claras manifestações

características (o componente comportamental). A emoção é uma experiência extremamente particular e subjetiva. As avaliações cognitivas que fazemos dos eventos em nossas vidas são determinantes fundamentais das emoções que experienciamos (MYERS, 2006; ATINKSON, 2002; WEITEN, 2002).

Embora **motivação** e **emoção** estejam intimamente relacionadas, elas não são a mesma coisa. De certa forma, as emoções situam-se no âmago da saúde mental e a motivação envolve comportamento direcionado a um objetivo. Há inúmeras abordagens teóricas sobre motivação, que diferem basicamente em sua ênfase sobre a motivação aprendida de base social. Para entendimento das motivações humanas, Maslow elaborou uma teoria que assume que as pessoas possuem várias necessidades que competem entre si para expressar-se. Maslow supôs que os motivos humanos são organizados hierarquicamente, sendo que a hierarquia das necessidades de Maslow trata de uma organização sistemática de necessidades segundo suas prioridades, considerando-se que primeiramente as necessidades básicas têm de ser satisfeitas para que as necessidades menos básicas sejam despertadas como apresentado na figura 3 (MYERS, 2006; ATINKSON, 2002; WEITEN, 2002).

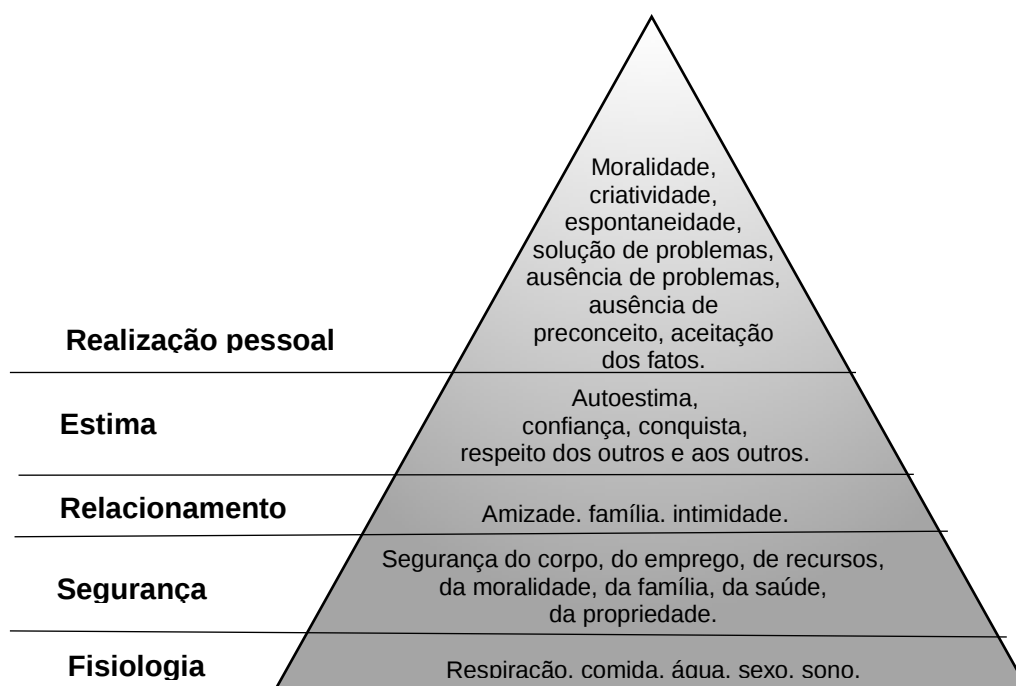


Figura 3: A pirâmide de Maslow para a motivação das pessoas – elaborada por Aquino-Ferreira a partir de Myers (2006); Atinkson (2002); Weiten (2002).

A **memória** pode ser estudada de diversas formas, dimensões e contextos, envolve mais do que absorver informação e armazená-la em algum compartimento e contempla três processos principais: codificação (registrando a informação); armazenagem (mantendo-a); recuperação (recuperando-a). A codificação é frequentemente dividida em três níveis: a codificação estrutural - um processamento relativamente superficial que enfatiza a estrutura física dos estímulos; a codificação fonética – processo que enfatiza os sons de uma palavra e envolve nomear e proferir palavras (mesmo que silenciosamente); a codificação semântica - que enfatiza o significado do estímulo verbal, envolve pensar sobre objetos e ações que a palavra representa. As codificações do tipo estrutural, fonética e semântica nunca tem fim quando se trata de formar códigos de memória. As teorias atuais de processamento da informação enfatizam como a informação flui através de uma série de armazenamentos separados na memória de forma sensorial, curto prazo e longo prazo. A memória sensorial preserva a informação em sua forma sensorial original por um curto período de tempo, geralmente apenas uma fração de segundo. Ela permite a sensação de um padrão visual, ou toque, que persiste por um breve momento após a estimulação sensorial ter terminado. A breve preservação de sensações na memória sensorial permite-nos tempo adicional para tentar reconhecer os estímulos. A memória de curto prazo (MCP) é um armazenamento de capacidade limitada que pode manter informação não reprocessada por até 20 segundos. Em contraste, a informação armazenada na memória de longo prazo pode durar semanas, meses ou anos. A memória de longo prazo (MLP) é um depósito de capacidade ilimitada que pode manter informação por períodos maiores. As MLPs podem armazenar informação indefinidamente e são duráveis. Algumas informações podem permanecer na MLP por toda a vida. Quanto ao fato da memória de longo prazo ser permanente ou não, há diferentes pontos de vista. Há quem diga que toda a informação armazenada na memória de longo prazo fica lá armazenada permanentemente (analogia com barril de bolas de gude), já há quem diga que algumas lembranças armazenadas na MLP desaparecem para sempre (MYERS, 2006; ATINKSON, 2002; WEITEN, 2002).

O resgate da informação na memória é um processo complexo. Até certo ponto, nossas lembranças são reconstruções grosseiras do passado que podem estar distorcidas e incluir detalhes que, na verdade, não ocorreram. Parte do que as pessoas se lembram acerca de um evento consiste em detalhes daquele evento

particular e parte é a reconstrução daquele evento baseada em seus esquemas. A evidência sobre a natureza reconstrutora da lembrança mostra claramente que as lembranças das pessoas não são réplicas exatas de suas experiências. Distorções da lembrança são introduzidas durante a codificação ou armazenamento (MYERS, 2006; ATINKSON, 2002; WEITEN, 2002).

Outros autores ainda incluem nos PPB outras dimensões: pensamento, linguagem, inteligência, consciência e aprendizagem, que são tão importantes quanto os já abordados, mas que nesse contexto não iremos tratar aqui. No entanto, mais adiante trataremos de outros aspectos da memória, principalmente no que tange suas relações com a identidade social como discutido por Pollack (1992).

1.2 HISTÓRIA: uma articulação da memória?

Diferentes abordagens se complementam no esforço de reconstruir o passado da humanidade de modo mais profundo e multilateral, favorecendo uma compreensão mais diversificada do presente e a mobilização de novos protagonistas na construção de um futuro mais justo (THOMPSON, 2006:42)

“A história vivida das sociedades humanas e o esforço científico para descrevê-la e interpretá-la são os dois polos entre os quais se resume o próprio conceito de história” (LE GOFF, 2013, p. 1) Na história o tempo natural e cíclico das estações e do clima podem se justapor ou até mesmo se contrapor com a percepção da duração registrada pelos homens, portanto Le Goff (2013) percorre, indaga e confronta as etapas dessa contínua pesquisa sobre a vida do homem, suas relações com o ambiente, sobre os eventos e sua diferente temporalidade. Em seu livro História & Memória, o autor apresenta o conceito de história e expõe seis problemas que envolvem seu entendimento: 1) Discute o afastamento da história vivida (natural e objetiva) com o esforço científico para descrever a “ciência histórica” e ainda afirma que esse afastamento permitiu a existência da disciplina Filosofia da História; 2) Enfatiza as relações da história com o tempo: tempo natural/calendário e tempo vivido dos indivíduos e das sociedades e nesse caso a relação entre história e memória; 3) Aborda a dialética da história: passado/presente e presente/passado, destacando que essa oposição não é neutra porque exprime um sistema de atribuição de valores. Ainda questiona, tem a história um sentido? Existe um sentido da história?; 4) Afirma que a história é incapaz de prever e/ou prever o futuro; 5)

Polemiza sobre o papel do historiador, dizendo que o historiador tende a distinguir diferentes durações históricas; 6) Argumenta que a ideia de história como história do homem foi substituída pela ideia da história como história dos homens em sociedade. “Toda história deve ser uma história social” (LE GOFF, 2013, p.13).

A história não é uma ciência como as outras, se quer é uma ciência sob a visão de alguns, devido ao âmago das ambiguidades e das controvérsias. A palavra história vem do grego antigo com o significado de ver, testemunhar, aquele que vê, aquele que sabe, aquele que procura saber. Desdobra-se ainda nas questões sobre a investigação das ações realizadas pelos homens, levando-nos a ciência histórica; sobre o objeto da investigação que os homens realizam, “a história é quer uma série de acontecimentos, quer uma narrativa desta série de acontecimentos” (VEYNE, 1970, p.423); sobre a narrativa, verdadeira ou falsa, com base na realidade histórica ou puramente imaginária. É necessário viver com esse triplo sentido de história, evitando confusões, mistificações entre seus diferentes significados. Ricoeur (1961) afirma que “a história só é história na medida em que seu sentido se mantém confuso, misturado e inexato e ainda que ela é essencialmente equívoca” (RICOEUR, 1961, p. 226). O autor com essa afirmação justifica suas incertezas e procura apoiar as aporias do ofício do historiador. Nesse sentido, destacamos a importância de se distinguir a cultura histórica, a filosofia da história e o ofício do historiador. A forma como a pessoa ou o grupo organiza e narra o que guarda na memória nos leva ao conceito de História. A noção de história varia de uma cultura para outra. Há muito mais no fazer histórico do que simplesmente reunir fatos, documentos e fotografias em uma linha do tempo (WORCMAN e PEREIRA, 2006). “Os acontecimentos não são coisas, objetos consistentes, substâncias; são como um corte que operamos livremente na realidade, um agregado de processos onde agem e padecem substâncias em interação, homens e coisas” (VEYNE, 1983, p. 54).

A história tem um caráter humano, levando os historiadores a pensar que a parte central da história seja social, refutando a compreensão da história pelos aspectos cronológicos dos acontecimentos, dessa forma não fazendo juz a sua complexidade e dinâmica. Assim, a historiografia ou a história da história surge como consequência de novas leituras do passado, plena de perdas e ressurreições, falhas de memórias e revisões. (LE GOFF, 2013). Segundo Halbwachs (2003), a história não é todo o passado, nem tudo o que resta do passado, pois ao lado de

uma história escrita há uma história viva que se perpetua ou se renova através do tempo.

A história não trata de uma sucessão cronológica de eventos e datas, mas tudo o que faz com que um período se distinga dos outros, do qual os livros e as narrativas em geral nos apresentam apenas um quadro muito esquemático e incompleto (HALBWACHS, 2003:79)

Le Goff (2013) contextualiza a objetividade e a manipulação do passado e suas consequências na relação do saber e do poder (figura 4). O autor afirma a existência de duas histórias: a memória coletiva e a história dos historiadores. Sobre esses aspectos, os historiadores, segundo o autor, devem permear pela objetividade e imparcialidade, não deve defender uma causa, tentando estabelecer e evidenciar o que julga ser a verdade.

Memória coletiva como essencialmente mítica, deformada, anacrônica, constitui o vivo desta relação nunca acabada entre o presente e o passado. É desejável que a informação histórica, fornecida pelos historiadores de ofício corrija esta história tradicional falseada. A história deve esclarecer a memória e ajudá-la a ratificar seus erros. (LE GOFF, 2013:31)

A história como todas as ciências tem como norma a verdade. Nesse sentido, a história não é apenas um ramo do saber, mas também “uma forma intelectual para compreender o mundo” (HUIZINGA, 1936, p. 43), tornando o objetivo da verdadeira história ser uma história global ou total, integral e perfeita.

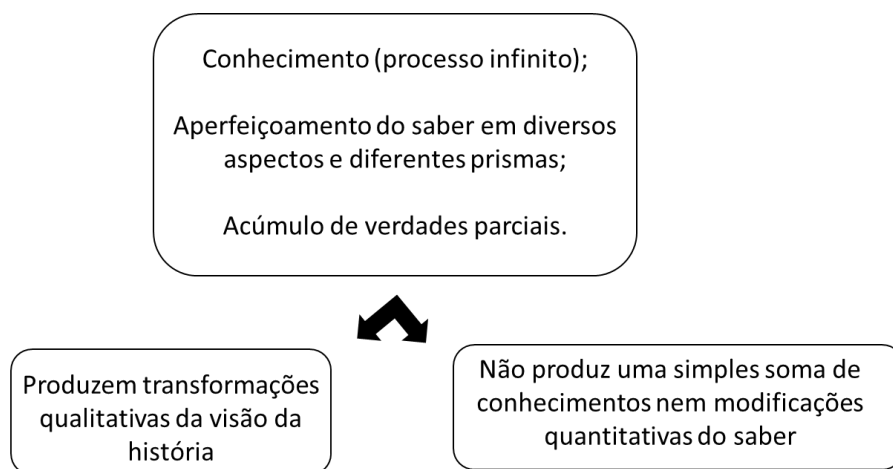


Figura 4: História como saber, história como poder – esquema elaborado por Aquino-Ferreira a partir de Le Goff (2013).

A História como narrativa, organizada por alguém – indivíduo, comunidade, órgão oficial, mídia, em um determinado tempo, pode ser articulada a partir dos registros da memória, é uma articulação de passagens que ficaram marcadas. Toda história tem um autor ou autores que selecionam e articulam os registros da memória (LE GOFF, 2013). É sempre uma narrativa organizada por alguém, que implica em uma seleção de fatos e personagens (LE GOFF, 2013). Fala do passado, mas tem sua construção narrativa no presente. A história de um grupo demarca o que foi significativo na memória social e dessa forma determina o que da memória tem valor, subsidiando a construção da narrativa. Em um mesmo grupo podem conviver vários tipos de narrativas históricas, a abrangência dessas narrativas cria a possibilidade de revisão de valores, fortalecendo o senso de pertencimento e de autoria de cada um, tendo assim um grande sentido social (WORCMAN e PEREIRA, 2006). Bava (2004) esclarece sobre o sentido social e o sentimento de pertencimento a um grupo, enfatizando os benefícios para construção coletiva de conhecimento, habilidades e ações pautadas no respeito e na inclusão.

Mais do que atender às necessidades básicas de cada um, a inclusão social significa a valorização de cada qual como indivíduo e cidadão, seu acolhimento em coletivos que desenvolvam seu sentimento de pertencimento (BAVA, 2004:116).

Segundo Le Goff (2013), Foucault ocupa um lugar excepcional na história, organizou inúmeros trabalhos que discutem esse tema. Foucault expôs a segregação dos desviados; fez o diagnóstico mais perspicaz sobre a renovação da história que integra o questionamento do documento, fornece a noção de descontinuidade; propõe novos métodos e ainda identifica problemas metodológicos (LE GOFF, 2013). Foucault discorre sobre a utilização de documentos – coerentes e homogêneos, além do cuidado sobre o princípio de seleção, processos de amostragem estatística, determinação de elementos representativos; enfatiza a pertinência dos elementos e níveis de análise; cuidados com as referências – acontecimentos, instituições, práticas; destaca a necessidade de atenção às palavras empregadas – regras de uso, campos semânticos, estrutura formal das proposições, tipos de encadeamento; aponta para a especificação de um método de análise – tratamento quantitativo dos dados, decomposição de traços assinaláveis e suas correlações, decifração interpretativa, análise de frequências e distribuições; alerta para delimitação de conjuntos e subconjuntos que articulam o material

estudado – regiões, períodos, processos; elenca a necessidade de determinação de relações que permitem caracterizar um conjunto – relações numéricas ou lógicas, relações funcionais, causais ou analógicas, relações entre significantes e significado (LE GOFF, 2013). Assim, o autor conclui que “explicar e explicitar história consiste em começar por percebê-la na sua totalidade... não através de um motor único, mas de todas as práticas vizinhas que se apoiam” (FOCAULT, 2004, p.102).

1.3 A sustentabilidade em nossas vidas: como definir, como pensar, como entender?

A sociedade, autocrítica e reflexiva no tocante as questões ambientais, se movimenta contribuindo para o grande desafio da promoção de mudanças que estimulem o engajamento num processo contínuo de novas leituras, interpretações e de novas ações de fortalecimento de práticas sustentáveis. Ao participar do processo coletivo de transformação da sociedade, a pessoa, também, estará se transformando e a sustentabilidade decorreria de um processo de construção coletiva de um mundo que seja socialmente justo, democrático e ambientalmente seguro (QUINTAS, 2007; 2003; 2002). Segundo Rattner (2012; 1999), a fórmula atualmente usada nos discursos políticos e científicos para a sustentabilidade como o economicamente viável, socialmente equitativo e ecologicamente inofensivo não contribui para harmonizar o progresso técnico e a produtividade com a proteção e a conservação dos recursos naturais e do meio ambiente. Principalmente, por se ignorar ou não considerar a dimensão ética² da vida em sociedade, dada a dinâmica da acumulação e reprodução do capital e seus impactos devastadores. A filosofia do desenvolvimento deve combinar eficiência econômica, justiça social e prudência ecológica para a construção de uma sociedade solidária e justa (JACOBI *et al*, 2009). Há uma dimensão social e ética que deve ser priorizada, assegurando os direitos humanos e a justiça social para todos.

A sustentabilidade pode ser entendida como o princípio estruturador de um processo de desenvolvimento centrado nas pessoas e que

² Ética (gr. *ethike*, de *ethikós*: que diz respeito aos costumes). Parte da filosofia prática que tem por objetivo elaborar uma reflexão sobre os problemas fundamentais da moral (finalidade e sentido da vida humana, os fundamentos da obrigação e do dever, natureza do bem e do mal, o valor da consciência moral, etc), mas fundada num estudo metafísico do conjunto de regras consideradas como universalmente válidas (JAPIASSÚ, 2006:97).

poderia se tornar o fator mobilizador e motivador nos esforços da sociedade para transformar as instituições sociais, os padrões de comportamento e os valores dominantes (RATTNER, 1999:233).

O mais importante avanço na evolução do conceito de sustentabilidade é representado pelo consenso crescente que esta requer e implica democracia política, equidade e justiça social, eficiência econômica, diversidade cultural, proteção e conservação do meio ambiente (RATTNER, 1999:240).

As ideias do Professor Henrique Rattner³ – um “pioneiro da sustentabilidade” conforme declarado pelos entrevistados Prof. Dr. Ruy Laurenti, Profa. Dra. Wanda Risso Günther e Prof. Dr. Guilherme Ary Plonsky - coadunavam com as perspectivas de atuação do Programa USP Recicla, principalmente, no que tange a necessidade de diversos olhares, de grupos interdisciplinares para entendimento da complexidade do tema ambiental, suas interfaces e seus relacionamentos com outras áreas.

A percepção da complexidade do mundo em que vivemos e nossas tentativas de explicar os múltiplos fenômenos e problemas criados pelos atores sociais e suas interações exigem esforços de grupos interdisciplinares capazes de enxergar além de sua área de pesquisa especializada, vislumbrando o conjunto e a dinâmica do sistema. (RATTNER, 2012:281)

Em seu livro *“Uma ponte para a sustentabilidade”* no capítulo intitulado *“As dimensões humanas da sustentabilidade”*, o professor Rattner relatou “o fracasso da promessa de levar progresso, racionalidade e harmonia ao convívio humano entre e dentre as sociedades” (RATTNER, 2012, p.281), relatou também as falhas na formulação de leis para atingir essa meta e principalmente o afastamento das pesquisas em resposta aos anseios da sociedade e com a perda das conexões, do

³ O professor Henrique Rattner, falecido em 2011, foi professor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da USP e da Escola de Administração de Empresas da Fundação Getúlio Vargas, dentre tantas outras atuações na área da Sustentabilidade, podemos destacar as participações na Organização Pan-Americana da Saúde, Organização Internacional do Trabalho, Universidade das Nações Unidas e Banco Mundial, com grande experiência social, política e administrativa foi amplamente citado por alguns entrevistados dessa pesquisa. Rattner publicou o livro *“Uma ponte para a sociedade sustentável”* na primeira década do século XXI, ocasião em que temas de sua especialidade tiveram desdobramentos por ele previsto em anos anteriores. O professor pregava a inclusão social com o sofrido conhecimento da exclusão, foi um pregador do desenvolvimento sustentável que preserve o meio ambiente, da distribuição de alimentos para todos e da partilha racional de recursos naturais como a água e a energia, tendo em vista nada menos que a sobrevivência da humanidade. O professor Rattner esteve presente nas primeiras discussões e reflexões sobre a criação do Programa USP Recicla, teve papel de relevância, principalmente por sua experiência e vivência, já que desde cedo viu o pior das intenções humanas e em toda a vida lutou pelo melhor.

conjunto. Fez a analogia de que “de tantas árvores, perdeu-se a visão da floresta” (RATTNER, 2012, p.281). O autor destaca que a aplicação do método cartesiano⁴, na busca das relações de causa e efeito, levou a um reducionismo estéril em face de uma realidade complexa que exige análises e explicações sistêmicas, sendo que essa especialização impede a comunicação das diversas áreas. Procurando um outro método, Descartes define quatro preceitos, base da ciência moderna clássica:

[...] o primeiro era de nunca aceitar coisa alguma como verdadeira sem que a conhecesse evidentemente como tal; o segundo, dividir cada uma das dificuldades examinadas em tantas parcelas quantas fossem possível e necessário para melhor resolvê-las; o terceiro, conduzir por ordem os pensamentos, começando pelos objetos mais simples e mais fáceis de conhecer até o conhecimento dos mais compostos; e, o último, fazer enumerações tão completas e revisões tão gerais com a certeza de nada omitir” (DESCARTES, 2001:23)

O professor Rattner faz duras críticas alegando que as expectativas em relação às ciências – fator de emancipação da humanidade, transformando regimes autoritários em sociedades mais racionais e democráticas não foram cumpridas, além da constatação que as sociedades modernas baseadas em ciência e tecnologia têm produzido uma concentração de poder, riqueza e uma vasta gama de bens e serviços que por sua vez resultam no aumento do contingente de desempregados, excluídos, marginalizados e alienados, uma imensa maioria privada de direito à vida.

Harmonizo, sintonizo e pactuo com essas observações e/ou constatações descritas pelo autor, ainda articulando o pensamento de que tudo que foi construído pode ser destruído e reconstruído para atingir níveis de ciência, consciência, sensibilização e motivação para novos rumos para a história da humanidade.

A partir da questão “Que tipo de sociedade queremos construir?” percebemos que o discurso ecológico não parece suficientemente relevante. É preciso religar a ciência e a tecnologia à prática e ao discurso político que questiona as relações de poder e o papel do Estado. Sem escapar da discussão de que a sociedade é uma construção social; de que sua diversidade nas sociedades complexas significa conflitos, tensões e embates; de que de uma maneira geral desconhecemos nossa

⁴ O método cartesiano citado pelo autor, se refere a obra de René Descartes publicada pela primeira vez em 1637 em língua francesa. Uma tradução para o latim foi produzida em 1656 e publicada em Amsterdan, Holanda. Traduzido por inúmeras vezes com os títulos *Discurso sobre o método*, *Discurso do método* ou ainda *Discurso sobre o método para bem conduzir a razão na busca da verdade dentro da ciência*.

história cultural deixando assim de ter embasamento para ações sociais transformadoras e; principalmente de que a complexidade e dinâmica das relações sociais não podem ser absorvidas mediante um raciocínio linear cartesiano. Nesse sentido, as ações efetivas da Universidade – ensino, pesquisa, extensão e gestão, para um mundo sustentável devem inserir as discussões sobre os “problemas das relações de poder, o papel do Estado, a conquista da democracia participativa e os direitos universais da cidadania” (RATTNER, 2012, p. 285).

A abordagem da Sustentabilidade no início de meu texto foi justamente porque o Programa USP Recicla perseguiu esse conceito desde o início de suas reflexões, discussões e ações. O conceito de Sustentabilidade na época da criação do programa não fazia efetivamente parte da realidade da Universidade, claro que muitas discussões aconteciam em nível acadêmico, muitas pesquisas foram iniciadas na década de 90 – década da criação do programa, mas na prática, a Universidade ainda não havia incorporado esse conceito em suas diversas dimensões. Para aprofundar essa questão, a seguir será apresentado e discutido mais propriamente a origem do conceito de Sustentabilidade, precedido pelos conceitos de Ecodesenvolvimento e Desenvolvimento Sustentável. Também aproveito para afirmar que essa abordagem não pretende esgotar o tema, fato que seria impossível mediante a imensidão de autores, abordagens e textos produzidos.

1.3.1 Desenvolvimento Sustentável X Sustentabilidade

A chamada “questão ambiental” pode ser definida de acordo com Souza como “a emergência no cenário internacional do conjunto de problemas ambientais que estariam associados ao processo de crescimento econômico e populacional, de concentração industrial, e de urbanização” (SOUZA, 2000, p.43). Tal consciência é fruto da contribuição de diversos movimentos ambientalistas mundiais e também de inúmeras conferências oficiais realizadas pelo mundo, sobretudo a partir da década de 70 (SOUZA, 2000). Nesse sentido, a discussão sobre desenvolvimento sustentável e sustentabilidade tornou-se cada vez mais presente em diversos setores da sociedade, principalmente quando a sociedade passou a sentir os efeitos da intensificação das atividades econômicas exercidas sobre o meio ambiente. Até a década de 70, o Brasil estava totalmente inserido no mito desenvolvimentista e a questão ambiental, sob a perspectiva de valores predatórios, era tratada como a

antítese do desenvolvimento nacional. Observação essa, ao nosso ver, ainda persiste no cenário atual.

Desde o início, a expressão Desenvolvimento Sustentável (DS) originou críticas, polêmicas e impasses, justamente pela própria contradição dos termos da expressão. O desenvolvimento, termo originário da Economia, está diretamente relacionado ao sistema capitalista ordenado pelo mercado mundialmente estabelecido e articulado. “Possui uma lógica interna fundada na exploração sistemática e ilimitada de todos os recursos da Terra para atingir três objetivos fundamentais: aumentar a produção, o consumo e produzir riqueza” (BRASIL, 2007a, p.5). Esse modelo hoje globalizado parte da crença de que a Terra possui recursos ilimitados, podendo ser explorada indefinidamente e, que o crescimento pode ser infinito, podendo apresentar índices positivos ano após ano. Ambas afirmações são ilusórias: a Terra não é infinita e o crescimento também não pode ser infinito. Podemos constatar que o Planeta Terra já não aguenta mais tanta voracidade e a violência do modo atual de produção e de consumo. Por sua vez, o termo sustentável significa que no processo evolucionário e na dinâmica da natureza vigoram interdependências, redes de relações inclusivas, lógicas de cooperação que permitem que todos os seres convivam, coevoluam e se ajudem mutuamente para se manterem vivos e garantir a biodiversidade (BRASIL, 2007a).

O conceito de DS, cunhado no Relatório Brundtland⁵, divulgado em 1987 e intitulado “Nosso Futuro Comum”, foi conceituado como “aquele que satisfaz as necessidades das gerações presentes, sem colocar em perigo a satisfação das necessidades das gerações futuras” (BRUDTLAND *et al*, 1987, p.24). A partir desse relatório, os países concordaram com a elaboração da Agenda 21 – propostas, metas e estratégias para se lidar com os principais obstáculos ao desenvolvimento, que deveriam ser implantadas e/ou aplicadas no século XXI. A princípio foram apontados três critérios para a definição de DS: economicamente viável, socialmente equitativo e ecologicamente inofensivo.

The concept of sustainable development does imply limits – not absolute limits but limitations imposed by the presente state of

⁵ O Relatório Brundtland foi elaborado como resultado do trabalho da Comissão para o Ambiente e o Desenvolvimento instituída pela Organização das Nações Unidas (ONU) na década de 80. Essa comissão buscava mecanismos para assegurar a sustentabilidade ambiental apesar dos problemas decorrentes do modelo econômico da época. Esse relatório levou esse nome devido à presidência dessa comissão ser exercida por Gro Harlem Brundtland, primeira ministra da Noruega.

technology and social organization on environmental resources and by the ability of the biosphere to absorb the effects of human activities. But technology and social organization can be both managed and improved to make way for a new era of economic growth (BRUNDTLAND *et al*, 1987:25)⁶

Duas coisas me incomodam em relação ao DS. Uma em relação a parte da definição acima exposta que diz para garantir a satisfação das necessidades das gerações futuras ... Daí, pergunto: Quais gerações futuras? Quem faz parte dessa geração futura? Quem serão os beneficiados? Passa na minha mente a expressão popular “filho de peixinho, peixinho é” ou seja os pobres continuarão pobres e sofrendo com as desigualdades, os negros continuarão negros e sofrendo com a absurda discriminação e por fim os ricos continuarão ricos segurando seu poder e sua riqueza de todas as maneiras. A segunda, concordando com o professor Rattner, é que na prática, ignora-se a dimensão ética da vida em sociedade, dada a dinâmica perversa da acumulação e reprodução do capital e seus impactos devastadores na depredação dos recursos naturais e na exploração dos trabalhadores (RATTNER, 2012).

Os esforços para a elaboração da Agenda Global para Mudanças, explicitada no relatório *Brundtland*, pela Comissão para o Ambiente e o Desenvolvimento, resultado de um chamado urgente realizado em assembleia geral da ONU, foram relevantes e tinham o intuito de lançar estratégias ambientais a longo prazo para atingir o DS – a perspectiva era obter ações mais concretas a partir do ano 2000 e nos anos subsequentes, ações essas sempre focadas nas inter-relações entre as pessoas, os recursos naturais, o ambiente e o desenvolvimento.

To successfully advance in solving global problem, we need to develop new methods of thinking, to elaborate new moral and value criteria, and, no doubt, new patterns of behaviour. Mankind is on the threshold of a new stage in its development. We should not only promote the expansion of its material, scientific, and technical basis, but, what is most important, the formation of new value and humanistic aspiration in human psychology, since wisdom and humaneness are the “eternal truths” that make the basis of humaniy. We need new social, moral, scientific, and ecological concepts, which

⁶ O conceito de desenvolvimento sustentável não implica limites - limites não absolutos, mas limitações impostas pelo presente estado da tecnologia e da organização social sobre os recursos ambientais e pela capacidade da biosfera para absorver os efeitos de atividades humanas. Mas a tecnologia e organização social pode ser ambos administrados e melhorados para dar lugar a uma nova era de crescimento econômico.

should be determined by new conditions in the life of mankind today and in the future (BRUNDTLAND et al, 1987:50)⁷

Tratando de incômodos e discordâncias com as definições propostas em documentos importantes nessa temática e com relação à presente reflexão, também tenho questionamentos sobre parte do texto da Constituição Federal de 1988 em seu artigo 225, que discute meio ambiente: “Todos têm direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, **bem de uso comum do povo** e essencial à 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” (BRASIL, 1988, p.122, grifo nosso). Para ser mais específica, o que questiono é o termo **bem de uso comum do povo**, a mim parece que esse termo justifica a utilização desenfreada dos recursos naturais e corrobora que todos indiscriminadamente podem extrair, usurpar daquilo que não é de ninguém e é de todos ao mesmo tempo. Acredito que a concepção do bem comum inserido nesse texto da Constituição Brasileira não é de todo um equívoco, mas a dimensão da expressão foi adulterada, e em seu lugar, entraram as noções de rentabilidade, de flexibilização, de adaptação e de competitividade. “A liberdade do cidadão é substituída pela liberdade das forças do mercado; o bem comum, pelo bem particular e a cooperação, pela competitividade” (BOFF, 2003, p.63).

Ao nosso ver, os problemas e as incompatibilidades continuam na atualidade e o modelo presente de desenvolvimento do mundo não é sustentável. De pouco adianta os esforços, se o crescimento está associado ao consumo de matéria-prima e fontes energéticas não renováveis, a poluição do meio ambiente e ao descarte indevido e inadequado de resíduos perigosos de difícil tratamento. Portanto, “uma nova forma de civilização, fundamentada no aproveitamento sustentável dos recursos renováveis não é apenas possível, mas essencial” (STROH, 2009, p.29).

Entre os defeitos sociais desses processos desestruturados, destaca-se a percepção de uma situação de caos, de insegurança, de perda de identidade e, assim o enfraquecimento da solidariedade

⁷ Para avançar com sucesso na resolução de problema global, precisamos desenvolver novos métodos de pensar, elaborar novos critérios morais e de valor, e, sem dúvida, novos padrões de comportamento. A humanidade está no limiar de uma nova etapa no seu desenvolvimento. Devemos não apenas promover a expansão do seu material científico e técnico, mas o mais importante, a formação de um novo valor e aspiração humanista na psicologia humana, uma vez que a sabedoria e a humanidade são as “verdades eternas” que fazem a base individual de cada ser humano. Precisamos de novos conceitos sociais, morais, científicos e ecológicos, que devem ser determinados por novas condições na vida da humanidade de hoje e no futuro.

social. Infere-se, portanto, que o conceito de sustentabilidade não pode ser reduzido ao “esverdeamento”, ao ecologicamente correto e, tampouco, ao economicamente viável (para quem?). Há uma dimensão social e ética que deve ser priorizada, assegurando os direitos humanos e a justiça social para todos. Caberia ao Estado zelar pela “internalização” dos custos sociais e das deseconomias das metrópoles, punindo os responsáveis por isso. Entretanto, a estrutura do sistema político não toca nos privilégios das elites, enquanto ignora as necessidades das populações desamparadas (RATTNER, 2012:360).

Em resposta a tudo isso, faz-se necessário a reestruturação da sociedade, de seus espaços urbanos, da economia, do meio ambiente e do convívio social, a partir do rompimento do círculo vicioso, do combate às desigualdades que geram conflitos e violência e da busca por um regime mais democrático e solidário, no qual organizações coletivas – empresas autogestionárias, cooperativas de produção e consumo, entidades de economia solidária, permitam a manifestação de variadas formas de expressão cultural e a ruptura dos grilhões da marginalidade, encontrando dessa forma um sentido para sua existência (RATTNER, 2012). Precisamos de uma abordagem holística e interdisciplinar, trabalhos e esforços conjuntos para o sábio uso e reaproveitamento dos recursos da natureza com respeito a sua diversidade, lidando assim com vários desafios relacionados ao uso produtivo sem prejuízo ao meio ambiente ou destruição da diversidade, tendo consciência de que todas as atividades econômicas estão solidamente fincadas no ambiente natural (STROH, 2009).

Propostas semelhantes foram lançadas por Serres (1991) ao sugerir a necessidade de um Contrato Natural, que seria uma complementação ao contrato social vigente em nossa sociedade, onde haveria um postulado ético de responsabilidade para com o futuro de todas as espécies vivas da Terra. Morin (2010b), definindo a “ecologização do pensamento”, força a expandir nosso horizonte de tempo para observar como nossas ações afetam locais distantes implicando todo o planeta ou até mesmo a biosfera. Essa proposta do autor, exige a expansão dos horizontes geográficos, para englobar todo o planeta e/ou o universo e, efetivamente refletir sobre o processo de longa duração, envolvendo o processo global de coevolução de nossa espécie e o planeta em que vivemos. Outro autor que trata da relação entre meio ambiente e DS com grande propriedade é Ignacy Sachs (2008) e ainda faz uma ampla reflexão sobre o tema. A partir dos debates

sobre o Ecodesenvolvimento⁸, chegou-se ao conceito de desenvolvimento sustentável e o autor em muitas situações utiliza esses termos como sinônimos (LEFF, 2009; SACKS, 2008).

A discussão sobre os riscos ambientais inerentes ao progresso econômico iniciou após a publicação do Relatório “Limites ao crescimento”, publicação essa coordenada por Denis Meadow do Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT) em 1972. Nesse mesmo ano aconteceu a **Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano** em Estocolmo, Suécia, que chamou a atenção das nações para o fato de que a ação humana estava causando uma grave degradação da natureza e criando sérios riscos para o bem-estar e a própria sobrevivência da humanidade. Utilizando-se o documento “Limites ao crescimento” como plano de fundo, foi iniciada uma complexa fase de negociações.

Ward e Dubos (1975), a partir dos dados obtidos nessa conferência publicaram a obra *“Uma Terra Somente: a preservação de um pequeno planeta”*. Nesta obra insistem em alertar sobre a necessidade de comprometimento de modo cooperativo dos seres humanos para estratégias de sobrevivência no planeta Terra de forma não aumentar os riscos e danos ao meio ambiente. O alerta feito a um pouco mais de 40 anos atrás soa urgente e atual, o que demonstra que o ser humano não reconhece que o maior prejudicado e ameaçado é o próprio Homem. As nossas ações, atitudes e condutas alienadas e não conscienciosas não refletem o entendimento da interdependência dos processos de vida do planeta prejudicando e ameaçando a segurança ambiental (WARD; DUBOS, 1975).

Se os homens não se deram conta, até agora, do grau de sua interdependência planetária, isso se deve, ao menos em parte, a que esta ainda não existia em forma de fatos claros, precisos, físicos e científicos. A nova compreensão de nossa condição fundamental também pode tornar-se a compreensão de nossa sobrevivência, que talvez estejamos adquirindo no momento oportuno (WARD; DUBOS, 1975:269)

Em 1992, foi realizada no Rio de Janeiro, a **Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento**, também conhecida como a

⁸ Ecodesenvolvimento foi um termo proposto por Maurice Strong em 1973 no calor das discussões e na necessidade de reflexões a partir da polêmica gerada pela 1ª Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente entre aqueles que defendiam o desenvolvimento a qualquer preço mesmo em detrimento da natureza e aqueles em defesa do meio ambiente. Esse termo foi ampliado pelo economista Ignacy Sachs que incorporou as dimensões sociais, econômicas, culturais, éticas e de gestão participativa. Como uma derivação do conceito surgiu a ideia do desenvolvimento sustentável.

Conferência da Cúpula da Terra ou Eco-92 ou ainda Rio-92, após inúmeros e intensos preparativos. Houve uma grande movimentação em praticamente todos os países do planeta e neles envolveu-se os mais variados setores da sociedade. As universidades, como *locus* privilegiado de produção científica, tiveram um papel relevante nesse processo que culminou nesse evento em junho de 1992. Por ocasião dessa conferência havia muita esperança, reuniram-se jornalistas do mundo inteiro e, contribuindo para esse cenário, a Coordenadoria Executiva de Cooperação Universitária e de Atividades Especiais - CECAE / USP (órgão da reitoria da USP, onde o Programa USP Recicla foi vinculado) organizou um curso para jornalistas brasileiros, intitulado **“Formação, informação e a questão ambiental: um curso para jornalistas”**⁹ com intuito de prepará-los para o evento. Esse curso foi formalizado pela USP, sediado pela Escola de Comunicação e Artes e realizado de outubro a novembro de 1991. O livro *A Terra Gasta: a questão do meio ambiente*, publicação resultante da proposta desse curso, discutiu aspectos como a *Cosmologia e compreensão evolutiva da questão ambiental; Questões ambientais e especificidades brasileiras; Conceituações: científicas, tecnológicas, educacionais, jurídicas e sociais*, entre outros. Destacamos os capítulos desse livro elaborados pelo Prof. Henrique Rattner, intitulado *Desenvolvimento sustentável: tendências e perspectivas* e, também capítulo escrito pelo Prof. Marcos Sorrentino intitulado *Educação ambiental, participação e organizações ambientalistas* (FORGHIERI et al, 1992). Ambos professores participantes da concepção, criação e implantação do Programa USP Recicla. Essa publicação foi de suma importância, pois marcou o início do direcionamento da CECAE para as questões ambientais, sendo que o debate deixava de ser meramente técnico para tornar-se político, demonstrando assim inúmeros fatores de caráter político, econômico e social para a problemática ambiental.

Naquela época, pouco se sabia e/ou pouco se falava sobre as questões ambientais na Universidade. Holofotes foram jogados sobre as questões dramáticas relacionadas ao meio ambiente, foi feito um diagnóstico dos maiores problemas, tais

⁹ A CECAE/USP, através de Cristina Guarnieri, uma das entrevistadas dessa pesquisa e coordenadora do programa de cooperação universidade/sociedade, organizou um curso de EA para jornalistas brasileiros em preparação à ECO-92. Como resultado dessa formação de jornalistas para a cobertura do evento foi publicado o livro “A terra gasta”. Esse trabalho foi de grande relevância abordou vários aspectos da questão ambiental e envolveu vários pesquisadores e professores da Universidade.

como as mudanças climáticas, perda da biodiversidade, pobreza, entre outros. O Prof. Luiz Carlos de Menezes, um dos entrevistados dessa pesquisa, coordenador da CECAE nos anos de 1990 a 1994 foi convidado a organizar esse curso sobre temas ambientais para jornalistas, o professor descreve o privilégio em acompanhar as várias etapas, enfatizando que o conhecimento do processo deu mais significado ao resultado e o convívio com muitos dos corações e mentes que buscam a batalha ambiental no Brasil foi muito importante.

Os problemas ambientais podem ser tão velhos e crônicos quanto a civilização, mas seu debate é recente pela crise da sociedade industrial, agudizada nas últimas décadas ... ainda mais atentos nos devemos manter contra a sanha produtivo-consumista que, tão neutra como o lucro, soterra por igual manguzais e etnias, promove por igual o tédio da monocultura e o caos urbano (MENEZES, 1992:11).

Durante a Eco-92 houve a proposta de uma Carta da Terra, discutida mundialmente por Organizações Não Governamentais e Governos, mas não houve consenso, muito provavelmente porque o texto ainda não estava apropriado. Em seu lugar foi adotada a Declaração do Rio de Janeiro sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, que foi baseada na Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano de 1972, que também reafirmava alguns princípios em relação à proteção ao meio ambiente e aos recursos naturais, à cooperação internacional, a uma distribuição de renda mais justa e equitativa, à busca da integridade e do equilíbrio do Planeta, refletindo a partir dessas preocupações um consenso mundial e um compromisso político a respeito do desenvolvimento e cooperação ambiental fundamentando dessa forma o conceito de desenvolvimento sustentável.

Mediante esses acontecimentos, eventos, discussões, contradições, polêmicas, desencontros de interesses, caberia algumas questões: seria possível conciliar crescimento e proteção à natureza? Seria viável, de interesse ou consenso frear a economia? As providências seriam isonômicas para todos os países? Contribuindo com essa discussão, o conceito de ecodesenvolvimento cunhado por Maurice Strong (1973) – coautor do Relatório Brundtland e, a busca por tecnologias apropriadas foram explicitadas. Assim, Sachs iniciou a elaboração da fundamentação teórica para essas propostas, descrevendo seis caminhos para o desenvolvimento:

Satisfação das necessidades básicas; solidariedade com as gerações futuras; participação da população envolvida; preservação dos recursos naturais e do meio ambiente; elaboração de um sistema social que garanta emprego; segurança social e respeito a outras culturas; programas de educação (BURSZTYN e BURSZTYN, 2014:90).

Vale destacar que o desenvolvimento não é uma condição em si, mas sim um processo e, o seu significado mudou ao longo dos anos. Bursztyn e Bursztyn (2014) dividem o processo de desenvolvimento em quatro fases, segundo diferentes parâmetros que são apresentados no Quadro 2.

Critérios	Evolução do conceito de desenvolvimento em quatro fases			
	Fase 1: Crescimento econômico / Proteção ao capital	Fase 2: Estado de bem-estar / Proteção ao capital e ao trabalho	Fase 3: Neoliberalismo / Proteção ao capital e ao ambiente	Fase 4: Desenvolvimento Sustentável / Tripé de produção
Princípios / doutrina	Vantagens comparativas, imperialismo	Segurança, soberania e direito ao desenvolvimento	Estado mínimo, globalização	Poluidor-pagador, precaução, prevenção e proteção; responsabilidades comuns, mas diferenciadas, soberania relativa
Política e instrumentos	Protecionismo econômico, organização de mercados e limites aos cartéis	<i>Welfare state</i> ¹⁰ , leis e regulamentações trabalhistas e previdenciárias, salário mínimo	Desestatização, Desregulamentação	Comando e controle, códigos, internalização de custos ambientais, econômicos, nominativos (<i>policy mix</i>) ¹¹
Modo de regulação	Organização de mercados (de trabalho e de produtos)	Intervencionismo, planejamento <i>top-down</i> ¹²	Mercado	Intervencionismo e dirigismo (governança, incluindo atores a montante e a jusante)
Percepção do papel da ciência	Salvacionismo	Salvacionismo	-	Riscos
Direitos de propriedade	Soberania da esfera privada, patentes	Soberania da esfera privada, patentes	Direitos de propriedade intelectual	Limites ao privado, repartição de benefícios da utilização da biodiversidade
Proteção ambiental	Parques nacionais	Parques nacionais, códigos setoriais	Unidades de conservação	Políticas públicas integradas, avaliação de impactos ambientais
Institucionalidade ambiental	Associações filantrópicas	Políticas ambientais sem organismos ambientais	Organismos ambientais nacionais	Organismos ambientais em todas as escalas
Percepção ambiental	Elite intelectual	Elite intelectual e acadêmica	Movimentos sociais	Movimentos sociais, empresários e esfera política
Segurança	Segurança pública e nacional	Segurança alimentar e social	Segurança econômica	Biossegurança
Direitos	Econômicos	Sociais e humanos		Socioambientais

¹⁰ O binômio social-econômico passa a orientar as estratégias, as políticas e os instrumentos de regulação, vários mecanismos típicos chamados bem-estar (*welfare*) passaram a ser adotados em um número crescente de países, muitos deles de periferia.

¹¹ “policy mix” é a combinação das políticas monetárias e fiscais, que influenciam o crescimento e a taxa de emprego. Geralmente são determinadas pelo Banco Central e pelo Governo, respectivamente.

¹² “top-down” são estratégias de planejamento e/ou processamento de informação e ordenação de conhecimento, usado em vários campos, incluindo software, humanística, teorias científicas, gestão e organização. Na prática, pode ser visto como abordagem de pensamento e ensino.

Critérios	Evolução do conceito de desenvolvimento em quatro fases			
	Fase 1: Crescimento econômico / Proteção ao capital	Fase 2: Estado de bem-estar / Proteção ao capital e ao trabalho	Fase 3: Neoliberalismo / Proteção ao capital e ao ambiente	Fase 4: Desenvolvimento Sustentável / Tripé de produção
Teoria econômica / natureza	Economia dos recursos naturais	Economia dos recursos naturais		Economia ecológica, verde, mercado de carbono
Padrão tecnológico / energia	Carvão	Petróleo	Eficiência	Fontes alternativas
Padrão tecnológico / produção	Máquina a vapor	Linha de montagem / Fordismo ¹³	Toyotismo ¹⁴ / automação	Economia do conhecimento, produção imaterial
Beneficiários	Elites	+ Trabalhadores	- Excluídos	+ Futuras gerações

Quadro 2: As quatro fases do desenvolvimento, culminando com a sustentabilidade no último período. Adaptado de BURSZTYN e BURSZTYN, 2014. Elaborado por Aquino-Ferreira.

¹³ “Fordismo”: termo criado por Henry Ford em 1914, refere-se aos sistemas de produção de massa (linhas de produção). Trata-se de uma forma de racionalização da produção capitalista baseada em inovações técnicas e organizacionais com vínculo às novas formas de consumo social.

¹⁴ “Toyotismo”: termo criado pelo engenheiro Taiichi Ohno no Japão com expansão na década de 60. Mão-de-obra multifuncional e qualificada; sistema flexível de mecanização; linha de montagem com diminuição de funcionários (desemprego estrutural ou tecnológico); alta produtividade; sistema de qualidade total (alta qualidade dos produtos, sem desperdícios de matéria-prima e tempo), uso de pesquisas de mercado para atender as exigências dos clientes. Aplicação do sistema “just in time”, ou seja, produzir somente o necessário, no tempo necessário, na quantidade necessária.

1.3.2 As Sustentabilidades: social, ecológica, espacial, econômica, cultural, política e ambiental

O conceito de sustentabilidade pode contemplar vários aspectos, em nossa análise da bibliografia, apresentada no Quadro 3, chegamos as seguintes definições:

Tipologia de Sustentabilidade	Concepções
Sustentabilidade Social	Melhoria da qualidade de vida da população, equidade na distribuição de renda, diminuição das diferenças sociais, participação e organização popular, emprego pleno, igualdade no acesso aos recursos e serviços sociais.
Sustentabilidade Ecológica	O uso dos recursos naturais deve minimizar danos aos sistemas de sustentação da vida: redução dos resíduos tóxicos e da poluição, reciclagem de materiais e energia, conservação, tecnologias limpas e de maior eficiência e regras para uma adequada proteção ambiental.
Sustentabilidade Espacial ou Territorial	Equilíbrio entre o rural e o urbano, melhoria do ambiente urbano ou desconcentração das metrópoles, superação das disparidades inter-regionais, equilíbrio de migrações, adoção de práticas agrícolas mais inteligentes e não agressivas à saúde e ao ambiente, manejo sustentado das florestas e industrialização descentralizada.
Sustentabilidade Econômica	Regularização do fluxo de investimentos públicos e privados, compatibilidade entre padrões de produção e consumo, equilíbrio de balanço de pagamento, acesso à ciência e tecnologia.
Sustentabilidade Cultural	Respeito aos diferentes valores entre os povos e incentivo a processos de mudança que acolham as especificidades locais, equilíbrio entre respeito à tradição e inovação.
Sustentabilidade Política	No caso do Brasil, a evolução da democracia representativa para sistemas descentralizados e participativos, construção de espaços públicos comunitários, maior autonomia dos governos locais e descentralização da gestão de recursos.
Sustentabilidade Ambiental	Conservação geográfica, equilíbrio de ecossistemas, erradicação da pobreza e da exclusão, respeito aos direitos humanos e a integração social. Abarca todas as dimensões anteriores através de processos complexos.

Quadro 3: A tipologia das concepções sobre sustentabilidade elaborado por Aquino-Ferreira a partir de RATTNER (2012); LEFF (2010c); OLÍVIO et al (2010); JACOBI et al (2009); JACOBI (2003); STROH (2009); QUINTAS (2003)

A Secretaria de Políticas para o Desenvolvimento Sustentável elaborou o Caderno de Debates da Agenda 21 e Sustentabilidade em 2007. Nesse documento apresentou os princípios nos quais a ética permeia todas as possibilidades da sustentabilidade que pode ser articulada através de quatro princípios: Princípio da afetividade; Princípio do cuidado/compaixão; Princípio da cooperação e o Princípio da responsabilidade. Esses quatro princípios poderão inspirar políticas limitadoras de agressões à natureza, ainda dentro do sistema imperante e principalmente funcionam como quatro pilstras capazes de sustentar um novo ensaio civilizatório, mais benevolente para com a natureza e a vida. Aliados aos quatro princípios, também se faz necessárias quatro virtudes, sendo elas: a hospitalidade; a convivência; o respeito a todos os seres e, a comensalidade. “Esses princípios e essas virtudes fundamentam, também, uma nova espiritualidade, vale dizer, uma nova experiência do Ser e do sentido da vida humana” (BRASIL, 2007a, p.14). Segundo Boff (2003), a espiritualidade pode criar uma aura e uma atmosfera, não deixando que a ética decaia no moralismo e que as virtudes tornem-se apenas imperativos categóricos abstratos, dessa maneira acredita o autor fundar uma Cultura da Paz, cultura essa reforçada na Carta da Terra¹⁵ (1992), entendendo paz como “a plenitude criada por relações corretas consigo mesmo, com outras pessoas, com outras culturas, com outras vidas, com a Terra e com o Todo maior do qual somos parte” (BRASIL, 2007a, p.14).

¹⁵ Em 1987, a Comissão das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento recomendou a redação de uma Carta da Terra sobre desenvolvimento sustentável, mas essa carta foi somente elaborada em evento paralelo à Eco-92, chamado Fórum Global. Participaram dessa primeira versão da carta, muitas pessoas engajadas nessa iniciativa: Moema Viezer, Fábio Cascino, Omar Ovalles, Nilo Diniz, **Marcos Sorrentino (entrevistado de nossa pesquisa, que participou ativamente da criação do Programa USP Recicla)**, Moacir Gadotti, Rick Clugston, Prue Taylor, Klaus Bosselmann, Peter Adriance. Mais de 1300 ONGs participaram do Fórum Global Rio-92. Lá estavam: o Fórum Brasileiro de ONGs e Movimentos Sociais, fundado em 1990, a Associação Internacional de Educação Comunitária (ICEA), a Rede Mulher, o Serviço Universitário Mundial, o Conselho Internacional de Educação de Adultos (ICAE), o Instituto Paulo Freire, criado em 1991, o CTERA da Argentina, Friends of Earth, CECIP, CEDI, CUT, PACs, POLIS, CETAL, Fundação Arias, IBASE, Vitae Civilis e muitas universidades, instituições, organizações e movimentos sociais (mulheres, negros, camponeses, indígenas) de 108 países, todos pioneiros e pioneiras da Carta da Terra. A Carta da Terra é utilizada como um guia para a construção de uma cultura da paz e da sustentabilidade. Esse texto foi extraído de Gadotti (2008). O autor defende o seu uso nas escolas e universidades devido ao documento ser uma ferramenta essencial para a transformação do mundo em um lugar justo e pacífico. Textos semelhantes podem ser acessados em <http://revista.ibict.br/inclusao/index.php/inclusao/article/viewFile/113/122> e <http://revistas.ulusofoa.pt/index.php/rleducacao/article/view/842/681>

1.4 A complexidade ambiental

Nas suas dimensões atuais, os problemas ambientais são do âmbito da biosfera, atingindo a todos os moradores do planeta, sendo que a humanidade vem estabelecendo uma relação cada vez mais predatória com a natureza, aproximando rapidamente de um cenário de desastre ambiental (LOWI, 2005). Considera-se, assim, a natureza como um “bem comum do povo” (BRASIL, 1988, p.122), sendo que vale destacar que este bem comum está apropriado privadamente. A sociedade não é homogênea, sendo que no mundo capitalista, está dividida em classes sociais que se apropriam com intensidade diferente da produção de riquezas e as consequências da produção destrutiva oferece impactos de diferentes intensidades a essas classes sociais. Dessa maneira, a problemática ambiental é uma grande preocupação e refere-se ao acúmulo de problemas.

A humanidade faz parte da natureza e depende dela para sua sobrevivência, mas a civilização dá a ela o poder de mexer com a natureza em escala sempre crescente, para bem ou para mal. Entre os efeitos negativos desta intervenção humana encontram-se: destruição do solo através de seu uso abusivo, provocando erosão, inundações e alterações do clima; ameaça à vida biológica nos oceanos, lagos e rios, devido à poluição de suas águas; envenenamento da atmosfera com vapores prejudiciais; criação e produção de armas com poderes absolutos de destruição de qualquer forma de vida; concentração de atividades industriais e comerciais em áreas superlotadas, até o ponto em que as deseconomias externas do congestionamento, da poluição e da alienação da moderna vida industrial e urbana anulam os ganhos em qualidade de vida obtidos através do aumento do consumo material [...] O comportamento humano já gerou múltiplas, e, às vezes, profundas crises ecológicas ao longo da História. O comportamento predatório não é novo na história humana, não se restringe nem ao fim do século XX e nem aos últimos dois séculos de industrialismo, o que sim é novo é a escala dos instrumentos de predação, cujo símbolo máximo são as armas nucleares. (VIOLA, 1986:5)

Os problemas ecológicos parecem, à primeira vista, referir-se apenas às relações homem-natureza e não as relações dos homens entre si. É preciso, assim, ter cuidado para não ocultar a existência e as contradições de classes sociais para compreender a problemática ambiental em sua complexidade, pois os problemas ambientais dizem respeito às formas como o homem em sociedade apropria-se da natureza. (RODRIGUES, 1998:8)

Transformações catastróficas na natureza ocorreram nas diversas fases da evolução geológica e ecológica do planeta. Pela primeira vez, a crise ecológica atual não constitui uma transformação natural; é uma transformação da natureza induzida pela concepção

metafísica, filosófica, ética, científica e tecnológica do mundo (LEFF, 2010a:194)

Refletir sobre a questão ambiental e/ou sobre a crise ambiental perpassa pela compreensão das relações que se estabelecem, pelo entendimento das causas reais e pela constatação de que a crise ambiental é multifacetada, complexa e composta por fatores diversos, inter-relacionados e dinâmicos.

Esta crise se apresenta a nós como um limite no real que re-significa (sic) e re-orienta (sic) o curso da história: limite do crescimento econômico e populacional; limite dos desequilíbrios ecológicos e das capacidades de sustentação da vida; limite da pobreza e da desigualdade social. Mas também crise do pensamento ocidental: da “determinação metafísica” que, ao pensar o ser como ente, abriu a via da racionalidade científica e instrumental que produziu a modernidade como formas de domínio e controle sobre o mundo (LEFF *et al*, 2010b:15-16)

A questão ambiental deve ser compreendida como um produto da intervenção da sociedade sobre a natureza. Portanto, a destruição constante que a natureza vem sofrendo deve ser considerada como problemáticas decorrentes da ação social (RODRIGUES, 1998). Ainda Rodrigues (1998), considerando a complexidade na definição da questão ambiental e dos problemas ambientais, sugere ainda várias denominações como problemas ecológicos, problemática ambiental, questão do meio ambiente, entre outros. Todas as denominações referindo-se a forma predatória de apropriação da natureza.

A problemática ambiental segundo Guimarães (2004a) abrange questões sobre a industrialização, urbanização, aumento da população, uso abusivo de recursos naturais, globalização da economia, da tecnologia e das comunicações, que apesar de trazer benefícios também geram problemas graves como pobreza, doenças, escassez de recursos naturais, mudanças climáticas globais, desertificação, conflitos étnicos e culturais, perda da biodiversidade e da diversidade cultural, entre outros. Estes aspectos necessitam de uma abordagem complexa e de soluções abrangentes.

[...] o projeto científico da modernidade: ali se pode forjar uma ciência econômica num ideal mecanicista, nas leis cegas do mercado que tem condicionado a economização do mundo e do predomínio da razão instrumental sobre as leis da natureza e sobre os sentidos da cultura, desembocando na crise ambiental [...] o mercado se apresenta como um novo deus, capaz de salvar a humanidade da escravidão da necessidade e da pobreza. A mão invisível que

governa o mundo se faz visível, representável e mensurável, construindo, codificando e coisificando o mundo segundo suas regras e valores. Este Deus-mercado (bezerro de ouro) infinito e eterno, abstrato e real, onipotente e humano, erige-se acima das leis da natureza e do sentido da existência (LEFF, 2010a:194-195)

As questões ambientais resultam de valorações ambientais distintas e de um conflito entre os interesses privados e o bem coletivo, além da apropriação dos recursos naturais (LIMA, 2002; 1999). Nesse sentido, a solução não pode basear-se exclusivamente na somatória de comportamentos ambientalmente adequados dos indivíduos e precisa incluir transformações sociais, econômicas, políticas e culturais (MORAIS, 1993). Contudo, observamos uma grande alienação e não participação da quase totalidade dos indivíduos e segmentos sociais na definição de seu futuro.

Existem diferentes propostas de interpretação das causas, das implicações e das alternativas de confrontação da crise do meio ambiente. Esse pluralismo de pontos de vista influencia decisivamente a busca pela pesquisa e a formação interdisciplinar nessa temática. Além disso, as controvérsias e as incertezas desveladas alimentam a necessidade de uma reflexão filosófica sobre os desafios para abrir caminho a um novo estilo de desenvolvimento, baseado na prudência ecológica, na justiça social e na diversidade cultural (LEFF, 2010a; 2010b). Enrique Leff questiona os caminhos da ciência, do conhecimento e das soluções para resolver as inúmeras crises do mundo atual e, faz a crítica para a racionalidade científica e instrumental que produziu a modernidade com uma ordem coisificada e fragmentada como meios de domínio e controle sobre a natureza e o mundo.

A problemática ambiental, mais que uma crise ecológica, é um questionamento do pensamento e do entendimento, da ontologia e da epistemologia com as quais a civilização ocidental compreendeu o ser, os entes e as coisas; da ciência e da razão tecnológica com as quais a natureza foi dominada e o mundo moderno economizado (LEFF *et al*, 2010b:19)

Sendo assim, as ideias de Leff podem contribuir para o avanço da reflexão sobre vários enfoques epistemológicos¹⁶ da questão socioambiental existentes no

¹⁶ Pode-se entender a Epistemologia como a *Teoria do Conhecimento*: a reflexão geral em torno da natureza, etapas e limites do conhecimento humano; especialmente nas relações que se estabelecem entre o sujeito indagativo e o objeto inerte, as duas polaridades tradicionais do processo cognitivo; também pode-se entender como a *Teoria da Ciência*: estudo dos postulados, conclusões e métodos dos diferentes ramos do saber científico ou das teoria e práticas em geral, avaliadas em sua validade cognitiva ou descritas em suas trajetórias evolutivas, seus paradigmas estruturais ou suas relações com a sociedade e a história.(JAPIASSÚ, 2006)

mundo acadêmico, na pesquisa, no ensino, na gestão e na busca concreta capaz de uma aproximação do ser humano e a natureza. Segundo Leff (2010a), a crise ambiental pode ser entendida como crise de civilização e implicaria aprender a complexidade ambiental como um processo de desconstrução e reconstrução do pensamento. Nesse sentido, o autor afirma que “a crise ambiental problematiza o pensamento metafísico e a racionalidade científica, abrindo novas vias de transformação do conhecimento através do diálogo e da hibridização dos saberes” (LEFF, 2010a, p. 192).

A crise ambiental é a crise de nosso tempo. O risco ecológico questiona o conhecimento do mundo. Essa crise apresenta-se a nós como uma crise do real, que ressignifica e reorienta o curso da história; limite do crescimento econômico e populacional; limite dos desequilíbrios ecológicos e das capacidades de sustentação da vida; limite da pobreza e da desigualdade social (LEFF, 2010a:191)

Se o que caracteriza o homem é a ambivalência entre o ser e o pensar, a questão da complexidade não se reduz ao reflexo de uma realidade complexa no pensamento. A complexificação do mundo é o encontro do ser, em vias de complexificação, com a construção do pensamento complexo. Isto implica repensar toda a história do mundo a partir da cisão entre o ser com ente, do erro platônico que ofereceu fundamentos falsos à civilização ocidental: que engendrou a ciência moderna como dominação da natureza; que produziu a economização do mundo e implantou a lei globalizadora e totalizadora do mercado (LEFF, 2010a:192)

Nesse sentido, o trabalho de Edgard Morin, desde os meados da década de 70, publicado em seis volumes de 1978 a 2004 – O Método 1: a natureza da natureza; O Método 2: a vida da vida; O Método 3: o conhecimento do conhecimento; O Método 4: as ideias, a sua natureza, vida, habitat e organização; O Método 5: a humanidade da humanidade, a identidade humana e; O Método 6: a ética –, foi levado cada vez mais a sério, tornando a sua crítica ao paradigma científico da modernidade progressivamente reconhecida e considerada pioneira. Esse autor tornou-se o principal teórico do paradigma emergente da ciência: o pensamento complexo. Morin (2010a) construiu a concepção de complexidade – um problema fundamental e um novo paradigma. A obra de Morin nos leva a um profundo processo de reflexão. O autor conceitua *crise* e nos faz descobrir novas formas de pensar a realidade, em sua complexidade, além de nos levar a perceber e dialogar com os mistérios do mundo. “O método contém a certeza negativa de que é

impossível encerrar o real em algum sistema de pensamento e de classificação” (MORIN, 2002a, p. 26).

Complexus significa o que foi tecido junto; de fato, há complexidade quando elementos diferentes são inseparáveis constitutivos do todo (como o econômico, o político, o sociológico, o psicológico, o afetivo, o mitológico), e há um tecido interdependente, interativo e retroativo entre o objeto de conhecimento e seu contexto, as partes e o todo, o todo e as partes, as partes entre si. Por isso a complexidade é a união entre a unidade e a multiplicidade. Os desenvolvimentos próprios a nossa era planetária nos confrontam cada vez mais e de maneira cada vez mais inelutável com os desafios da complexidade. (MORIN, 2000a: 38-39)

Em sua estratégia para entender a complexidade, Morin utiliza informações que surgem durante a ação e as integra, formulando esquema de ação e, ainda, tornando possível reunir o máximo de certezas para defrontar com as incertezas (MORIN, 2000b). Para Morin, o pensamento complexo ultrapassa as leis da Física na tentativa de entendimento da realidade e evolui através de um conjunto de inter-relações e retroalimentações que podem resultar na ecologização do pensamento (MORIN, 2002a, 2000a, 1997). Segundo o autor, problematiza a maneira pela qual os seres humanos apreendem o conhecimento.

Os conceitos de que nos servimos para conceber a nossa sociedade – toda a sociedade – estão mutilados e conduzem a ações inevitavelmente mutiladoras [...]; a ciência antropológica tem de articular-se na ciência da natureza, e de que esta articulação requer uma reorganização da própria estrutura do saber (MORIN, 1997:13)

Nesse sentido, Morin (1997) declara que “as revoluções do pensamento são sempre fruto de um abalo generalizado, de um movimento em turbilhão que vai da experiência fenomênica aos paradigmas que organizam a experiência” (MORIN, 1997, p. 23). Nesse contexto, Morin (1997) pondera que o próprio entendimento sobre o mundo foi alterado com as proposições de Copérnico que mudou o paradigma de Ptolomeu, retirando o mundo do centro e o empurrando para a periferia, tirando o mundo da soberania e o colocando na satelitização, por esta razão foram necessários esforços teóricos para corrigir o sistema de explicação. Segundo Edgar Morin (2000a), a questão paradigmática vai além de simples questões epistemológicas ou metodológicas, já que envolve o questionamento dos quadros gnoseológicos (pensamento da realidade) e ontológicos (natureza da

realidade), os quais se referem aos princípios fundamentais que regem os fenômenos e o pensamento. Para esse autor, a problemática epistemológica baseia-se nas noções de pluralidade e complexidade dos sistemas físicos, biológicos e antropossociológicos, cuja compreensão requer um outro paradigma – o da complexidade – o que, por sua vez, funda-se numa outra razão – razão aberta –, que se caracteriza por ser evolutiva, residual, complexa e dialógica.

A crise, advinda de “sucessões críticas, *crísicas* e incertas nas quais a história hesita, seja pelo influxo de forças contrárias que temporariamente se anulam entre si, seja em momentos de bifurcações que se apresentam nos prenúncios do futuro” (MORIN, 2010a, p.17), como sendo ainda o aparecimento da incerteza onde tudo parecia seguro, regrado, regulado e, portanto, predicável. Aprofundando sua análise, Morin discute que numa primeira abordagem a “crise se manifesta não somente como uma fratura no interior de um *continuum*, perturbação num sistema até então aparentemente estável, mas também como crescimento das eventualidades, das incertezas” (MORIN, 2010a, p.23). Numa constatação impactante, Morin (2010a) afirma que as sucessões “crísicas” assolaram o mundo, sendo necessário associar as noções de crises, evolução, revolução e regressão (figura 5), pois vivemos tudo isso ao mesmo tempo.

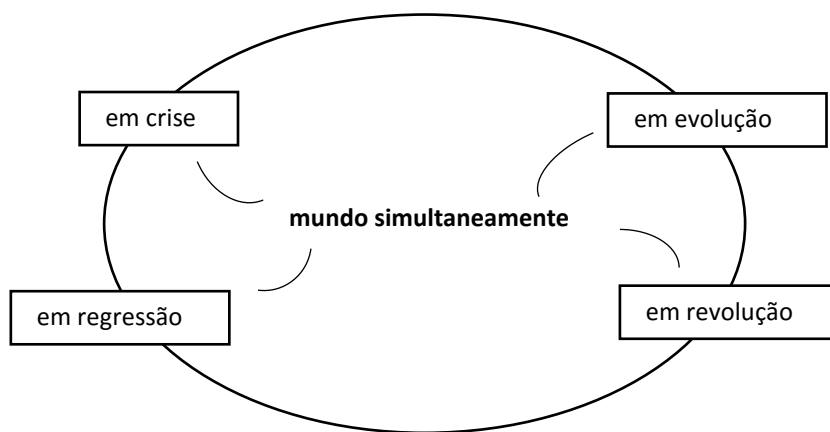


Figura 5: Esquema representativo da associação da crise com os aspectos de evolução, revolução e regressão. Elaborado por Aquino-Ferreira a partir de Morin (2010a).

O planeta vive, cambaleia, gira, arrota, soluça, geme, sem contar com o amanhã. Tudo é feito, vivido, a curto prazo. O futuro se apaga, visto que ele depende não somente das eventualidades e das bifurcações (que talvez já tenham ocorrido...), mas igualmente de um eventual tudo ou nada (MORIN, 2010a:34)

Nesse contexto e colaborando para o estado de crise, Morin (2002b) argumenta que o planeta Terra nasceu de um tumulto de partículas e o ser humano da mesma forma, sendo assim respectivamente, a Terra provavelmente surgiu de um “amontoado de detritos cósmicos oriundos de uma explosão solar, que se organizou através de desordens” (MORIN, 2002b, p. 27) e o homem, uma máquina térmica funcionando a 37° C, não formado somente de suas “partículas, átomos e moléculas: sua auto-organização origina-se de uma organização físico-química que produz qualidades emergentes que constituem a vida” (MORIN, 2002b, p.27). O autor ainda alerta que “à nossa ascendência cósmica e à nossa constituição física, devemos acrescentar a nossa inserção terrestre” (MORIN, 2002b, p. 29) e, nesse cenário, o ser humano se destacou devido a seu cérebro potente, a sua mão especializada, tornando-o um ser de mil e uma utilidades e contribuindo para a grande decolagem da hominização rumo à humanidade (figura 6).

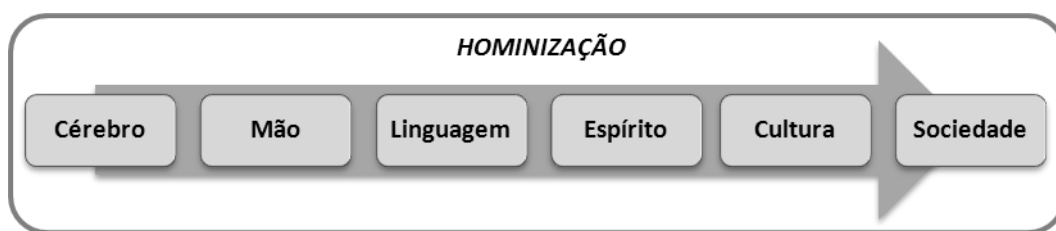


Figura 6: Esquema representativo da hominização elaborado por Aquino-Ferreira a partir de MORIN, 2002b.

A partir disso, a humanidade não se reduz, de modo algum, à animalidade, mas sem animalidade não há humanidade. O proto-humano só se torna plenamente humano quando o conceito de homem comporta uma dupla entrada: uma entrada biofísica e uma entrada psico-socio-cultural, uma remetendo a outra. Na ponta da aventura criadora da vida, a hominização resulta num novo começo (MORIN, 2002b:34).

Em sua obra “Para onde vai o mundo? Morin (2010a) lança mão de várias possibilidades para o enfrentamento da crise ambiental, dentre elas a necessidade do ser humano ser enriquecido de todas as suas contradições e com o pensamento dialógico capaz de deixar fluir os contrários, que se complementam e se combatem; uma fraternidade muito mais que solidariedade; fazer nascer e despertar a humanidade; resistir e mudar, lutando contra a barbárie; começar mesmo sem saber por onde; semear, amar e florir.

A revolução do terceiro milênio não tem fórmula, uma receita. Tudo pode começar sem que saibamos por onde começar; tudo deve começar em toda parte, em várias extremidades; é necessário que vários inícios se operem conjuntamente, entrem em sincronia, em sinergia, provoquem ventos impetuosos.... (MORIN, 2010a:64).

Uma ciência complexa nunca terá de ser validada pelo poder de manipulação que procura [...] mas se não desemboca em ações manipuladoras, desemboca necessariamente na ação. Enriquecendo ou mudando o sentido da palavra *conhecer*, a complexidade convida-nos a enriquecer e mudar o sentido da palavra *ação*, a qual em ciência e em política, e tragicamente quando quer ser *libertação*, se torna sempre, em última instância, *manipulação* e *subjugação*. Podemos entrever que uma ciência que traz possibilidades de autoconhecimento, que se abre para a solidariedade cósmica, que não desintegra o rosto dos seres e dos existentes, que reconhece o mistério de todas as coisas, poderia propor um princípio de ação que não ordena mas organiza, que não manipula mas comunica, que não dirige mas anima (MORIN, 1997:353).

Nesse cenário, Morin (2002b) aprofunda a questão da identidade humana, da síntese da vida, de seu destino perpassando pela crise planetária, além do questionamento sobre a fragmentação do conhecimento nas ciências humanas. Alega, ainda, que quanto mais se conhece, menos se compreende o ser humano. Para o autor, “precisamos de um pensamento que tente juntar e organizar os componentes (biológicos, culturais, sociais, individuais) da complexidade humana e injetar as contribuições científicas com reflexão filosófica centrada no ser humano” (MORIN, 2002b, p.17).

Permanecemos um mistério para nós mesmos, apesar de progressos extraordinários de conhecimento sobre nossa situação no universo, entre os dois infinitos (cosmologia, microfísica), sobre nossa matriz terrestre (ciência da Terra), sobre nosso enraizamento na vida e na animalidade (biologia), sobre a origem e a formação da espécie humana (pré-história), sobre nosso enraizamento na biosfera (ecologia) e sobre nosso destino social e histórico. Podemos encontrar na literatura, na poesia e na música (linguagem da alma humana), na pintura e na escultura outras tantas mensagens sobre a profundidade de nossos seres (MORIN, 2002b:16).

Na argumentação de Leff (2010a), a crise ambiental resulta do desconhecimento da lei de entropia¹⁷, sendo desencadeado uma mania de crescimento e uma produção sem limites. Para solucionar a crise global e planetária,

¹⁷ Lei de Entropia faz parte das Leis da Termodinâmica. Para medir o grau de desordem de um sistema, foi definida a grandeza termodinâmica entropia, representada pela letra S. Quanto maior a desordem de um sistema, maior a sua entropia.

devemos “interrogar o conhecimento do mundo, questionar esse projeto epistemológico imposto que anuncia um futuro comum negando o limite, o tempo, a história, a diferença, a diversidade e a outridade” (LEFF, 2010a, p. 194). Nesse sentido, Leff *et al* (2010b) argumenta sobre o papel das leis da termodinâmica para o entendimento da complexidade ambiental. O autor constata que a “descoberta de partículas instáveis do universo em expansão, dos processos de auto-organização da matéria, das estruturas dissipativas e do caos determinista confirmaram que vivemos num mundo guiado pela mudança e a irreversibilidade do tempo” (LEFF *et al*, 2010b, p. 25).

A complexidade ambiental abre uma nova compreensão do mundo, incorporando o limite do conhecimento e da incompletude do ser. Implica em saber que a incerteza, o caos e o risco, são ao mesmo tempo efeito da aplicação do conhecimento que pretendia anulá-los, e condição intrínseca do ser e do saber (LEFF, 2010a:195).

Leff *et al* (2010b) discute que “percebemos e vivemos no mundo sob as mesmas condições de nossas *formas de ser* com identidades próprias que se configuram dentro das limitações e da condição para entender nosso mundo” (LEFF *et al*, 2010b, p.24), destaca também que essas identidades se formam a partir do encontro dos fenômenos reais que buscamos compreender e que nosso entendimento tem sua própria *forma de ser*. “O ser humano elabora categorias para aprender o real e neste processo cria seu mundo de vida e constrói uma realidade” (LEFF *et al*, 2010b, p.24). Além disso, o saber produzido fica atravessado pela incompletude do ser, influenciado pelo poder do saber e mobilizado pela relação com as outras pessoas. Leff *et al* (2010b) nos leva a pensar sobre o “saber ambiental como uma reflexão sobre a densidade histórica do pensamento ecológico e as teorias de sistemas que forjam um mundo tendente à globalização com impactos na natureza e na sociedade” (LEFF *et al*, 2010b, p. 31).

Nesse sentido, Leff *et al* (2010b) analisando a complexidade ambiental, a coloca como um outro complexo na ordem do real e do simbólico, dando “curso ao porvir de um futuro sustentável, atraído pela relação com o outro e aberto a um processo infinito de criação e diversificação” (LEFF *et al*, 2010b, p. 38). Assim o autor alega que é possível reconhecer nesse processo diversas vias de complexificação do real e do conhecimento; do ser e do saber; do tempo e das identidades (Quadro 4).

Vias de complexificação	Contexto teórico	Proposta de ação
<i>Complexidade do real</i>	Relação com a ordem física, biológica e cultural. Hibridação entre a economia, a tecnologia, a vida e o simbólico. A matéria se complexizou pela reflexão do conhecimento do mundo sobre o real.	A complexidade ambiental emerge como potencial da articulação sinérgica da produtividade ecológica, da organização social e da potência tecnológica, para gerar uma racionalidade ambiental e uma ordem produtiva sustentável (LEFF, 2009).
<i>Complexização da produção</i>	O conceito de mercado generalizou-se, construindo um mundo a sua imagem e semelhança. O mercado move e constrói um mundo globalizado e ao mesmo tempo se insere em nossa epiderme, em cada poro de nossas sensibilidades, de nossa razão e de nossos sentidos. O vínculo da ciência com a produção orientou o desenvolvimento do conhecimento para um processo econômico regido pela globalização do mercado.	A complexidade ambiental implica o reconhecimento do ambiente como um potencial produtivo, fundado na capacidade produtiva de valores de uso naturais que geram processos ecológicos; da produtividade tecnológica como organização do conhecimento para um processo sustentável de produção; da produtividade cultural que emerge da criatividade, inovação e organização social; dos mecanismos de solidariedade social e dos sentidos existenciais que definem identidades culturais diversas e múltiplas estratégias de aproveitamento sustentável de recursos naturais.
<i>Complexidade do tempo</i>	A complexidade reabre a reflexão sobre o tempo no real – a linha do tempo. A ciência moderna negou o tempo da matéria e o tempo da história. A história está sendo refeita no limite dos tempos modernos. Essa história que parecia ter perdido sua memória, desperta para uma atualidade que ressignifica suas tradições e suas identidades.	O saber ambiental é o entrecruzamento dos tempos cósmicos, físicos, biológicos e também dos tempos que configuram as concepções e teorias sobre o mundo, além das cosmovisões das diversas culturas através da história.
<i>Complexização das identidades</i>	A atualização do ser diante da complexidade ambiental coloca o problema da identidade. O saber e o pensar resistem e enfrentam a imposição de um pensar externo sobre seu próprio ser, principalmente nas etnociências, no conhecimento científico, na lógica da globalização ecológica e econômica (LEFF, 2001)	A identidade na perspectiva da complexidade ambiental implica em dar um salto fora da lógica formal, para pensar um mundo conformado por uma diversidade de identidades, que constituem formas diferenciadas do ser e entranham os sentidos coletivos dos povos. A configuração das identidades e do ser na complexidade ambiental se dá como o posicionamento do indivíduo e de um povo no mundo; na construção de um saber que orienta estratégias de apropriação da natureza e a construção de mundos de vida diversos.

Vias de complexificação	Contexto teórico	Proposta de ação
<i>Complexização das interpretações</i>	O ambiente aparece como um campo heterogêneo e conflitivo no qual se confrontam saberes e interesses diferenciados e se abrem as perspectivas do desenvolvimento sustentável na diversidade cultural. O conhecimento objetivo, a verdade fundada sobre os fatos duros da realidade e o saber como dominação da natureza interrompem a compreensão.	A hermenêutica ¹⁸ abre uma multiplicidade de sentidos na interpretação do real, abre caminhos para os sentidos do discurso ambientalista. A hermenêutica ambiental é o enlaçamento de sentidos diferenciados que vêm de seres diversos que se fecundam e hibridam no presente, projetando-se para o futuro sem poder sempre dizer suas intenções, recuperar sua memória passada e antecipar suas identidades futuras.
<i>Complexização do conhecimento</i>	O projeto positivista buscava afirmar-se no mundo através de um conhecimento que emanciparia o homem da ignorância e o aproximaria da verdade. A ciência – que se pensava libertadora do atraso e da opressão, do primitivismo e do subdesenvolvimento – gerou um desconhecimento do mundo, um conhecimento que não sabe de si mesmo.	Necessidade de construir um pensamento holístico reintegrador das partes fragmentadas do conhecimento para a retotalização de um mundo globalizado; os paradigmas interdisciplinares ¹⁹ e a transdisciplinariedade ²⁰ do conhecimento surgem como antídotos para a divisão do conhecimento gerado pela ciência moderna.
<i>Complexização do ser</i>	Questionamento sobre o <i>ser</i> . O ser do ente, das coisas, do mundo, do ser humano. Do ser que permanece e ao mesmo tempo sobrevém, se reconstitui e se projeta em um mundo em vias de complexificação do real, do pensamento, do tempo e das identidades.	

Quadro 4: Vias de complexificação. Elaborado por Aquino-Ferreira a partir de Leff *et al* (2010b).

¹⁸ A hermenêutica é um ramo da filosofia que estuda a teoria da interpretação, que pode referir-se tanto à arte da interpretação, ou a teoria e o treino da interpretação. A hermenêutica moderna ainda engloba as formas verbais e não-verbais de comunicação, assim como as proposições, pressupostos, semiótica, significado e filosofia da linguagem (JAPIASSU, 2006).

¹⁹ Interdisciplinariedade é o desejo de que as disciplinas científicas se fecundem; é um método de pesquisa e ensino que almeja que duas ou mais disciplinas interajam entre si, através de uma simples comunicação das ideias até a integração mutua de conceitos, da epistemologia, da terminologia, da metodologia, dos procedimentos, dos dados e da organização; o objetivo utópico do método interdisciplinar é a unidade do saber (JAPIASSU, 2006).

²⁰ Transdisciplinariedade é a coordenação das disciplinas e interdisciplinas de um sistema de ensino com níveis e objetivos múltiplos; coordenação com vistas a uma finalidade comum do sistema (JAPIASSU, 1976).

Nesse contexto, a complexidade ambiental abre a possibilidade para uma nova reflexão sobre a natureza do ser, do saber e do conhecer, aplica a questões de interdisciplinariedade e transdisciplinariedade, proporciona o diálogo dos saberes, dos valores e dos interesses nas tomadas de decisão e nas estratégias de apropriação da natureza, conduzindo dessa forma a uma resposta para o constrangimento do mundo e da natureza devido a unificação ideológica, tecnológica e econômica (LEFF, 2010a).

Nesse sentido, a complexidade ambiental implica uma revolução do pensamento, uma mudança de mentalidade, uma transformação do conhecimento e das práticas educativas, para se construir um novo saber, uma nova racionalidade que orientem a construção de um mundo de sustentabilidade, de equidade, de democracia (LEFF, 2010a:196)

[...] a interdisciplinaridade como uma existência interna das ciências, como uma necessidade para uma melhor inteligência da realidade que ela nos faz conhecer ... a interdisciplinaridade se impõe também tanto para a formação do homem, quanto para responder às necessidades de ação (JAPIASSU, 1976: 29)

O Programa USP Recicla sempre se empenhou para compreender, refletir e atuar na complexidade ambiental dos ambientes universitários. Sempre enfrentou os desafios ambientais colocados à sua frente na maioria das vezes de difícil resolução. Também se preocupou em compartilhar saberes, conhecimentos, ideias e ideais; desenvolveu relevantes processos de formação educativa para tornar as pessoas da Universidade comprometidas com a sua missão²¹.

1.5 Problematicando o ambiente e enfrentando os desafios

Na epopeia do ser humano para salvar sua falta em ser através do conhecimento, ele tem procurado satisfazer seu inacabamento com uma ideia absoluta, com uma razão ordenadora, com uma certeza e uma autoconsciência de seu lugar no mundo. Nessa busca de compreensão, de ordenamento, de dominação e controle, tem coisificado o mundo, desestruturado a natureza, acelerado o desequilíbrio ecológico; ao submeter a natureza às leis de suas certezas e seu controle, abriu as comportas do caos e da incerteza (LEFF, 2010a:197)

²¹ ²¹ Missão do Programa USP Recicla: contribuir para a construção de sociedades sustentáveis, através de ações voltadas à minimização de resíduos, conservação do meio ambiente, melhoria da qualidade de vida e formação de pessoas comprometidas com esta missão (consta na íntegra no Anexo dessa pesquisa).

Pergunte a qualquer um na massa de gente obscura: qual o propósito da existência das coisas? A resposta geral é que todas as coisas foram criadas para nosso auxílio e uso prático! [...] Em resumo, todo o cenário magnífico das coisas é diária e confiantemente visto como destinado, em última instância, à conveniência peculiar do gênero humano. Dessa forma, o grosso da espécie humana arrogantemente se eleva acima das inumeráveis existências que o cercam (THOMAS, 2010:21)

Os problemas ambientais são um fato incontestável que deve ser enfrentado em toda a sua complexidade. Em nossa análise, o Programa USP Recicla desde sua concepção, implantação e percurso debruçou-se à reflexão, articulação e desenvolvimento de estratégias para construção de sociedades sustentáveis. Sob nosso olhar, destacamos três aspectos relevantes dessa construção coletiva do saber ambiental, do comprometimento dos atores, do empoderamento das pessoas relacionadas, da gestão ambiental na universidade e do enfrentamento dos problemas ambientais no contexto universitário. Sendo eles: *a sensibilização ambiental, a educação ambiental e as políticas públicas.*

1.5.1 A sensibilização ambiental antes de tudo.

Um grande desafio é sensibilizar para uma transformação da percepção e dos valores ambientais das pessoas, no sentido da busca de uma sustentabilidade com qualidade ambiental e de vida para todos. Isso nos fez questionar: como atingir a sensibilização da comunidade universitária? Como abordar as pessoas? Quais as ações necessárias para que essa sensibilização aconteça?

Antes da tomada de consciência, é preciso sensibilizar para estimular e motivar atitudes, condutas e ações proambientais, assim como despertar o indivíduo para o resgate da ética, da cidadania e da verdade (CAPRA, 2006a, 2006b). Antes de promover uma conscientização ambiental, é preciso atingir a sensibilização ambiental, buscar no âmago do ser humano, o verdadeiro e maior sentimento para com a natureza. Investir em mudanças de atitudes, que são possíveis somente a partir da revisão de valores e sentimentos, por isso é preciso resgatar o vínculo afetivo das pessoas com o ambiente (MARIN, 2003; OLIVEIRA, 2004; MARIN; PEREIRA, 2009). Serres (1991) nos pede para amarmos o mundo, pois “sem amor não há elo nem aliança” (SERRES, 1991, p.61), desta forma, propõe um amor universal pela Terra.

Trabalhar a sensibilização para a “criação de novos modos de viver e novas relações ser humano-outro e ser humano-ambiente” (MARIN; PEREIRA, 2009, p.403) fez parte da reflexão de Marin e Pereira (2009), preocupados ainda com a necessidade de ressignificação de nossa relação com o meio ambiente, do nosso modo de sentir e perceber como o mundo age sobre nós. Neste sentido, a busca pelas transformações ambientais está intimamente relacionada à “forma como nos sentimos atingidos pelo meio” (MARIN; PEREIRA, 2009, p.402) e como se de fato estas transformações pudessem ser iniciadas em nós mesmos: “Mudar nossa relação com o mundo não é mudar somente nossa consciência, mas também a forma como nos entregamos afetivamente ao mundo” (MARIN; PEREIRA, 2009, p.403). O ser humano é o meio e o meio é o ser humano, vivenciando uma íntima relação, somos “matéria da mesma natureza que o mundo” (MARIN; PEREIRA, 2009, p.403). A partir desta constatação, podemos dizer que somos “corpo e consciência inseridos como unicidade num mundo que nos afeta não como sujeitos cognoscentes, mas como corpos vivos” (MARIN; PEREIRA, 2009, p.403).

Ribes e López (1985) determina ainda ser importante considerar o impacto do ambiente sobre a pessoa e vice-versa, sendo que há uma relação íntima e recíproca existente entre a atividade do organismo e os eventos do ambiente. Guattari (2001), em sua abordagem sobre a Ecologia da Mente, destaca o sentimento de pertinência, a reflexão sobre os valores e o desenvolvimento da consciência ambiental como fundamentais para o entendimento da inter-relação entre a qualidade de vida, a qualidade ambiental e a sustentabilidade ecológica. Hughes (2001) e Hoeffel *et al* (2011) apontam para a importância do entendimento desta íntima relação ser humano e natureza e comentam que a sua compreensão pode ser útil para o desenvolvimento de ações ambientalmente adequadas, além de auxiliar na construção de políticas públicas ambientalmente sustentáveis.

A ideia de ambiente como algo separado dos seres humanos e que serve apenas como pano de fundo para a história humana é uma ideia enganosa. Qualquer coisa que os seres humanos façam para o ecossistema os afeta inevitavelmente. A humanidade nunca existiu isolada do resto da vida e, não poderia existir sozinha, pois ela depende das associações complexas e íntimas que tornam a vida possível. (HUGHES 2001:6)

Os indivíduos devem exercitar a capacidade de responder efetivamente às exigências de conservação do meio ambiente para então incorporar o

desenvolvimento de comportamentos proambientais (CORRAL-VERDUGO e PINHEIRO, 1999; CORRAL-VERDUGO, 2006; 2000). Corral-Verdugo define o comportamento proambiental como sendo “um conjunto de ações intencionais, conduzidas e efetivas por iniciativas sociais e individuais para a preservação, conservação ou mitigação dos efeitos sobre o meio ambiente”. (CORRAL-VERDUGO, 2000, p.466-467). Martinez-Soto (2004) define ainda, esse comportamento como aquele embasado na iniciativa contrária aos problemas ambientais. Esses autores ainda propõem um modelo de conduta sustentável indicado por ações altruístas, austeras e de comportamento proecológico, além de uma série de dimensões psicológicas de sustentabilidade, como afinidade pela diversidade, deliberação, percepção de normas ambientais, indignação pelo dano ecológico, apreciação e prazer pelo natural, tendência à equidade e a igualdade (CORRAL-VERDUGO *et al*, 2009). Ainda nesse contexto, os conceitos que se referem às práticas de proteção ambiental enfatizam a noção de uma conduta sustentável (CORRAL-VERDUGO e PINHEIRO, 2004).

Dubos (1974) advertiu sobre os desequilíbrios ecológicos e suas relações com a economia, escassez de recursos e sociedade, mas ao mesmo tempo sempre acreditou no potencial humano de autotransformação. As consequências do estilo de vida da sociedade moderna são marcadas pela falta de visão e escassez de comportamentos proambientais. Serres (1991) aponta para a necessidade de se estabelecer uma ética no conflito de interesses no que diz respeito à utilização do mundo natural. Ainda o autor afirma que as violências contra a natureza cometidas ao longo de nossa história, não foram balizadas por qualquer ética, carecendo de um direito normativo, de um contrato natural, onde o ser humano seja capaz de desenvolver uma visão global do planeta, que supere a guerra contra o planeta e tenha a paz como meta.

A Terra existiu sem os nossos inimagináveis ancestrais, poderia muito bem existir hoje sem nós, existirá amanhã ou mais tarde ainda, sem nenhum dos nossos possíveis descendentes, mas nós não podemos viver sem ela. De modo que é preciso colocar as coisas no centro e nós em sua periferia, ou, melhor ainda, elas por toda parte e nós em seu seio, como parasitas (SERRES, 1991:46).

Mediante as interações complexas entre ser humano e meio ambiente, para assegurarmos nossa sobrevivência no planeta torna-se importante a escolha de

comportamentos e ações proambientais e a formação de indivíduos transformadores de sua realidade no tocante às questões ambientais, assim como o fortalecimento de grupos e comunidades, enfatizando seus saberes e suas práticas sustentáveis, de modo a aumentarem sua capacidade para interpretar e compreender o caminho desta transformação. A formação de novos comportamentos proambientais permite o estabelecimento de relações harmônicas entre os seres humanos e o meio ambiente. Neste contexto, também Capra (2006a) destaca a perspectiva de nossos relacionamentos, uns com os outros, como uma forma de integrar nossos valores, condutas, sentimentos de pertinência e de conexidade. Assim, mudanças nas formas de pensar e definir valores para o mundo recuperam o sentido da integração, da ética e do equilíbrio (CAPRA, 2006a; 2006b).

Nesse contexto, ao realizar essa pesquisa pudemos constatar o envolvimento dos entrevistados, fortes laços foram observados em relação ao Programa USP Recicla, tanto por aqueles que efetivamente faziam parte da equipe técnica – membros da CECAE, fossem eles docentes ou servidores técnico-administrativos e também os educadores ambientais que sempre demonstraram franco e intenso comprometimento, outros ainda que faziam parte das comissões de Unidades – lembrando que esses membros desenvolviam suas atividades principais em outros locais da instituição, mas mesmo assim, sempre contribuíram muito para o desenvolvimento de ações de gestão, de formação educativa, de educação ambiental, de sensibilização e conscientização ambientais. Muitos inclusive priorizaram em suas atividades profissionais o estudo sobre as questões ambientais, sustentabilidade e gestão ambiental. A partir dos esforços do programa, um grande número de pessoas da comunidade *uspiana* foi sensibilizado e passou a ver mais criticamente a problemática ambiental.

1.5.2 A educação acima de tudo

**“Ninguém educa ninguém,
ninguém educa a si mesmo, os
homens se educam entre si,
mediatizados pelo mundo”
Paulo Freire**

Um dos eixos sempre trabalhados pelo Programa USP Recicla foi a Educação Ambiental, sendo “a Educação Ambiental um dos pilares fundamentais do USP

Recicla, pautando-se no diálogo e na busca de transformações socioambientais” (SUDAN, 2007, p. 17). Dessa forma, as contribuições educativas do programa foram: “o aumento das possibilidades de acesso, uso e produção de conhecimento; fortalecimento de habilidades; compartilhamento de saberes; aquisição de competências e; reformulação de valores, princípios, hábitos e atitudes” (SUDAN, 2013, p. 15).

1.5.3 A compreensão da natureza através da educação

O entendimento da interação do ser humano com o ambiente torna-se necessário, assim como o entendimento dos processos de aquisição de conhecimento. Viver e conhecer são mecanismos vitais. Somos seres vivos, tendo o conhecer como condição da vida na manutenção da interação com os outros indivíduos e com o meio e, neste contexto o educar é um processo contínuo, que se dá no “conviver com o outro, se transforma espontaneamente, de maneira que seu modo de viver se faz progressivamente mais congruente com o do outro no espaço de convivência” (MATURANA, 2009, p.29).

Os seres humanos detêm o conhecimento e por este motivo têm erroneamente a ideia de controle da natureza. A compreensão da natureza leva a uma ação harmônica e ajustada com os outros e com o meio (MATURANA, 2009). Maturana (2001) defende uma coexistência humana com mútuo respeito e respeito à natureza, permanecendo como seres humanos plenamente responsáveis. Desta forma, a busca do conhecer e agir no mundo inclui a construção de um futuro melhor e uma educação transformadora (MATURANA, 2009; 2001).

Afirmo que o bem-estar da humanidade não precisa de um novo tipo de ser humano. Tudo o que é preciso é agirmos responsabilmente em nossa condição de seres humanos, isto é, conscientes de nossos desejos, das consequências (sic) de nossas ações, e sem a apropriação da verdade. (MATURANA, 2001:170).

A educação é um processo contínuo que dura toda a vida, e que faz da comunidade onde vivemos um mundo espontaneamente conservador, ao qual o educar se refere. Isso não significa, é claro, que o mundo do educar não mude, mas sim que a educação, como sistema de formação da criança e do adulto, tem efeitos de longa duração que não mudam facilmente. (MATURANA, 2009:29).

Diante destas considerações, a reconstrução dos significados da educação é exigida e o processo educativo deve passar pelo sentir antes da compreensão e da construção do conhecimento e, Alves (2006) reconhece que o aprendizado não passa apenas pela razão, mas envolve questões de natureza afetiva, além de saber é imprescindível sentir, “para conhecer é preciso primeiro amar” (ALVES, 2006, p.105). Alves ainda destaca a importância do educador na ampliação dos horizontes de seus educandos, sendo a primeira tarefa da educação o ensinar a ver, “pensamos para decifrar o enigma da visão, pensamos para compreender o que vemos” (ALVES, 2009, p.9). Para Alves (2011a) o educador “habita um mundo em que a interioridade faz a diferença, em que as pessoas se definem por suas visões, paixões, esperanças e por seus horizontes utópicos” (ALVES, 2011a, p.21). O autor reflete sobre a origem do conhecimento e do pensamento, sobre a importância e a abrangência do educador e, ainda destaca a alegria de ensinar, “os educadores, antes de serem especialistas em ferramentas do saber, deveriam ser especialistas em amor: intérpretes de sonhos” (ALVES, 2011b, p.93). Ainda em sua publicação *Por uma educação romântica* em 2012 afirma que a Educação se faz com inteligência porque “a despeito de todas as coisas ruins e andando na direção contrária, há educadores que amam seus alunos e sentem o prazer de ensinar” (ALVES, 2012, p.50).

De acordo com Freire (2015) educar é construir, é libertar o homem do determinismo, passando a reconhecer o papel da História e a questão da identidade cultural, tanto em sua dimensão individual, como em relação à classe dos educandos. Sem respeitar essa identidade, sem autonomia, sem levar em conta as experiências vividas pelos educandos, o processo será inoperante, somente meras palavras despidas de significação real. A educação é ideológica, mas dialogante, pois só assim pode se estabelecer a verdadeira comunicação da aprendizagem entre seres constituídos de almas, desejos e sentimentos.

Antes mesmo de iniciar uma reflexão sobre a Educação Ambiental (EA), já sabendo que não escaparemos da polêmica que a envolve devido sua complexidade, múltiplas vertentes e atores envolvidos no seu desenvolvimento e divulgação, primeiramente abordaremos alguns aspectos da Educação propriamente dita ... “Para saber, para fazer, para ser ou para conviver, todos os dias misturamos a vida com a educação” (BRANDÃO, 2013, p.7).

Pode-se dizer que não há uma única forma, nem um único modelo de educação sendo que ela pode acontecer fora da escola, fora do ensino escolar. Ela pode ser uma parte do modo de vida de um grupo social criada e recriada entre tantas outras invenções de sua cultura em sociedade (BRANDÃO, 2013). Essa afirmação foi importante para o desenvolvimento dessa pesquisa, porque o Programa USP Recicla atua na formação de educadores ambientais para contribuir para a criação de uma nova cultura acadêmica capaz de formar uma consciência ambiental na ação juntamente com a comunidade universitária. Além disso, muito embora não se tratando de uma disciplina transversal para todos os cursos da universidade, esse programa procura atuar na prática, oferecer exemplos e orientações, sendo seu propósito explícito trabalhar em políticas de EA e, assim, criar uma nova cultura que se instala na paisagem e na ação, não na sala de aula, não na grade curricular.

A educação do homem existe por toda a parte e, muito mais do que a escola, é o resultado da ação de todo o meio sociocultural sobre os seus participantes. É o exercício de viver e conviver o que educa. E a escola de qualquer tipo é apenas um lugar e um momento provisórios onde isso pode acontecer. (BRANDÃO, 2013:49)

A educação pode existir livre, entre todos e para todos como uma maneira de tornar comum os saberes, as ideias e as crenças ou pode ser imposta por um sistema centralizado de poder que a usa como controle e/ou como instrumento de reforço da desigualdade entre as pessoas. Nesse contexto, a força da Educação está no processo de produção de crenças e ideias, de qualificações e especialidades que envolvem trocas de símbolos, bens e poderes que em conjunto constroem tipos de sociedades e, a sua fraqueza está na possibilidade dela servir a interesses políticos impostos e para fins escusos ocultos por ela (BRANDÃO, 2013).

Numa tentativa mais ampla de definir educação, Brandão (2013) a considera como uma prática social para o desenvolvimento do aprendizado da pessoa entre os tipos de saber existentes em uma cultura, para a formação de tipos de sujeitos, de acordo com as necessidades e exigências de sua sociedade, em um momento da história de seu próprio desenvolvimento. Nesse cenário, tornou-se mais forte a observação e a práxis de um pensar dialógico e crítico a respeito de uma realidade mais que uma ação reflexiva, a práxis que cria e transforma, levando a afirmar que o

“ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção” (FREIRE, 2014b, p.47).

Dentre autores relevantes, sem dúvida nenhuma Paulo Freire foi um dos que mais se apoiou o Programa USP Recicla. Paulo Freire, considerado o maior educador e um dos maiores intelectuais brasileiros do século XX, elaborou uma teoria que ele mesmo intitulava como “uma certa compreensão ético-crítico-política da educação” que tem como uma de suas bases o diálogo que possibilita a conscientização com o objetivo de formar cidadãos da *práxis*, transformadores da ordem social, econômica e política injusta. Em suas cartas pedagógicas, tudo converge para o diálogo que compartilha e provoca. Ética, liberdade, transformação, violência, novos e velhos temas se entrelaçam e realçam a antiga verdade freireana: não se educa sem a capacidade de se indignar diante das injustiças (FREIRE, 2014c). Pela sua incontestável importância para a Educação e em particular para a minha formação acadêmica, foi elaborado o quadro 5 que sintetiza suas ideias problematizadoras a serviço do pensar, do decidir e do optar para a ação transformadora. Esse quadro foi embasado na obra *Pedagogia da Autonomia* de Paulo Freire, livro de poucas páginas, mas com grande densidade de ideias, que apresenta algumas questões fundamentais para a formação de educadores. Tema esse que será abordado mais adiante nessa pesquisa e que sempre foi uma preocupação do Programa USP Recicla, de tal forma que desde o início de sua atuação elaborou, organizou e ofereceu diversos momentos de formação para funcionários e alunos da Universidade de São Paulo.

O que me interessa agora, repito, é alinhar e discutir alguns saberes fundamentais à prática educativo-crítica ou progressista e que, por isso mesmo, devem ser conteúdos obrigatórios à organização programática da formação docente. Conteúdos cuja compreensão, tão clara e tão lúcida quanto possível, deve ser elaborada na prática formadora. É preciso, sobretudo, e aí já vai um destes saberes indispensáveis, que o formando, desde o princípio mesmo de sua experiência formadora, assumindo-se como sujeito também da produção do saber, se convença definitivamente de que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção (FREIRE, 2014a:24).

Em sua concepção problematizadora e libertadora da educação, Paulo Freire em seus pressupostos alega que o ser humano é um ser inconcluso, consciente de

sua inconclusão e vive em seu permanente movimento de ser mais (FREIRE, 2014b).

Educador democrático, coerente, competente, que testemunha seu gosto de vida, sua esperança no mundo melhor, que atesta sua capacidade de luta, seu respeito às diferenças, sabe cada vez mais o valor que tem para a modificação da realidade, a maneira consistente com que vive sua presença no mundo (FREIRE, 2014a:110).

Prática docente: primeira reflexão

Ensinar e rigorosidade metódica	Reforçar a capacidade crítica do educando, sua curiosidade e sua insubmissão, aprender criticamente.
Ensinar e pesquisa	Faz parte da prática docente a indagação, a busca e a pesquisa. Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino.
Ensinar e respeito aos saberes dos educandos	Respeitar saberes socialmente construídos na prática comunitária.
Ensinar e criticidade	Olhar criticamente curioso, promoção da ingenuidade à criticidade.
Ensinar, estética e ética	Promoção de uma rigorosa formação ética ao lado sempre da estética.
Ensinar e a corporificação dos exemplos	Pensar certo é fazer certo. Aquele que pensa certo busca sua segurança na argumentação.
Ensinar, risco, aceitação do novo e rejeição a toda e qualquer forma de discriminação	A tarefa coerente do educador que pensa certo é, exercendo como ser humano a irrecusável prática de entender, desafiar o educando com quem se comunica, a quem comunica, a produzir sua compreensão do que vem sendo comunicado.
Ensinar e reflexão crítica sobre a prática	A prática docente implica e envolve o movimento dinâmico, dialético entre o fazer e o pensar sobre o fazer.
Ensinar, reconhecimento e identidade cultural	Uma das tarefas mais importantes da prática educativo-crítica é propiciar as condições em que os educandos em suas relações uns com os outros e todos com o professor (a) ensaiam a experiência profunda de assumir-se.

Ensinar não é transferir conhecimento

Ensinar e consciência do inacabamento	O inacabamento do ser humano ou sua inconclusão é próprio da experiência vital. Apesar disso, capazes de intervir no mundo, de comparar, de ajuizar, de decidir, de romper, de escolher, de agir, de ter significantes testemunhos, mas também de impensáveis exemplos de baixa e indignidade...
Ensinar e o reconhecimento de ser condicionado	Apesar de inacabado, pode-se ir além dele. O fato de se perceber no mundo, com o mundo e com os outros nos aproxima do mundo, em posição de quem luta para não ser apenas objeto, mas sujeito da história.
Ensinar e o respeito à autonomia do educando	O respeito à autonomia e à dignidade de cada um é um imperativo ético e não um favor que podemos ou não conceder uns aos outros.

Ensinar e o bom senso	Não resolvemos bem, ainda, entre nós, a tensão que a contradição autoridade-liberdade nos coloca e confundimos quase sempre a autoridade com autoritarismo, licença com liberdade. Se o bom senso na avaliação moral não bastar para orientar ou fundar as táticas de luta, indiscutivelmente a ética não pode faltar.
Ensinar, humildade, tolerância e luta em defesa dos direitos dos educandos	O combate em favor da dignidade da prática docente é tão parte dela mesma quanto dela faz parte o respeito que o professor deve ter à identidade do educando, à sua pessoa, a seu direito de ser.
Ensinar e a apreensão da realidade	A capacidade de aprender, não apenas para nos adaptar, mas sobretudo para transformar a realidade, para nela intervir, recriando-a.
Ensinar, a alegria e a esperança	Há uma relação entre a alegria necessária à atividade educativa e a esperança.
Ensinar e a convicção de que a mudança é possível	Saber da história como possibilidade e não como determinação. O mundo não é, o mundo está sendo. Nosso papel no mundo não é só de quem constata o que ocorre, mas também o de quem intervém como sujeito de ocorrências.
Ensinar e a curiosidade	O exercício da curiosidade convoca a imaginação, a intuição, as emoções, a capacidade de conjecturar, de comparar, na busca da perfilização do objeto ou do achado de sua razão de ser.

Ensinar é uma especificidade humana

Ensinar, segurança, competência e generosidade	O professor deve levar a sua formação a sério, deve estudar e estar à altura de sua tarefa. A generosidade é indispensável em relação a autoridade e a liberdade.
Ensinar e comprometimento	Procurar a aproximação cada vez maior entre o que digo e o que faço, entre o que pareço ser e o que realmente estou sendo. Ter presença política, sem omissões, mas um sujeito de opções. Revelar a capacidade de analisar, de comparar, de avaliar, de decidir, de optar, de romper, de fazer justiça, de não falhar à verdade. Ética por testemunho.
Ensinar e compreender a educação como forma de intervenção no mundo	A educação como forma de intervenção de mundo serve tanto para a reprodução da ideologia dominante quanto para seu desmascaramento. Ser educador a favor da decência contra o despudor, a favor da liberdade contra o autoritarismo, da autoridade contra a licenciosidade, da democracia contra a ditadura de direita ou de esquerda. Ser professor a favor da luta constante contra qualquer forma de discriminação, contra a dominação econômica dos indivíduos ou das classes sociais. Sou professor contra a ordem capitalista vigente que inventou essa aberração: a miséria na fartura . Sou professor a favor da esperança que anima apesar de tudo e contra o desengano que imobiliza.
Ensinar, liberdade e autoridade	Como trabalhar no sentido de fazer possível que a necessidade do limite seja assumida eticamente pela liberdade. Quanto mais criticamente a liberdade assuma o limite necessário tanto mais autoridade tem ela, eticamente falando, para continuar lutando em seu nome.

Ensinar e tomada consciente de decisões	Ao falar em educação como intervenção, aspira-se mudanças radicais na sociedade, no campo da economia, das relações humanas, da propriedade, do direito ao trabalho, à terra, à educação, à saúde. Para todas torna-se necessário a virtude da coerência.
Ensinar e saber escutar	O sonho que nos anima é democrático e solidário, não é falando aos outros, de cima para baixo, como portadores da verdade, que aprendemos a escutar, mas é escutando que aprendemos a falar com eles.
Ensinar e a educação ideológica	A ideologia tem a capacidade de nos levar a aceitação da globalização da economia como uma invenção de si mesma, como um destino que não se pode evitar e não como um momento do desenvolvimento econômico submetido, como toda produção econômica capitalista orientada politicamente e ditada pelos interesses de quem detém o poder.
Ensinar e disponibilidade para o diálogo	O sujeito que se abre ao mundo e aos outros inaugura com seu gesto a relação dialógica em que se confirma como inquietação e curiosidade, como inconclusão em permanente movimento na história. Se a inconclusão, de um lado, atesta a ignorância, abre de outro, o caminho para conhecer.
Ensinar e o bem querer aos educandos	Tomado pelo saber é preciso estar aberto ao gosto do bem querer, à coragem de querer bem o educando e à própria prática educativa.

Quadro 5: Reflexões sobre a relação educadores-educandos, orientadas para a prática desse diálogo político-pedagógico, calcadas em virtudes éticas. Elaborado por Aquino-Ferreira a partir de Freire, 2014a.

Na década de 60 ocorreram grandes e fecundas inovações na educação, propostas de mudanças de conteúdo, de grades curriculares, de sua estrutura e de seus processos. Aconteceu a passagem de uma educação centrada na transmissão direta de conteúdos de ensino para processos de aprendizagem, para uma educação de uma “comunidade aprendente”²², que partilha ativa e solidariamente a criação de seu próprio saber com a possibilidade de partilhar a experiência dialógica, inclusiva e interativa. Segundo Freire, que propôs o termo “círculo de cultura”²³ para substituir a “turma de alunos”, a nova educação, pautada na descoberta do outro, buscava formar pessoas conscientes capazes de criativamente transformarem o

²² Comunidade aprendente, conceito utilizado por Carlos Rodrigues Brandão (2005), também chamada de unidades de vida e de destino, que podem ser pares, grupos, equipes, instituições de partilha de vida. Pessoas interagindo e trocando saberes entre elas, que ensinam e aprendem ao mesmo tempo (BRASIL, 2005b).

²³ Círculo de cultura foi cunhado por Paulo Freire para substituir o termo “turma de alunos”, foi um símbolo de uma nova consciência, a de que o saber essencial das diferentes culturas, que entram em contato e se comunicam, não é hierarquicamente desigual, mas apenas socialmente diferente (BRANDÃO, 2013).

mundo em que vivem, podendo assim começar um tempo de aprendizado, de novas pautas de integração, de conexão e de interações entre os mais diferentes domínios e campos de nossos saberes, nossos sentidos de vida, nossos significados. Assim, poderia se pensar numa educação não somente para capacitar instrumentalmente através da transferência de conhecimentos para obtenção de habilidades, mas formar pessoas convictas de seu ser e de sua vocação para criar a partir de si mesmos na partilha com o outro o seu próprio mundo social de vida cotidiana, promovendo ainda o sentimento dos educandos como coautores dos processos pedagógicos e da construção das finalidades do próprio aprender (BRANDÃO, 2013).

Para auxiliar o entendimento do termo comunidade podemos definir como uma mobilização social que por sua vez pode-se associar à discussão da EA.

Comunidade como contribuição para a fundamentação teórica do campo de saber da Educação Ambiental, para que se possa enfrentar coletivamente os desafios vida. Pode ser entendida aqui como comunidades interpretativas e de aprendizagem, espaços de experiência de uma nova sociabilidade sustentada pela solidariedade como forma de saber e eixo de formação de educadores ambientais. (SORRENTINO, 2013:110).

O termo Comunidade aparece em diferentes momentos no contexto dessa pesquisa. No entanto, poucos grupos podem ser chamados de comunidade, no sentido de formarem grupos sociais coesos. A comunidade se caracteriza pelas relações sociais efetivas que as pessoas mantêm no lugar, independente destas se restringirem à área local ou ultrapassarem suas fronteiras. A definição de comunidade utilizada por Lynch (1997; 1981) ajuda a distinguir algumas unidades espaciais. Segundo este autor, a comunidade pressupõe a ideia de uma entidade social coerente.

Outro autor que tem trabalhado com a ideia de comunidade é Bauman (2003). Esse autor apresenta a ideia de que o termo comunidade se refere sempre a uma coisa boa, segundo ele, “se alguém sofre muito e se vê persistentemente privado de uma vida digna, logo acusamos a sociedade – o modo como está organizada e funciona. As companhias ou a sociedade podem ser más; mas não a comunidade” (BAUMAN, 2003, p.7).

Uma outra forma de definir a educação como prática social, tendo como origem e destino, a sociedade e a cultura, foi formulada por Émile Durkheim²⁴, sendo exigências sociais de formação de tipos concretos de pessoas na e para a sociedade.

A educação é a ação exercida pelas gerações adultas sobre as gerações, que não se encontram ainda preparadas para a vida social; tem por objetivo suscitar e desenvolver na criança certo número de estados físicos, intelectuais e morais reclamados pela sociedade política no seu conjunto e pelo meio especial a que a criança, particularmente se destina (DURKHEIM, 2010:50).

Émile Durkheim, que acreditava que a sociedade seria mais beneficiada pelo processo educativo, ainda afirmava que em cada aluno há dois seres inseparáveis, porém distintos. Um deles seria o individual, uma porção do sujeito – o jovem bruto – segundo o autor, formado pelos estados mentais de cada pessoa. O desenvolvimento dessa metade do homem foi a principal função da educação até o século IX. Principalmente por meio da psicologia, entendida então como a ciência do indivíduo, os professores tentavam construir nos estudantes os valores e a moral. A caracterização do segundo ser foi o que deu projeção a Durkheim, porque ele ampliou o foco conhecido até então, considerando e estimulando também o que concebeu como o outro lado dos alunos, algo formado por um sistema de ideias que exprimem, dentro das pessoas, a sociedade de que fazem parte. Para ele, educar bem de longe de ter o indivíduo como único e principal objetivo, é o meio pelo qual a sociedade renova continuamente as condições de existência (DURKHEIM, 2010).

Uma importante e atual concepção para a educação a trata como um dos principais meios de realização de mudança social, uma educação para a mudança, associado a uma constante reciclagem de conhecimento – Educação Permanente. Complementando esse pensamento, o professor Marcos Sorrentino em sua entrevista para essa pesquisa ainda destacou que a Educação precisa ser articulada, permanente, compartilhada e na totalidade. Paulo Freire usa a expressão “reinventar a educação”, sendo o mais importante, a ideia de que a educação é uma invenção humana e se foi feita ela poderá ser refeita, ser modificada. Importante

²⁴ O pensamento de Durkheim marcou decisivamente a Sociologia contemporânea. Em 1893 publicou sua tese de doutoramento, intitulada *De la Division du Travail Social*, estudo em que aborda a interação social entre os indivíduos que integram uma coletividade maior: a sociedade. Foi um dos responsáveis por tornar a sociologia uma matéria acadêmica, sendo aceita como ciência social. O autor contribuiu para as duas áreas do conhecimento: Sociologia e Educação.

acreditar que o ato humano de educar existe tanto no trabalho pedagógico que ensina na escola quanto no ato político que luta por um outro tipo de escola, um outro tipo de mundo. A educação existe solta entre os homens e na vida (BRANDÃO, 2013). Nesse contexto, o Programa USP Recicla e a Superintendência de Gestão Ambiental, a qual o programa se encontra vinculado, vêm oferecendo uma formação socioambiental para os servidores da Universidade de São Paulo, pautada na concepção da Pesquisa Ação Participante e/ou Pessoas que Aprendem Participando– PAPs²⁵.

1.5.4 As Educações Ambientais: múltiplas faces

Abarcando a necessidade de transformação e reconstrução da educação, como discutido por Hutchison (2000) considerando uma visão para a educação capaz de contribuir na resolução dos desafios ambientais e outros conflitos que enfrentamos atualmente, a **Educação Ambiental (EA)**, temática complexa, considera a questão ambiental que atinge o mundo, exigindo novas condutas, torna-se uma estratégia capaz de responder positivamente a problemática ambiental, aliada aos outros meios políticos, econômicos, legais, éticos, científicos e técnicos.

As escolas, em sua história recente, têm sido incumbidas da tarefa de instilar formalmente em cada nova geração as normas e os valores da cultura existente [...] assim as escolas continuam desempenhando um papel-chave, o qual orienta para os valores básicos e aos modos de condução da sociedade (HUTCHINSON, 2001:16)

Na dimensão de uma educação ambiental crítica, Carvalho (2011) traz a possibilidade para a formação de sujeitos capazes de compreender o mundo e agir nele de forma crítica. “Assim, a EA vem sendo valorizada como uma ação educativa que deveria estar presente, de forma transversal e interdisciplinar, articulando conjunto de saberes, formação de atitudes e sensibilidades ambientais”

²⁵ O objetivo dessa proposta é promover ações relacionadas à temática da EA junto à comunidade universitária, visando contribuir para a construção de uma Universidade Sustentável. Tais ações fazem parte do projeto geral que pretende atingir cerca de 17.000 servidores técnicos e administrativos de todos os *campi* da USP nos próximos anos. Para envolver a totalidade deste público, foi adotada a arquitetura de capilaridade, numa rede horizontal de “multiplicadores”, denominados “Pessoas que aprendem participando – os PAP. Nessa perspectiva serão desenvolvidos repertórios teórico-práticos com a colaboração de especialistas da Universidade (<https://escolausp.uspdigital.usp.br/Cursos/default.aspx>.)

(CARVALHO, 2011, p.24), além de comportamentos ambientais, associados à competência de conhecimentos, de sensibilidade ética e de consciência política. Dessa forma, a EA pode levar a compreensão do mundo, da existência humana ecologicamente orientada, em busca das respostas aos dilemas sociais, éticos e estéticos da crise socioambiental, orientando para um mundo socialmente justo e ambientalmente sustentável. “A educação ambiental busca produzir um novo ponto de equilíbrio, uma nova relação de reciprocidade, entre as necessidades sociais e ambientais” (CARVALHO, 2011, p. 158)

A educação ambiental orientada por sensibilidades solidárias com o meio social e ambiental, modelo para a formação de indivíduos e grupos sociais capazes de identificar, problematizar e agir em relação às questões socioambientais, tendo como horizonte uma ética preocupada com a justiça ambiental (CARVALHO, 2004:19)

A educação ambiental (EA) vem sendo incorporada como uma prática inovadora em diferentes âmbitos. Neste sentido, destaca-se tanto sua internalização como objeto de políticas públicas de educação e de meio ambiente em âmbito nacional¹, quanto sua incorporação num âmbito mais capilarizado, como mediação educativa, por um amplo conjunto de práticas de desenvolvimento social (CARVALHO, 2001:43)

A emergência da EA como um novo campo de atividade e de saber que busca reconstruir a relação entre a educação, a sociedade e o meio ambiente, visando formular respostas teóricas e práticas aos desafios colocados por uma crise socioambiental global, ganhou um impulso considerável, conquistando reconhecimento público e irradiando-se através de uma multiplicidade de reflexões e de ações. Lima (2004) fazendo a crítica sobre a EA convencional, trouxe o conceito da Educação Ambiental Emancipatória, que “parte de um diagnóstico sobre a crise ambiental resultando do esgotamento de um projeto civilizatório que entendeu o progresso e o conhecimento como dominação e controle” (LIMA, 2004, p. 106).

Compreende a educação ambiental como um instrumento de mudança social e cultural de sentido libertador que, ao lado de outras iniciativas políticas, legais, sociais, econômicas e tecnocientíficas, busca responder aos desafios colocados pela crise socioambiental” (LIMA, 2004:106).

O surgimento na sociedade de um conjunto de iniciativas, que incorporam a preocupação com a gestão do meio ambiente e com a formação ambiental, além da

sensibilização de outros profissionais e atores sociais que atuam em contextos educativos, contribui para um processo de aprendizagem social e assume a intencionalidade educativa na problematização das relações socioambientais que afetam um grupo ou comunidade, contribuindo efetivamente para ampliar o alcance da EA (CARVALHO, 2011, 2004, 1998). Dessa maneira, a “EA oferece um ambiente de aprendizado social e individual no sentido mais profundo da experiência de aprender, gerando processos de formação do sujeito humano e instituindo novos modos de ser, de compreender e de posicionar-se” (CARVALHO, 2011, p.69).

A educação acontece como parte da ação humana de transformar a natureza em cultura, atribuindo-lhes sentidos, trazendo-a para o campo da compreensão e da existência humana de estar no mundo e participar da vida. O educador é por “natureza” um intérprete, não apenas porque todos os humanos o são, mas também por ofício, uma vez que educar é ser mediador, tradutor de mundos. Ele está sempre envolvido na tarefa reflexiva que implica provocar outras leituras da vida, novas compreensões e versões possíveis sobre o mundo e sobre nossa ação no mundo. O importante é lembrar que não há apenas uma leitura sobre dado acontecimento, seja este social ou natural. Sempre podemos repensar, reinterpretar o mundo em que vivemos e o que nos afeta à luz de novas considerações, do diálogo com nossos interlocutores, de novas percepções e sentimentos e das experiências acumuladas ao longo de nossa trajetória de vida (CARVALHO, 2011:77).

O professor Pedro Jacobi, entrevistado nessa pesquisa, com ampla experiência nas questões ambientais, participou das ações da Universidade em relação aos preparativos para a Eco-92 e contribuiu para a discussão acerca da criação do Programa USP Recicla, apesar de esboçar algumas críticas ao programa (discutidas no capítulo 3), enfatiza o papel das metodologias participativas para “promover, contribuir e sensibilizar, para ampliar a corresponsabilidade na gestão dos recursos naturais por meio de processos coletivos e práticas inovadoras apoiado em metodologias que estimulem lógicas cooperativas” (JACOBI, 2013, p.131). O conceito de aprendizagem social está relacionado à aprendizagem que ocorre envolvendo interesses, normas, valores e construções da realidade que operam de modo divergente e são postos em contato em um ambiente que predispõe a aprendizagem (JACOBI *et al*, 2009; WALSH, 2009). Definida por Keen *et al* (2005) como a “ação coletiva e a reflexão que ocorrem entre diferentes indivíduos e grupos na medida em que trabalham conjuntamente para a melhoria da gestão das inter-relações humanas e ambientais”.

Compartilhar experiências, dividir expectativas, aprimorar práticas, pensar, elaborar e realizar Programas de Educação Ambiental como etapas de processos transformadores é um desafio cotidiano, que se expande quando pretendemos que estas ações sejam alicerces para a construção de uma cidadania proambiental. Neste contexto, temos um consenso de que a EA é imprescindível para a construção de uma sociedade sustentável e, desta forma, suscitar novas discussões sobre as possíveis soluções e alternativas para os problemas ambientais é sempre válido e desejável.

Para Leff (2010b), a educação ambiental é um processo no qual todos nós somos aprendizes e professores, mas esse processo de transmissão de saberes muitas vezes falha devido as relações de poder de quem detém um saber, de relações de dominação mestre-aluno, de relações de autoridade e de prestígio pela propriedade de um saber certificado. Assim para o autor, a complexidade ambiental e o saber ambiental preparam uma “pedagogia através de uma nova racionalidade, uma reapropriação do ser do mundo e do ser no mundo; do saber e da identidade que são forjados e incorporados ao ser de cada indivíduo e cada cultura” (LEFF *et al*, 2010b, p. 57).

Na origem dos atuais problemas socioambientais existe essa lacuna fundamental entre o ser humano e a natureza, que é importante eliminar. É preciso reconstruir nosso sentimento de pertencer à natureza, a esse fluxo de vida de que participamos. A educação ambiental leva-nos também a explorar os estreitos vínculos existentes entre identidade, cultura e natureza, e a tomar consciência de que, por meio da natureza, reencontramos (sic) parte de nossa própria identidade humana, de nossa identidade de ser vivo entre os demais seres vivos. (SAUVÉ, 2005:317)

A Educação Ambiental requer das pessoas, a reformulação ética de sua linguagem e de suas atitudes para a abordagem crítica e contextualizada, histórica, política, científica, geográfica, econômica e cultural da questão ambiental. A complexidade e o desafio da abordagem socioambiental fez com que a Educação Ambiental desenvolvesse as dimensões sistêmicas, inter, multi e transdisciplinar, de forma contínua e permanente em todas as áreas de conhecimento, enfatizando a natureza como fonte de vida e relacionando o meio ambiente com outras dimensões como a pluralidade étnico-racial, enfrentamento do racismo ambiental, justiça social e ambiental, saúde, gênero, trabalho, consumo, direitos humanos, dentre outras. (BRASIL, 2006:50).

Sauvé (2005) destaca que a EA trata fundamentalmente de nossa relação com o meio ambiente, visando induzir dinâmicas sociais, de início em comunidades

locais e, posteriormente em redes mais amplas de solidariedade. Busca também a “promoção de uma abordagem colaborativa e crítica das realidades socioambientais, além de uma compreensão autônoma e criativa dos problemas que se apresentam e das possíveis soluções para eles” (SAUVÉ, 2005, p.317). A autora ainda afirma que para intervir de modo adequado é preciso considerar as múltiplas facetas dessa relação ser humano-meio ambiente, que corresponde a entender as diversas e complementares formas do meio ambiente como apresentado no Quadro 6 (SAUVÉ, 1994, 1992): meio ambiente-natureza (para apreciar, para respeitar, para preservar); meio ambiente-recurso (para gerir, para repartir); meio ambiente-problema (para prevenir, para resolver); meio ambiente-sistema (para compreender, para decidir melhor); meio ambiente-lugar onde se vive (para conhecer, para aprimorar); meio ambiente-biosfera (onde viver junto a longo prazo); meio ambiente-projeto comunitário (para se empenhar ativamente). Sabendo que essas opções não esgotam o assunto, podemos ainda pensar em meio ambiente-território, meio ambiente-paisagem, meio-ambiente-lazer, um conjunto de dimensões entrelaçadas e complementares que a relação com o meio ambiente desenvolve (SAUVÉ, 2005).

Ambiente	Relação	Características	Metodologias
Como natureza	Para ser apreciado e preservado	Natureza como catedral, ou como um útero, pura e original	• exposições; • imersão na natureza
Como recurso	Para ser gerenciado	Herança biofísica coletiva, qualidade de vida	• campanha dos 3 Rs; • auditorias
Como problema	Para ser resolvido	Ênfase na poluição, deteriorização e ameaças	• resolução de problemas; • estudos de caso
Como lugar para viver	EA para, sobre e no para cuidar do ambiente	A natureza com os seus componentes sociais, históricos e tecnológicos	• projetos de jardinagem; • lugares ou lendas sobre a natureza
Como biosfera	Como local para ser dividido	Espaçonave Terra, "Gaia", a interdependência dos seres vivos com os inanimados	• estudos de caso em problemas globais; • histórias com diferentes cosmologias
Como projeto comunitário	Para ser envolvido	a natureza com foco na análise crítica, na participação política da comunidade	• pesquisa(ção) participativa para a transformação comunitária; • fórum de discussão

Quadro 6: A tipologia das concepções sobre o ambiente na EA (SAUVÉ, 2005; 1994; 1992)

Essas concepções sobre o ambiente podem ser consideradas numa perspectiva sincrônica: elas coexistem e podem ser identificadas nos diferentes discursos e práticas atuais. Mas elas podem ser enfocadas diacronicamente, porque são resultados da evolução da história. [...] O ideal seria que a compreensão dos processos educativos considerasse uma dessas visões complementares do ambiente, de uma forma cumulativa, através de uma cuidadosa orquestra de intervenção, ou preferencialmente, utilizando um enfoque pedagógico integrado (SAUVÉ, 1997:3)

“A análise das proposições sobre a EA permite identificar muitas correntes de pensamento e práticas: naturalista, conservacionista, solucionadora de problemas, sistêmica, holística, humanista, crítica, bio-regional” (SAUVÉ, 2005, p.319). Devido a vasta diversidade de classificações da EA surge a discussão sobre suas variações:

Aparecendo então a educação **sobre** o meio ambiente que trata da aquisição de conhecimentos e habilidades relativos à interação com o meio ambiente, mas está somente baseada na transmissão de fatos, conteúdos e conceitos – nessa análise o meio ambiente se torna um **objeto** de aprendizado; a educação **no** meio ambiente, também conhecida como educação ao ar livre, que corresponde a uma estratégia pedagógica com o aprendizado acontecendo através do contato com a natureza ou com o contexto biofísico e sociocultural do entorno da comunidade – nessa análise o meio ambiente torna-se **meio** de aprendizado; a educação **para** o meio ambiente, que trata do processo de busca e engajamento ativo do educando para prevenir e resolver problemas – nessa análise o meio ambiente se torna **meta** do aprendizado (TRAJBER et al, 2007:16).

Pioneiramente no Brasil, Sorrentino (1995) identificou a existência de quatro vertentes: a conservacionista, a educação ao ar livre, a gestão ambiental e a economia ecológica. Considerando a EA em suas perspectivas de práticas pedagógicas, Sauvé (1997) com o intuito de alcançar uma reflexão crítica identifica três vertentes: a **perspectiva ambiental** - centrada no *ambiente biofísico*, partindo do ponto de vista de que a qualidade ambiental está se degradando, ameaçando a qualidade de vida humana; a **perspectiva educativa** - centrada no *indivíduo ou grupo social*, partindo da constatação de que o ser humano desenvolveu uma relação de alienação a respeito de seu entorno, sendo que para esse item podemos associar a perspectiva pedagógica – centrada no *processo educativo*, diferentemente das abordagens anteriores que centram num ou noutro aspecto e, por fim, a **perspectiva do Desenvolvimento Sustentável**, para o qual a autora afirma que “uma expressão apropriada deveria ser: educação ambiental para o desenvolvimento de sociedades responsáveis” (SAUVÉ, 1997, p. 9). Ao constituir-se

como prática educativa, a EA acontece como um movimento proveniente do mundo da vida, do mundo social, sendo que como proposta educativa a EA nasce em um momento histórico de grande complexidade. Em resposta a essa condição complexa, Freire (2015) alertou que é preciso debater as premissas, as opções e as utopias expostas pelos educadores, profissionais ambientais e trabalhadores sociais que vem construindo a EA numa visão socioambiental que corresponde a EA crítica.

Nessa tentativa de classificação da EA, se de fato isso é possível, temos outros autores com enfoques diferentes, mas que de certa forma se mesclam em alguns momentos e sob alguns aspectos. Em 1991, Carvalho em sua obra *Territorialidades em luta: uma análise dos discursos ecológicos* contrapôs uma EA alternativa versus uma EA oficial. Em 2001, a mesma autora compara uma EA popular com uma EA comportamental. Ainda Carvalho em 2011, em seu livro *Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico*, traz os desafios que se apresentam na constituição das práticas de EA no Brasil para a formação desse sujeito ecológico²⁶, portador de valores éticos, atitudes e comportamentos ecologicamente orientados no plano individual e coletivo num horizonte social e histórico de justiça ambiental para uma EA emancipatória. Quintas em 2007, 2002 e 2000 colocou a EA numa perspectiva de gestão ambiental e ainda a posicionou como EA Crítica, Transformadora e Emancipatória. Em concordância com essa análise de Quintas, os autores Guimarães em 2006 e 2004a e Lima em 2002 e 1999 discutem a EA Crítica e a EA emancipatória, respectivamente, contra a EA convencional.

Segundo Leff (2010a) o saber ambiental se mantém no espaço exterior ao núcleo das ciências e essa exteriorização se deve a renúncia ao fechamento dogmático, ao conformismo do pensamento. A finalização do saber deve ser o fio condutor da epistemologia ambiental que permite abrir as portas do pensamento para novos horizontes do saber, incluindo a tarefa questionadora (LEFF, 2010a). Contribuindo para esse cenário, as argumentações válidas são:

...sobre o racionalismo crítico aplicado ao estudo da interdisciplinaridade no campo do saber ambiental; sobre os saltos epistêmicos na arqueologia do saber e a configuração de estratégias

²⁶ A noção de sujeito ecológico retrata os efeitos do encontro social dos indivíduos e grupos com o mundo que os desafia, inquieta e priva suas maneiras de ver e agir. Esse sujeito, portador do ideário ecológico, busca responder aos dilemas sociais, éticos e estéticos, apontando para a possibilidade de um mundo socialmente justo e ambientalmente sustentável (CARVALHO, 2011:26).

de poder no saber que se inscrevem nessas formações discursivas; sobre o encadeamento e a confrontação de diferentes racionalidades; sobre o pensamento da complexidade e a configuração de entes e identidades híbridos e sobre as relações de outridade e o diálogo de saberes em uma política da diferença (LEFF, 2010a:11).

Para Leff (2010a), o saber ambiental ultrapassa o campo do conhecimento científico para se “inserir na ordem da racionalidade, dos imaginários coletivos, das regras de pensamento, das formações discursivas, que permitem vincular os valores do saber com o pensamento e a razão na constituição de atores sociais” (LEFF, 2010a, p. 17).

O saber ambiental é saber que o caminho no qual vamos acelerando o passo é uma carreira desenfreada para um abismo inevitável; desta compreensão do caráter da crise ambiental não resta outra alternativa senão sustentar-nos na incerteza, conscientes de que devemos refundamentar o saber sobre o mundo que vivemos, a partir do pensamento na história e do desejo de vida que se projeta para a construção de futuros inéditos através do pensamento e da ação (LEFF *et al*, 2010b:23)

Nesse contexto, o saber ambiental contribui para a construção de sentidos e para reconstrução do ser, marcado por um tempo complexo conformado em um mundo complexo. Esse ser que se situa construindo os sentidos, por sua vez, constrói o mundo e dessa forma, o saber ambiental com base no não saber das ciências, as reconstrói, fundindo-se aos sentidos da cultura e as potencialidades da natureza.

Segundo Leff *et al* (2010b), “aprender o mundo se dá através de conceitos e categorias de pensamento com os quais codificamos e significamos a realidade” (LEFF, 2010b, p. 57). Nesse sentido, a pedagogia da complexidade ambiental “reconhece que aprender o mundo parte do próprio ser de cada sujeito, reconhece também o conhecimento, olha o mundo como potência e possibilidade, entende a realidade como construção social mobilizada por valores, interesses e utopias” (LEFF, *et al* 2010b, p. 58).

A educação deve preparar as novas gerações não somente para aceitar a incerteza (uma educação como preparação ante o desastre ecológico e capacidades de respostas para o imprevisto); também deve preparar novas mentalidades capazes de compreender as complexas inter-relações entre os processos objetivos e subjetivos que constituem seu mundo de vida, para gerar habilidades

inovadoras para a construção do inédito. Trata-se de uma educação que permite preparar-se para a construção de uma nova racionalidade; não para uma cultura de desesperança e alienação; ao contrário, para um processo de emancipação que permita novas formas de reapropriação do mundo (LEFF *et al*, 2010b:58-59).

Leff *et al* (2010b) depreendem alguns princípios para aprender a aprender a complexidade ambiental (Quadro 7). O autor elenca itens relevantes para a pedagogia da complexidade ambiental que se “constrói na forja de um pensamento não pensado, em um porvir que ainda não é, no horizonte de uma transcendência para a outriedade e a diferença, na transição para a sustentabilidade e a justiça” (LEFF *et al*, 2010b, p. 59).

Princípio	Contexto
O ambiente não é o mundo de fora nem a interioridade do ser	O ambiente é a natureza externalizada, as identidades desterritorializadas; o real negado e os saberes subjulgados, a globalidade homogeneizante, a lei universalizante e a ecologia generalizada.
A complexidade ambiental é um processo de hibridações ônticas ²⁷ , ontológicas ²⁸ e epistemológicas	O ambiente é objetividade ²⁹ e subjetividade ³⁰ , exterioridade e internalidade, falta em ser e falta em saber.
O ambiente integrado por identidades múltiplas	A diferença entre conhecimento e saber. O saber que constitui o ser, na articulação do real complexo e do pensamento complexo, no entrecruzamento dos tempos e na reconstituição das identidades
Reconhecimento do mundo através das leis da entropia e da cultura	Aprender a complexidade ambiental implica no reconhecimento do mundo com base nas leis-limite da natureza (entropia) e da cultura (finitude de existência diante da morte). Aprender o ambiente a partir do potencial ecológico da natureza e os sentidos culturais que mobilizam a construção social da história.
O pensamento complexo como diálogo dos saberes	Não somente a interdisciplinaridade, mas implica a convivência com o outro com criatividade, alteridade e transcendência. Pulso da vida e fecundidade do ser no tempo.

²⁷ Ôntico do grego *ontos*: o ser, aquilo que é, que serve para designar o ser-aí, em sua existência concreta, distinguindo-se do ontológico que diz respeito ao ser em geral.

²⁸ Ontologia é a teoria do ser, que designa o estudo da questão mais geral da metafísica, a do ser enquanto ser.

²⁹ Objetividade é a característica daquilo que existe independentemente do pensamento. É uma ciência que se afasta da sensibilidade e da subjetividade, baseando-se suas conclusões em observações controladas, cuja validade pode ser garantida pelo teste e pela reprodução.

³⁰ Subjetividade é a característica do sujeito, aquilo que é pessoal, individual, que pertence ao sujeito e apenas a ele, sendo, portanto, incomunicável e inacessível a outrem.

Princípio	Contexto
Desconstrução do pensamento disciplinar, simplificador e unitário	Debate permanente diante das categoria e formas de pensamento. Desconstrução de certezas insustentáveis e a aventura da construção de novos sentidos do ser.
Processo dialógico	A complexidade ambiental se aprende no intercâmbio de saberes, na hibridação das ciências, da tecnologia e dos saberes populares.
Saber ambiental como construção dos sentidos coletivos e identidades	A complexidade ambiental configura uma globalidade alternativa, como um mosaico de diferenças, como confluência e convivência de mundos de vida em permanente processo de hibridação e diferenciação.
Saber ser com a outridade	Saber ser como a arte da vida. É um ser que se constitui na incompletude do conhecimento e no pulso do saber.
Processo de construção coletiva do saber	Aprender a partir de seu ser particular, diverso “por natureza”, mas ressignificando e recodificando o saber ambiental para dar uma marca pessoal, sem deixar de realizar um encontro infinito de seres diversos com suas identidades e suas diferenças.
Dimensão do “por pensar”	É um pensamento que se constrói em estratégias de reapropriação do mundo; é uma compreensão que caminha nas vias do ser com a natureza, de uma complexificação ôntica e epistemológica, das hibridações do real, das articulações do conhecimento e do diálogo dos saberes.

Quadro 7: Princípios da pedagogia da complexidade ambiental. Adaptado de Leff *et al* (2010b)

Morin (1997) em seu livro *O Método 1* destaca a importância de não se estudar somente o fenômeno, mas destacou que o problema crucial é o princípio organizador do conhecimento, sendo vital “não apenas aprender, nem reaprender, nem desaprender, mas sim reorganizar o nosso sistema mental para reaprender a aprender” (MORIN, 1997, p.24). O autor declara o antagonismo necessário entre natureza e sociedade e vice-versa. Postula sobre a degradação da energia à degradação da ordem e por consequência o aparecimento da desorganização, explicita sobre as transformações da desordem e a desordem das transformações.

Na origem, a palavra “método” significa caminho. Aqui temos de aceitar caminhar sem caminho, fazer o caminho no caminhar. O que dizia Machado: *caminante no hay camino, se hace camino al andar*.

O método só pode formar-se durante a investigação; só pode desprender-se e formular-se depois, no momento em que o termo se torna um novo ponto de partida, desta vez dotado de método (MORIN, 1997:25).

O conceito de **ordem** extrapola as idéias (sic) de estabilidade, rigidez, repetição e regularidade, unindo-se à idéia (sic) de interação, e imprescindível, recursivamente, da **desordem**, que comporta dois pólos (sic): um objetivo e outro subjetivo. O objetivo é o pólo (sic) das agitações, dispersões, colisões, irregularidades e instabilidades, em suma, os ruídos e os erros. O pólo (sic) subjetivo é o da imprevisibilidade ou da relativa indeterminabilidade. A desordem, para o espírito, traduz-se pela incerteza; [...] traz consigo o **acaso**, ingrediente inevitável de tudo que nos surge como desordem (MORIN, 2000a:178, grifo nosso).

Ainda, sobre a questão do conhecimento e seus perfis, pode-se afirmar que o conhecimento humano deveria ser, ao mesmo tempo, muito mais científico, muito mais filosófico e, enfim muito mais poético do que é, portanto, seu campo de observação e de reflexão seria muito amplo, o planeta Terra, na sua totalidade, no seu passado, no seu futuro e também na sua finitude. (MORIN, 2000a). Para entendimento desse mundo então seria necessário um conhecimento de fato complexo, como proposto por Morin (2000a).

O conhecimento que propomos é complexo: porque reconhece que o sujeito humano estudado está incluído no objeto; porque concebe, inseparavelmente, a unidade e a diversidade humanas; porque concebe todas as dimensões ou aspectos, atualmente separados e compartimentados, da realidade humana, que são físicos, biológicos, psicológicos, sociais, mitológicos, econômicos, sociológicos, históricos; porque concebe *homo* não apenas como *sapiens*, *faber*, e *economicus*, mas também como *demens*, *ludens* e *consumans*; porque junta verdades separadas e que se excluem; porque alia a dimensão científica (ou seja, a verificação dos dados, o espírito de hipótese e a aceitação da refutabilidade) e as dimensões epistemológica e reflexiva (filosóficas); porque dá novamente sentido às palavras perdidas e esvaziadas nas ciências, inclusive cognitivas: alma, espírito, pensamento (MORIN, 2000a:19)

1.5.5 A formação de educadores ambientais na Universidade

Segundo Leff *et al* (2010b), a crise ambiental não é uma crise ecológica e sim uma crise de conhecimento e do saber, que constroem o mundo e também o destrói. Assim, os autores declaram que os problemas ambientais são, fundamentalmente, problemas de conhecimento e isso teria um forte impacto para toda a política

ambiental, que antes de tudo deveria passar por uma política do conhecimento e sem dúvida nenhuma pela educação (LEFF *et al*, 2010b), dessa forma “aprender a aprender a complexidade ambiental não é um problema de aprendizagem do meio, mas de compreensão do conhecimento sobre o mundo” (LEFF *et al*, 2010b, p. 55).

O campo da educação e em particular o da educação superior, que vem se questionando a respeito de sua funcionalidade e sua forma de atuar, são também interpelados pela crise cultural e ambiental. Dessa forma, a universidade vem sendo solicitada a colaborar na compreensão e solução dos problemas da sociedade e, em particular para a “tarefa estratégica destas instituições que é a de produzir conhecimento, além da necessidade de gerar quadros orientados à compreensão e a solução desse desafio” (LEFF *et al*, 2010b, p.218). Assim, a complexidade ambiental lança desafios não só teóricos e metodológicos, mas também organizacionais ao trabalho e às atividades universitárias. Faz-se necessário refletir e saber quanto é possível incorporar no trabalho universitário, diante da urgência de potencializar processos intelectuais e práticos para a compreensão integral e complexa dos processos humanos, sociais e ambientais para a construção de um futuro sustentável.

A universidade como instituição acoplada ao sistema social tem espaços de autonomia e limitação definidos pela sua situação no conjunto do sistema; assim podemos considerar que os diversos processos, tensões, aspirações e limitações que vive a universidade em seu operar cotidiano, são de alguma maneira um reflexo do que ocorre em seu entorno. Desta forma, pode-se dizer que a universidade é uma sorte de microcosmos ou caixa de ressonância que permite refletir, desde este âmbito muito particular, sobre os processos e desafios da sociedade no seu conjunto (LEFF *et al*, 2010b:218)

Pensando em complexidade ambiental na Universidade faz-se “necessário antes de expor estratégias de incorporação da complexidade ambiental, esclarecer o caráter e a multiplicidade de dimensões nessa instituição, em si mesma complexa” (LEFF *et al*, 2010b, p. 219), somado a isso a dificuldade do contato e o diálogo entre os campos do saber nessas instituições. Assim, o debate sobre aprender a aprender a complexidade ambiental no espaço universitário sucede em analisar o paradigma sobre as propostas dos temas de pesquisa e aos programas de docência e de serviços por eles oferecidos.

Esta tensão de autonomia-condicionamento que a universidade opera, assim como a diversidade de funções e interesses que são vividos no seu interior, permitem conceber a própria instituição como um agente social complexo também no seu interior. A universidade não funciona em um só plano, nem tem uma homogeneidade ideológica ou temporal em seu interior; ela mesma é um fenômeno complexo que processa para dentro, por sua própria ocupação, processos complexos, ainda que com requerimentos externos de funcionalidade social que a estão levando a prevenir, sem intenção, os desafios da complexidade (LEFF *et al*, 2010b:222).

Na trilha dos desafios que a universidade precisa enfrentar, Morin e Kern (2003) interpelam a eficiência social da especialização que corresponde a dramática realidade do pensamento fragmentado e compartimentado.

O pensamento que compartimenta, isola, separa, permite aos especialistas e expertos (sic) ser muito efetivos em seus compartimentos e cooperem eficazmente em setores de conhecimento não complexos, especialmente nos que concernem ao funcionamento das máquinas artificiais; mas a lógica a que obedecem estende sobre a sociedade e as relações humanas [e dos humanos com a natureza, acrescento] as coações e os mecanismos inumanos da máquina artificial, e a sua visão determinista, mecanicista, quantitativa e formalista ignora, oculta ou dissolve todo o objetivo afetivo, livre e criador (MORIN e KERN, 2003:95).

Leff *et al* (2010b) discutem as limitações do pensamento da profissionalização e da especialização, corroborando para análise sobre a incapacidade deste tipo de estratégia para tratar, explicar e resolver os complexos problemas ambientais no mundo, colocando dessa forma a instituição universitária diante de um desafio de grande envergadura:

Que se quiser retomar seu papel na vanguarda da geração do pensamento e na formação de profissionais próximos à resolução de problemas relevantes da sociedade deve-se abrir aos desafios da complexidade em termos cognitivos, que implicaria a necessidade de transformação de sua estrutura interna (LEFF *et al*, 2010b:224).

Os autores enfatizam, ainda, que o desafio não é somente de um novo tipo de conhecimento sobre a realidade referente aos problemas socioambientais, mas remetem a um desafio maior: a índole organizacional e de esboço institucional. Sob este prisma, Leff *et al* (2010b) analisam separadamente as implicações em três níveis:

Nível conceitual-paradigmático, que trata da exigência de um novo conhecimento reconectado de forma mais frutífera com outros campos do saber que tenham passado pelo mesmo processo de ambientalização-complexização; **nível pedagógico didático**, que trata do aspecto propriamente educativo do problema, fomentando a interdisciplinaridade no ensino universitário com o sentido de inter-relacionar e ambientalizar o campo de trabalho e; **nível ético-epistemológico**, que reconsidera o processo de geração ou construção do conhecimento, assim como a orientação e a política que está por trás de tal conhecimento (LEFF *et al*, 2010b:226, grifo nosso).

Aprender a aprender a complexidade ambiental deve passar, no caso do ensino universitário e da produção de conhecimento desde a própria universidade, pela integralidade da pessoa humana e pelo reconhecimento de diversas formas de conhecer, compreender e transformar a realidade. A complexidade ambiental leva também a considerar como relevante a recomposição das “fraturas humanas” e a propiciar não só um conhecimento significativo, isto é, um conhecimento que tenha a ver com os fatos cotidianos e concretos com os quais se tem lidar no dia-a-dia pessoal e coletivo, mas um conhecimento que ao mesmo tempo aluda à parte racional e à parte afetiva da pessoa destinatária do conhecimento ou participe do processo de aprendizagem. A complexidade ambiental precisa considerar a complexidade dos sujeitos que aprendem, que investigam e que lêem (LEFF *et al*, 2010b:227).

No contexto de uma “educação imersa na vida dos educandos, na história e nas questões urgentes do nosso tempo, a EA vem para compreender as relações entre sociedade e natureza, e intervir nos problemas e conflitos ambientais” (CARVALHO, 2011, p.156). Assim, o projeto político pedagógico de uma EA crítica pode contribuir para uma mudança de valores e atitudes capaz de identificar e problematizar as questões ambientais e agir sobre ela.

A Educação Ambiental fala e trata de relacionamentos: das pessoas, dos sistemas de vida, dos países, das culturas, das subjetividades. O ofício do educador ambiental não se realiza de forma compartimentada em alguma estrutura institucional oficial, mas é transversal a todos os processos em que se busca construir uma sociedade regida pela sustentabilidade e sua ética do cuidado com a vida (SILVA, 2013:6).

Além da presença da EA no ensino formal, ela abarca um grande conjunto de práticas sociais e educativas que ocorrem fora da escola, incluindo crianças, jovens, adultos, agentes locais, moradores e líderes comunitários, buscando melhorar as condições ambientais na prática cotidiana no encontro da convivência humana com a natureza. “É nessa teia de relações sociais, culturais e naturais que as sociedades

produzem suas próprias formas de viver” (CARVALHO, 2011, p.157). Assim, EA é um campo de conhecimento em construção que se desenvolve na prática cotidiana dos que realizam o processo educativo. Através dela, o educador necessita trabalhar intensamente a integração entre ser humano e ambiente para que se tenha a consciência que o ser humano é a natureza e não apenas parte dela, podendo assim “resultar em atitudes harmoniosas em consonância com as relações naturalmente existentes entre os elementos vivos e elementos não-vivos de um ecossistema dinamicamente equilibrado” (GUIMARÃES, 1995, p.30).

Dessa forma, seja no âmbito da escola formal, seja na organização comunitária, a educação ambiental pretende provocar processos de mudanças sociais e culturais que visam obter do conjunto da sociedade tanto a sensibilização à crise ambiental e à urgência em mudar os padrões de uso dos bens ambientais quanto o reconhecimento dessa situação e a tomada de decisões a seu respeito – caracterizando o que poderíamos chamar de um movimento que busca produzir novo ponto de equilíbrio, nova relação de reciprocidade, entre as necessidades sociais e ambientais (CARVALHO, 2011:158).

A promoção de processos formativos que aprimore a cidadania e responsabilidades ambientais entre gestores, técnicos, docentes e alunos e a organização de projetos de gestão ambiental, fazendo com seu cotidiano reflita, de forma coerente, a diversidade de saberes; a interdisciplinaridade e transversalidade das questões ambientais voltadas para a melhoria da qualidade de vida; a adoção de critérios ambientais na gestão e na administração dos estabelecimentos de ensino, incentivando atitudes e procedimentos que levem ao uso sustentável dos recursos naturais, redução dos impactos ambientais, à gestão adequada de resíduos e aos cuidados com os bens de uso comum; a gestão e utilização de laboratórios, espaços de pesquisa, experimentação e manuseio de equipamentos, de forma condizente com a ética e a legislação ambiental e, ainda a utilização nos projetos arquitetônicos de construção de estabelecimento de ensino, pesquisa e extensão universitária, de técnicas ambientalmente adequadas, com edificações apropriadas do ponto de vista ambiental, com áreas verdes e espaços livres para a convivência e aprendizagem, são todas premissas para o sucesso de Programas de Formação e Educação Continuada com foco em Educação Ambiental (BRASIL, 2007b).

A abertura dos campos disciplinares a uma perspectiva ambiental e a sistematização de um saber ambiental que possa ser incorporado às práticas acadêmicas requer, em última análise, a reformulação dos conhecimentos dos docentes e o espraio de uma nova cultura, processos que implicam medidas institucionais voltadas à criação de novos espaços acadêmicos que favoreçam relações dialógicas e interdisciplinares. A demanda por medidas institucionais e por novos espaços acadêmicos que favoreçam a inter e transdisciplinaridade, talvez seja a melhor expressão para a necessidade de uma intervenção na estrutura acadêmica, tradicionalmente compartimentada e voltada para a hiperespecialização do conhecimento e carente de articulações tanto intra e interinstitucional como entre a universidade e a comunidade (BRASIL, 2007b:20).

Neste contexto, a formação de educadores ambientais, de maneira continuada, como agentes participativos e transformadores, pode tornar possível a reaproximação do homem com o meio ambiente, tanto em relação aos seus aspectos naturais como construídos, de forma que educadores e educandos participem de um processo de mudança de atitudes e comportamentos com relação ao ambiente, repensando sua presença, ações e papel no planeta (GUIMARÃES, 2004b).

Educação Continuada é atitudinal, ou seja, as pessoas podem e devem estar abertas a novas ideias, decisões, habilidades e comportamentos. Também considera que as pessoas são capazes de aproveitar oportunidades de aprendizado em todas as idades e em numerosos contextos como no trabalho, na casa, no lazer, entre outros. (FIELD, 2006:50).

Também a proposição e realização de ações visando à resolução dos problemas ambientais pontuais e/ou locais tornam-se essenciais e necessárias. Para tal, a EA, temática complexa que considera a questão ambiental que atinge o mundo, exigindo novas condutas, torna-se uma estratégia capaz de responder positivamente a problemática ambiental, aliada aos outros meios políticos, econômicos, legais, éticos, científicos e técnicos (SORRENTINO, 1995). Um dos eixos estruturantes e/ou um dos pilares do Programa USP Recicla é a EA, em seus poucos mais de 20 anos de história sua preocupação primordial foi através da EA, formar educadores ambientais. Para tal, organizou, difundiu e ofereceu diversos momentos de formação educativa, encontros educativos, oficinas, círculos de diálogo, cursos de curta duração, cursos de especialização e mais recentemente o desenvolvimento do projeto de formação socioambiental dos servidores da USP /

Pesquisa Ação Participante-PAP³¹ (VIEZZER, 2005; THIOLLENT, 2003; BRANDÃO, 2001; 1987; DEMO, 1995).

O desafio da problemática ambiental e da insustentabilidade do desenvolvimento surge como um novo desafio social incompreensível conceitual e praticamente por uma instituição com uma estrutura fragmentada, que, entretanto, afirma-se dizendo que a sua legitimidade social apoia nessa instituição privilegiadamente, onde se podem construir e incubar as possíveis soluções aos dilemas sociais. Não é arriscado afirmar que diante da complexidade de multidimensionalidade ambiental – que é ao mesmo tempo conceitual, teórica, pedagógica, institucional e existencial – a educação, e especificamente a educação superior, tem diante de si um dos desafios potencialmente mais revolucionários para as próximas décadas: um desafio que deve levar ao questionamento integral da instituição – nos âmbitos destacados anteriormente – para torná-la viável e sustentável num cenário futuro de profundas mudanças de toda ordem (LEFF *et al*, 2010b:227-228).

Refletindo, pesquisando e atuando nesses espaços universitários complexos, o Programa USP Recicla nitidamente com um papel importante na formação de agentes socioambientais na comunidade *uspiana*, desenvolveu estratégias educativas para atingir essa comunidade na sua totalidade. Assim, consta como desdobramento da missão do programa:

Estimular a comunidade universitária a incorporar valores e atitudes ambientalmente adequados; apoiar e fomentar iniciativas que articulem pesquisa, ensino, extensão e gestão universitária na direção de sua missão; contribuir para que os estudantes formados nas mais diversas profissões desenvolvam preocupações e cuidados perante as questões ambientais; colaborar no estabelecimento de políticas de conservação, recuperação, melhoria do meio ambiente e de qualidade de vida na USP, no seu entorno e na sociedade em geral; constituir um processo de gestão compartilhada e integrada de resíduos, tornando-o um bom exemplo para outras instituições de ensino e para sociedade em geral; reciclar saberes, valores e ações de pessoas e instituições (SUDAN, 2007:14-15).

³¹ O primeiro simpósio mundial sobre pesquisa-participante, realizado em Cartagena, Colômbia em 1977, foi considerado como uma plataforma de lançamento. O conceito de PAP foi sintetizado por Orlando Fals Borda (1983): trata-se de uma metodologia dentro de um processo vivencial, um processo que inclui educação de adultos, pesquisa científica e ação social ou política, tendo como fonte de conhecimento a análise crítica, o diagnóstico de situações e a prática cotidiana.

1.5.6 Políticas Públicas em Educação Ambiental: uma necessidade

Neste item não pretendemos esgotar a discussão sobre as Políticas Públicas em Educação Ambiental, tema que por si só, bastaria a um trabalho a parte, mas o inserimos por entender que o Programa USP Recicla contribuiu para que a Universidade se posicionasse para elaborar e implantar as Políticas Ambientais na USP. Além do que através de diversos depoimentos pode-se constatar que a falta dessas referidas Políticas Públicas dificultou a ação dos atores do programa na trilha da Sustentabilidade, da Gestão Ambiental e especificamente na Gestão Integrada de Resíduos

Para iniciar nossa conversa sobre políticas públicas, faz-se necessário refletir e discutir conceitos como o bem público e o espaço público. O conceito de bem público surgiu concomitantemente à burocracia pública, sendo que a produção desse bem público viria associado a perspectiva do bem comum. Ao longo do século XX, houve uma série de acontecimentos que culminaram na ressignificação do que é público, relacionando-se esse conceito a valores públicos, à moral, à ética, à transparência, à democracia, à equidade, à participação popular, ao controle social e à cidadania ativa (ANDRADE, 2013). Nesse contexto, o espaço público foi instituído como um espaço de conflito que deve ser gerido cotidianamente, considerando a ampliação da cidadania. Sendo assim, o Estado passou a pensar e se direcionar para solução e/ou mitigação dos problemas da sociedade, além de seu papel de gestão administrativa.

Na prática, pode-se observar a incapacidade do Estado cumprir suas funções, sejam elas administrativas, sociais, financeiras, políticas e muito menos as ambientais, agravado pelo fato de ínfima participação da sociedade civil nos processos de construção do bem público. Souza (2006) elaborou uma revisão da literatura sobre políticas públicas, afirmando que não existe uma única nem melhor forma de definição do termo. A autora considerou Laswell (1936) como um dos principais fundadores desse termo ao introduzir a expressão *“policy analysis”* como forma de conciliar o conhecimento científico e acadêmico, estabelecendo o diálogo entre cientistas sociais, governo e grupos de interesse. Uma das definições para política pública implicam decisões e análises que consideram as relações e benefícios advindos de sua elaboração e implantação, respondendo questões como: Por que elaborar tal política pública? Quem se beneficia? Que diferença faz? Entre

outras questões possíveis e pertinentes (LASWELL, 1936). Outros autores ainda na tentativa de definição de políticas públicas afirmam que elas podem ser um conjunto de ações do governo que produzirão efeitos específicos às diversas dimensões do governar (LYNN, 1980); as diversas maneiras que o governo escolhe fazer ou não fazer determinada ação (DYE, 1984); a soma das atividades dos governos que agem diretamente ou através de delegação e que influenciam a vida dos cidadãos (PETERS, 1986) e ainda como um campo dentro do estudo da política que analisa o governo à luz das grandes questões políticas (MEAD, 1995).

Pela sua complexidade, fica difícil definir as políticas públicas, tendo disponíveis na literatura vários recortes e abordagens realizados por diversos autores, destacando-se na nossa análise Heidermann (2009) que considera política pública como sendo uma intenção de construção do bem público, que se desdobra em uma ação ou em um conjunto de ações. O autor classifica esse processo em quatro fases: a decisão política de se agir em determinada questão ou situação; a implantação; a satisfação das demandas e a avaliação. As ações, apesar de divergentes em relação a valores, interesses e objetivos, devem contemplar decisões coletivas que beneficiem a sociedade e resultar em decisão política com estratégias e finalidades de se implantar os objetivos desejados (RODRIGUES, M.M.A., 2010).

Para Sorrentino *et al* (2005), as políticas públicas podem ser definidas como um “conjunto de procedimentos formais e informais que expressam a relação de poder e se destina à resolução pacífica de conflitos, assim como à construção e ao aprimoramento do bem comum” (SORRENTINO *et al*, 2005, p.289). Os autores levam sua discussão afirmando que as políticas públicas voltadas à questão socioambiental e a educação ambiental (EA) podem abrir espaços para contribuir para a melhoria da qualidade de vida dos seres humanos e de todos os seres vivos e sistemas naturais compartilhados no nosso planeta. Ainda enfatizando que a EA, educando para a cidadania pode “construir a possibilidade da ação política, no sentido de contribuir para formar a coletividade que é responsável pelo mundo que habita” (SORRENTINO *et al*, 2005, p.287). Andrade (2013) em sua tese de doutorado sob orientação do professor Marcos Sorrentino analisou o papel do diálogo nas políticas públicas, afirmando que “se desejamos mesmo construir políticas públicas de forma mais justa e inclusiva, precisamos aprender a dialogar, e tudo o que esse exercício ensaja” (ANDRADE, 2013, p.15). O autor ainda direciona

conceitos em políticas públicas. Da mesma forma Sorrentino *et al* (2005) discutem e lançam conceituações sobre políticas públicas.

Assim, uma política pública não é um documento, uma lei ou um programa com objetivos, metas e formas de implantação. Essa é apenas uma de suas dimensões (a *policy*). Ela refere-se também aos arranjos institucionais (a dimensão *polity*) e aos processos políticos, os conflitos, os grupos de interesse, as alianças, etc. que se dão ao longo de todo o processo da política (a dimensão *politics*)³² (ANDRADE, 2013:42)

Considerando a ética da sustentabilidade e os pressupostos da cidadania, a política pública pode ser entendida como um conjunto de procedimentos formais e informais que expressam a relação de poder e se destina à resolução pacífica de conflitos assim como à construção e aprimoramento do bem comum. Sua origem está nas demandas provenientes de diversos sistemas (mundial, nacional, estadual, municipal) e seus subsistemas políticos, sociais e econômicos onde as questões que afetam a sociedade se tornam públicas e formam correntes de opinião com pautas a serem debatidas em fóruns específicos (SORRENTINO *et al*, 2005:286).

Para Leff *et al* (2010b), as transformações sociais são obras coletivas e não adiáveis na construção de mecanismos cidadãos que controlem e moderem o exercício do poder político, assim torna-se relevante atender a sociedade com programas educativos aos sujeitos sociais dispostos a assumir responsabilidades na identificação de problemas socioambientais e na definição de alternativas que não somente solucionem esses problemas, mas que também se empenhem no desenvolvimento social e político.

Esse processo é longo, desgastante e cheio de dificuldades de índole diversa [...] daí a necessidade de que processos educativos estimulem a articulação cidadã para que identifiquem e defendam seus interesses coletivos, ou seja, os processos formativos que assumem a intenção política de contribuir para a transformação da realidade devem buscar não somente a sensibilidade em relação aos problemas ecológicos e a crítica sobre os modelos sociais vigentes, mas a construção de redes cidadãos capazes de tornar efetivo o seu poder político em vias de ser definido e defender alternativas distintas que permitam alcançar a justiça social e o manejo sustentável dos recursos (LEFF *et al*, 2010b:258-259).

Pensando em Políticas Públicas para a Educação Ambiental (EA) podemos destacar que a EA no Brasil surge muito antes de sua institucionalização no governo

³² Conceitos discutidos por Frey (2000) em Políticas públicas: um debate conceitual e reflexões referentes a prática de análise de políticas públicas no Brasil.

federal. No entanto, somente no início dos anos 70³³, que ocorre a emergência de um movimento ambientalista que se une aos esforços de uma liberdade democrática. Os movimentos ecológicos e pacifistas constituem-se num ponto de inflexão na história da mobilização social e da ação coletiva: trata-se de movimentos portadores de valores e interesses universais que ultrapassam as fronteiras de classe, sexo, raça e idade (VIOLA, 1986). Em 1973, teve início o processo de institucionalização da EA no governo federal brasileiro, através da criação da **Secretaria Especial de Meio Ambiente (SEMA)**³⁴, que teve como parte de suas atribuições, o esclarecimento e a educação do povo brasileiro para o uso adequado dos recursos naturais, tendo em vista a conservação do meio ambiente. Essa secretaria foi responsável pela capacitação de recursos humanos e sensibilização inicial da sociedade para as questões ambientais.

Ainda fazendo parte da institucionalização da EA, foi elaborada a **Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA)** em 1981, que estabeleceu no âmbito legislativo, a necessidade de inclusão da educação ambiental em todos os níveis de ensino, incluindo a educação da comunidade, com o intuito de a capacitar para a participação ativa na defesa do meio ambiente, evidenciando a capilaridade que se desejava imprimir a essa prática pedagógica. Em 1988, foi criada a **Rede Paulista de EA e a Rede Capixaba de EA** (BRASIL, 2005b). Em 1992, no II Fórum Brasileiro de Educação Ambiental, foi lançada a ideia de uma **Rede Brasileira de EA**, sendo adotado o **Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global**³⁵ – elaborado durante o Fórum Global na ECO-92, como

³³ A década de 70 marca o despertar da consciência ecológica no mundo: Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente em Estocolmo (1972) ; relatório Meadows (1972) sobre os limites do crescimento e relatórios subsequentes (Tinbergen, 1978; Laszlo, 1977; Bariloche, 1968); surgimento do paradigma teórico da ecologia política; proliferação de movimentos sociais ecologistas no mundo norocidental (Eckholm, 1982; Meadows, 1972; Mesarovich & Pestel, 1984; Borgstrom, 1971; Goldsmith et al, 1972; Hoffmann et al, 1982; Falk, 1982). Pela primeira vez os problemas de degradação do meio ambiente provocados pelo crescimento econômico são percebidos como um problema global que supera amplamente diversas questões pontuais que eram arroladas nas décadas de 50 e 60 pelas agências estatais de meio ambiente dos países do 1º Mundo (VIOLA, 1986:6).

³⁴ Secretaria Especial de Meio Ambiente (SEMA) vinculada ao Ministério do Interior, por meio do Decreto nº 73.030, de 30 de outubro de 1973.

³⁵ O professor Marcos Sorrentino, entrevistado dessa pesquisa e grande articulador para a criação do Programa USP Recicla, participou da elaboração do Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, defendendo sua divulgação e aplicação até os dias de hoje. Em maio de 2014, o professor organizou o Simpósio de Políticas Públicas de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis: municípios, escolas e IES que educam para a sustentabilidade socioambiental – do qual tive a satisfação de participar, onde essa carta de princípios foi abordada com muita propriedade.

carta de princípios. Esse tratado constituiu-se um marco mundial relevante para a EA, por ter sido elaborado no “âmbito da sociedade civil e por reconhecer a EA como um processo dinâmico em permanente construção, orientado por valores baseados na transformação social” (BRASIL, 2005, p.23). A Agenda 21, também elaborada durante a ECO-92, reforça essa perspectiva, assim como a **Carta Brasileira para EA** elaborada sob a coordenação do Ministério de Educação e Cultura (MEC) que reconhece a EA como importante instrumento para viabilizar a sustentabilidade como estratégia para melhoria da qualidade de vida humana e também de sobrevivência do planeta. O Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, cujos princípios resumidamente foram apresentados no Quadro 8, foi uma construção coletiva de princípios de EA realizada por signatários de diversas partes do mundo comprometidos com a proteção da vida na Terra, reconhecendo o papel central da educação na formação de valores e na ação social. Ainda em 1992, ano marcante e frutífero para a EA, foi criado o **Ministério do Meio Ambiente (MMA)** e o **Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA)**³⁶ que substituiu a SEMA. Nesse contexto, o MEC passou a incentivar a implantação de centros de EA como espaços de referência, visando à formação integral do cidadão para interagir em diversos níveis e modalidades de ensino e introduzir práticas de educação ambiental junto às comunidades.

³⁶ A criação do IBAMA foi regulamentada por meio da Lei 7.735/89, que passaria a contribuir para a construção da educação ambiental brasileira.

Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global**EDUCAÇÃO**

1. A educação é um direito de todos, somos todos aprendizes e educadores.
2. A educação ambiental deve ter como base o pensamento crítico e inovador, em qualquer tempo ou lugar, em seus modos formal, não formal e informal, promovendo a transformação e a construção da sociedade.
3. A educação ambiental é individual e coletiva. Tem o propósito de formar cidadãos com consciência local e planetária, que respeitem a autodeterminação dos povos e a soberania das nações.
4. A educação ambiental não é neutra, mas ideológica. É um ato político, baseado em valores para a transformação social.
5. A educação ambiental deve envolver uma perspectiva holística, enfocando a relação entre o ser humano, a natureza e o universo de forma interdisciplinar.
6. A educação ambiental deve estimular a solidariedade, a igualdade e o respeito aos direitos humanos, valendo-se de estratégias democráticas e interação entre as culturas.
7. A educação ambiental deve tratar as questões globais críticas, suas causas e inter-relações em uma perspectiva sistêmica, em seus contextos social e histórico. Aspectos primordiais relacionados ao desenvolvimento e ao meio ambiente tais como população, saúde, democracia, fome, degradação da flora e fauna devem ser abordados dessa maneira.
8. A educação ambiental deve facilitar a cooperação mútua e equitativa nos processos de decisão, em todos os níveis e etapas.
9. A educação ambiental deve recuperar, reconhecer, respeitar, refletir e utilizar a história indígena e culturas locais, assim como promover a diversidade cultural, linguística e ecológica. Isto implica uma revisão da história dos povos nativos para modificar os enfoques etnocêntricos, além de estimular a educação bilíngue.
10. A educação ambiental deve estimular e potencializar o poder das diversas populações, promover oportunidades para as mudanças democráticas de base que estimulem os setores populares da sociedade. Isto implica que as comunidades devem retomar a condução de seus próprios destinos.
11. A educação ambiental valoriza as diferentes formas de conhecimento. Este é diversificado, acumulado e produzido socialmente, não devendo ser patenteado ou monopolizado.
12. A educação ambiental deve ser planejada para capacitar as pessoas a trabalharem conflitos de maneira justa e humana.
13. A educação ambiental deve promover a cooperação e o diálogo entre indivíduos e instituições, com a finalidade de criar novos modos de vida, baseados em atender às necessidades básicas de todos, sem distinções étnicas, físicas, de gênero, idade, religião, classe ou mentais.
14. A educação ambiental requer a democratização dos meios de comunicação de massa e seu comprometimento com os interesses de todos os setores da sociedade. A comunicação é um direito inalienável e os meios de comunicação de massa devem ser transformados em um canal privilegiado de educação, não somente disseminando informações em bases igualitárias, mas também promovendo intercâmbio de experiências, métodos e valores.
15. A educação ambiental deve integrar conhecimentos, aptidões, valores, atitudes e ações. Deve converter cada oportunidade em experiências educativas de sociedades sustentáveis.
16. educação ambiental deve ajudar a desenvolver uma consciência ética sobre todas as formas de vida com as quais compartilhamos este planeta, respeitar seus ciclos vitais e impor limites à exploração dessas formas de vida pelos seres humanos.

Quadro 8: Princípios do Tratado de EA para sociedades sustentáveis e responsabilidade global. Documento elaborado pelo Fórum Global das Organizações Não Governamentais, na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento – Rio de Janeiro, 1992.

Em dezembro de 1994, em função da Constituição Federal de 1988 e dos compromissos internacionais assumidos com a Conferência do Rio de Janeiro – Rio-92 (Eco-92), foi criado, pela Presidência da República, o **Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA)**³⁷, compartilhado pelo então Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal e pelo Ministério da Educação e do Desporto, com as parcerias do Ministério da Cultura e do Ministério da Ciência e Tecnologia. O PRONEA foi executado pela Coordenação de Educação Ambiental do MEC e pelos setores correspondentes do MMA/IBAMA, responsáveis pelas ações voltadas respectivamente ao sistema de ensino e à gestão ambiental, embora também tenha envolvido em sua execução outras entidades públicas e privadas do país (BRASIL, 2005a). Na década de 90, a **Política Nacional de Meio Ambiente** e a **Política Nacional de Educação Ambiental** se articularam por meio do Projeto de Lei nº 3.792/93. Em 1999 foi criada a **Diretoria do Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA)**, vinculada à Secretaria Executiva do Ministério do Meio Ambiente, reconhecida como órgão orientador de políticas públicas de EA.

Em 2001, com o apoio do MMA aconteceu o fortalecimento da **Rede Brasileira de Educação Ambiental (REBEA)** e da **Rede Paulista de Educação Ambiental (REPEA)**, bem como a estruturação da **Rede de Educação Ambiental da Região Sul (REASul)**, da **Rede Pantanal de Educação Ambiental (Rede Aguapé)** e da **Rede Acreana de Educação Ambiental (RAEA)**. Em 2003, foi instaurada a Comissão Intersectorial de Educação Ambiental (CISEA), com representação de todas as secretarias e órgãos vinculados ao MMA, contribuindo para a transversalidade interna e a sinergia das ações em EA desenvolvidas pelas suas secretarias e seus órgãos vinculados. O MMA e o MEC promoveram a reunião de instalação do Órgão Gestor da PNEA, um passo decisivo para a execução das ações em educação ambiental no governo federal. Em 2004, foi realizado o V FBEA³⁸, construído de forma coletiva

³⁷ A sigla PRONEA é referente ao programa instituído em 1994, ao passo que a sigla ProNEA refere-se ao Programa instituído em 1999.

³⁸ O primeiro Fórum de EA foi organizado, em nível estadual, “pela batuta da CECAE / USP”, conforme afirmado por Cristina Guarnieri (entrevistada dessa pesquisa) em 1989. O segundo fórum de EA também organizado pela CECAE / USP em 1992, teve uma grande participação de instituições públicas, privadas, ONGs, movimentos ambientalistas, prefeituras municipais, universidades de todo país. Com o crescimento do evento, a USP passou a organização para a REBEA, que tinha mais propriedade para organizar, manter e realizar um evento desse vulto. O III FBEA foi realizado em São Paulo em 1994; o IV FBEA foi realizado em Guarapari, ES em 1997; o V FBEA aconteceu em Goiânia em 2004; VI FBEA aconteceu na UFRJ em 2009; o VII FBEA aconteceu na UFBA em 2012; o VIII FBEA aconteceu na UFPA em 2014 (do qual tive a oportunidade de participar apresentando trabalho referente a essa pesquisa).

a partir da RBEA, e que proporcionou espaços para diálogo e trocas entre os educadores ambientais, para apresentação de pesquisas, vivências e experiências em educação ambiental.

Sorrentino e Nascimento (2009) questionaram também e discutiram a Universidade e Políticas Públicas de EA. Os autores enfrentaram o desafio de “problematizar a formação de profissionais, cidadãos, cidadãs e pessoas que saibam e queiram atuar na construção de sociedades sustentáveis, expressão de uma democracia inclusiva para o estabelecimento de governabilidade e governança” (SORRENTINO e NASCIMENTO, 2009, p.15), além da questão do “educar-se ambientalmente nas universidades, a fim de que elas possam contribuir na formulação e implantação de políticas públicas sintonizadas com a sustentabilidade socioambiental” (SORRENTINO e NASCIMENTO, 2009, p.17).

Os desafios vão da pedagogia à política pública, da sala de aula aos objetivos institucionais, das políticas de ensino às políticas de governo, dos debates sobre Ciência e Política ao papel do movimento ambientalista e do chamado desenvolvimento sustentável. Falar sobre a construção de sociedades sustentáveis pela via educacional exige aprofundar-se, simultaneamente, em conhecimentos e propostas de ações que envolvam a formulação e implantação de políticas públicas e o aprimoramento dos métodos e técnicas de ensino e aprendizagem que permitam tais estudos, debates e aprendizados (SORRENTINO e NASCIMENTO, 2009:19, grifo nosso).

A preocupação com as questões ambientais, com a formação educativa com ênfase em educação ambiental e, com a gestão ambientalmente adequada de resíduos, nem sempre se constituem em prioridade, tornando-se necessárias a elaboração, a ampliação e a implantação de Políticas Públicas em Educação Ambiental e Sustentabilidade na Universidade (SORRENTINO, 2013). O Programa USP Recicla passa, assim, a promover marcantes vivências integradas a Educação Ambiental, ao Consumo Consciente e a Gestão de Resíduos Sólidos nos *campi* envolvidos. Tais vivências chegam a desempenhar um papel de fundamental importância para a sensibilização das temáticas propostas que, por sua vez passam a contribuir de modo concreto para a gestão ambiental nos ambientes universitários. Além disso, ao longo da atuação do programa e mais propriamente agora com o

apoio da Superintendência de Gestão Ambiental (SGA)³⁹, vários grupos de trabalhos (GT) foram formados para abranger a questão ambiental de forma ampla, concreta e coerente. Enfim, será que a Universidade acordou?!

Sabedora da importante participação da Universidade de São Paulo, mais especificamente da CECAE e principalmente de Cristina Guarnieri, coordenadora do Programa de Cooperação Universidade – Sociedade, no contexto ambiental, sendo ainda uma pioneira na organização de eventos sobre essa temática, muitas foram as questões que surgiram: Como a Universidade de fato se posiciona a respeito da problemática ambiental? Qual seu papel no campo da sustentabilidade? Quais instâncias se apropriam dessa questão? Qual EA e qual sustentabilidade a Universidade quer para si? O que a EA e a Sustentabilidade podem oferecer para a Universidade em suas múltiplas dimensões e complexidade? Quais seriam os procedimentos administrativos e as ações que abrangessem seus pilares: ensino, pesquisa e extensão? E a gestão ambiental onde fica? Qual seria o papel das políticas públicas na e para a Universidade? As políticas públicas poderiam atuar efetivamente para a EA e para a Sustentabilidade na Universidade?

³⁹ A SGA foi criada, pelo Conselho Universitário, em fevereiro de 2012 e tem como competências planejar, implementar, manter e promover a sustentabilidade nos *campi* da USP, buscando promover a sustentabilidade ambiental embasada nos seguintes princípios: Desenvolver ações de conservação dos recursos naturais da Universidade; Promover um ambiente saudável e a segurança ambiental dentro dos *campi*; Promover o uso racional de recursos; Educar visando à sustentabilidade; Construir, de forma participativa, uma universidade sustentável, transformando a USP em um modelo de sustentabilidade para a sociedade. O primeiro superintendente foi o Prof. Dr. Weligton Braz Carvalho Delitti que acolheu o Programa USP Recicla e alavancou sua atuação que estava sem apoio institucional de fato desde a extinção da CECAE. Em 2014, com a mudança de reitor, foi indicado para esse cargo o Prof. Dr. Marcelo de Andrade Roméra que criou os grupos de trabalhos: GT Água e efluentes; GT Edificações sustentáveis; GT Educação ambiental; GT Emissões de gases; GT Energia; GT Fauna; GT Mobilidade; GT Uso do solo e áreas verdes; GT Sustentabilidade na Administração e o GT Resíduos que já atuava na gestão anterior, inclusive com a elaboração da Política de Resíduos da USP com o objetivo de dispor sobre os princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas a resíduos, às responsabilidades dos geradores de resíduos e aos instrumentos econômicos aplicáveis. (www.sga.usp.br)

1.6 Entendendo a questão ambiental através da filosofia e da sociologia

“Como nossas biografias individuais se entrelaçam com a história que compartilhamos com outros seres humanos?” Zigmunt Bauman

As contribuições intelectuais geralmente se resumem a dois tipos básicos: a contribuição filosófica e a comportamental. Somos influenciados por quem nos ajuda a ver o mundo e por quem nos ajuda a agir no mundo. Ver o mundo é uma questão de filosofia. Agir no mundo é uma questão de comportamento. A filosofia bastaria para comprovar questões que nela se abrigam e que dizem respeito a interesses e aspirações humanas, a fatos e feições do Universo em geral.

A filosofia seria isso mesmo: uma especulação infinita e desregrada em torno de qualquer assunto ou questão, ao sabor de cada autor, de suas preferências e mesmo de seus humores. Há até quem afirme não caber à filosofia “resolver”, e sim sugerir questões e propor problemas, fazer perguntas cujas respostas não têm maior interesse, e com o fim único de estimular a reflexão, aguçar a curiosidade (PRADO JR, 2012:6).

A Filosofia é a primeira manifestação de conhecimento científico que o ser humano desenvolveu, uma vez que ela originou todas as outras linhas do saber tais como a Matemática, a Física, a Química, a Geografia e as demais. Hodiernamente, a Filosofia busca entender os avanços das Ciências por ela criada e também entender as verdades do mundo. Além disso, reflete a “natureza do conhecimento, seu processamento, a essência do ato de conhecer, sua sequência, sua gênese, seu desenvolvimento e seu desenlace” (PRADO JR., 2012, p.16). Portanto, o objeto da filosofia é precisamente esse conhecimento de tais feições e ocorrências, ou seja, o conhecimento do conhecimento.

Trata-se em suma e esquematicamente de explicar como neste mundo tão variado e em permanente fluxo e transformação; onde as feições naturais se apresentam aos sentidos não somente sob tal multiplicidade de aspectos a ponto de nunca se assemelharem perfeitamente entre si; como também porque se modificam sem cessar; trata-se assim de explicar como é possível neste mundo tão variado e variável, multiforme e em fluxo e transformação permanentes, como é possível um verdadeiro e legítimo conhecimento que implica uniformidade e permanência, condições essas indispensáveis para a caracterização e identificação dos objetos daquele conhecimento (PRADO JR. 2012:32).

Nesse cenário, os seres humanos se destacam como seres racionais que não somente são conhecedores, mas “sobretudo são plenamente conscientes de seu conhecimento, que permite sua utilização intencional e não apenas como simples reflexo nervoso, mas com nível e extensão cada vez mais elevados e amplos” (PRADO JR, 2012, p. 96).

Pelo pensamento e conhecimento no ser racional, consciente e intencional, modifica e transforma com sua ação e para seus fins, o meio físico e o humano das relações sociais de que participa; e conseqüentemente se transformando também ele próprio com as transformações que determina e que passam a determiná-lo (PRADO JR., 2012:97-98)

Da mesma forma, o conjunto de diretrizes que regulam a ação, condutas humanas e normas de comportamentos: hábitos, costumes, normas de civilidade, princípios éticos, instituições jurídicas, técnicas relacionam o ser humano com o meio que o envolve e com isso o situa no Universo de que participa (PRADO JR., 2012). Aprendemos com a sociologia que a mera existência ou percepção de problemas sociais e ambientais, embora sejam elementos necessários, não são suficientes para deflagrar ações e movimentos sociais com intenção de criar resposta a eles. É preciso que os problemas sejam socialmente reconhecidos e interpretados. Que se tenha a consciência de sua existência para então construir articulações, identidades e ações coletivas visando sua superação (DURHAM, 1984)⁴⁰.

Fazer sociologia e escrever sociologia têm por objetivo revelar a possibilidade de viver em conjunto de modo diferente, com menos miséria ou sem miséria: essa possibilidade diariamente subtraída, subestimada e não percebida. Não enxergar, não procurar e assim suprimir essa possibilidade é parte da miséria humana e fator importante de sua perturbação. Sua revelação não predetermina sua utilização; quando conhecidas, as possibilidades também podem ser não submetidas ao teste da realidade, porque talvez não confiemos

⁴⁰ Eunice Ribeiro Durham, com graduação em Ciências Sociais (1954), mestrado em Ciência Social / Antropologia Social (1964) e doutorado em Ciência Social / Antropologia Social (1967), todos pela Universidade de São Paulo, é professora titular aposentada de Antropologia, da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. Tem experiência na área de Antropologia, com ênfase em Antropologia Urbana, atuando principalmente nos seguintes temas: migração rural e urbana, movimentos sociais urbanos e organização familiar das classes populares. Nos últimos 18 anos, vem se dedicando a pesquisas na área de Ensino Superior. A Professora Eunice, primeira coordenadora da CECAE – Comissão Especial de Coordenação das Atividades de Extensão Universitária, criada pela Portaria GR nº 2347, de 22 de abril de 1988, integrando a Pró-Reitoria de Cultura e Extensão Universitária, foi convidada a conceder entrevista para essa pesquisa, mas não aceitou.

nelas o bastante. A revelação é o começo e não o fim da guerra contra a miséria humana (BAUMAN, 2001:267)

Nesse contexto, Bauman (2001) enfatiza que a tarefa da sociologia é assegurar que as escolhas sejam verdadeiramente livres e que assim continuem, cada vez mais, enquanto durar a humanidade. “Essa ciência configura-se, assim, uma via de constante fluxo [...] e nesse sentido, é um espaço de atividade contínua que compara o aprendido com novas experiências e amplia o conhecimento” (BAUMAN, 2010, p. 11-12). A sociologia pode iluminar a maneira como conduzimos nossas vidas e também questionar a adequação com a produção de estudos e pesquisas que estimulam desafiam a imaginação. “Em geral, supomos que esses estudos e pesquisas justifiquem nossas ideias ou ofereçam novos conhecimentos que não perturbem nossa compreensão e sim se somem de maneira significativa” (BAUMAN, 2010, p.266). Em última análise, o autor constata que a maneira como enxergamos os problemas influenciará o que é considerado a solução apropriada.

Entre nossas expectativas para o futuro e as experiências obtidas do passado e do presente jaz um espaço que o pensar sociologicamente ilumina e a partir do qual podemos aprender mais sobre nós mesmos, os outros e as relações entre nossas aspirações, ações e as condições sociais que criamos e nas quais vivemos. A sociologia é, assim, central para qualquer tentativa de nos compreender melhor (BAUMAN, 2010:286)

Nesse sentido, associado ao mistério do ser humano na compreensão de si mesmo, o vemos inserido no mundo, no ambiente complexo por si só, com relações diversas, inter-relações profundas e rodeado por problemas de difícil solução. Assim, o Programa USP Recicla imerge nesse cenário para refletir, tentar compreender e, ainda, aprender a aprender a complexidade ambiental.

1.6.1 As consequências da modernidade

Mediante as leituras realizadas que abarcaram grande complexidade, no que se refere às definições e percepções de meio ambiente, as relações ser humano-natureza, à problemática ambiental, à concepção de desenvolvimento sustentável e sustentabilidade, às diversas faces da EA, aos processos educativos, à formação de educadores e a inserção do ser humano nessa complexidade, consideramos pertinente a discussão de textos de diversos autores que enfrentaram essa

complexidade através de uma análise filosófica e sociológica. Dentre esses autores, destacamos Anthony Giddens⁴¹ em sua obra “As consequências da modernidade” que nos oferece uma nova e provocativa interpretação das transformações sociais associadas à modernidade. Giddens (1991) discute aspectos como a segurança, o perigo, a confiança e o risco para definir os complexos mecanismos que separam o moderno do pré-moderno e em suas reflexões envolve o social, o interpessoal, o institucional numa tentativa de desvendar as principais características e consequências da modernidade em um dado período de tempo, em determinado espaço e numa localização geográfica específica.

Fica-nos a pergunta: O que é modernidade? Será um estilo de vida ou uma organização social? Qual foi sua origem? Em que contexto surgiu? E seus desdobramentos: O que a modernidade causou para a sociedade e para o meio ambiente? Quais foram os processos que permearam a passagem da pré-modernidade para a modernidade? E a chamada pós-modernidade, do que se trata? Podemos identificar nos dias de hoje a dita pós-modernidade? Apresentaremos, então, uma reflexão e esboçaremos um retrato desses dilemas...

Numa tentativa de definir modernidade, Giddens (1991) alega que “refere-se ao estilo, ao costume de vida ou à organização social que emergiram na Europa a partir do século XVII e que ulteriormente se tornaram mais ou menos mundiais em sua influência” (GIDDENS, 1991, p.11). Esta afirmação associa a modernidade a um período de tempo e a uma localização geográfica inicial, mas nada revela sobre suas características principais que até então foram guardadas em segurança. Em adição, há uma discussão atual de que estamos no limiar de uma nova era, mas o autor contesta essa especulação no seu modo de ver. Essa transição pode ser sugerida pela variedade de termos que surgiram, tais como: sociedade pós-industrial, sociedade de informação, sociedade de consumo e a constatação da transformação institucional que sugerem um deslocamento do sistema baseado na manufatura de bens materiais para outro relacionado mais centralmente com a informação.

⁴¹ Anthony Giddens, sociólogo britânico, considerado por muitos como o mais importante filósofo social inglês contemporâneo. Do ponto de vista acadêmico, o seu interesse centra-se em reformular a teoria social e re-examinar a compreensão do desenvolvimento e da modernidade. Foi um dos primeiros autores a trabalhar o conceito de globalização.

Alguns autores acreditam que essa transição seria indicativa de uma pós-modernidade, como um deslocamento das tentativas de fundamentar a epistemologia e o progresso planejado humanamente, mas na verdade estaríamos alcançando “um período em que as consequências da modernidade estão se tornando mais radicalizadas e universalizadas com contornos de uma ordem nova e diferente” (GIDDENS, 1991, p.13), mas que não chegaria a ser pós-modernidade. Para entender a modernidade, Giddens (1991) desmembra a discussão em três partes: o diagnóstico institucional da modernidade; a sociedade; as conexões entre conhecimento e a modernidade.

Para a **análise institucional da modernidade**, “o caráter da rápida transformação da vida social moderna não deriva essencialmente do capitalismo, mas do impulso energizante de uma complexa divisão de trabalho” (GIDDENS, 1991, p. 20), sendo a produção para suprir as necessidades humanas através da exploração industrial da natureza. Assim, a modernidade seria multidimensional no âmbito das instituições (GIDDENS, 1991).

Para a definição de **sociedade**, o autor trata de duas concepções, a associação social e o sistema específico de relações sociais. Cabe aqui dizer que a noção de sociedade é relatada, definida, estudada de diversas formas e por diversos autores, dentre elas a perspectiva marxista, a não marxista e a convencional da sociologia. O significado da palavra “sociedade” não é inteiramente claro e tem mudado ao longo do tempo. O filósofo e político Edmund Burke defendia a ideia da sociedade como um contrato mútuo entre seus membros (figura 7), como uma companhia mercantil. Essa ideia, desenvolvida no século XVIII, direcionava a importância para as coisas materiais, fazendo Burke tentar reequilibrar essa definição, no sentido de também valorizar o enriquecimento do ser humano através da ciência, da arte, da virtude. Para o autor, a sociedade personifica o bem comum, nosso acordo em relação aos costumes, as normas e aos valores e, ainda significava mais do que pessoas vivendo o agora. E ainda ressalta o valor da tradição e da organização política. Nos dias de hoje, “os filósofos ecologicamente comprometidos compartilham da crença – defendida por Burke – das obrigações de uma geração em relação à próxima, em sintonia com a agenda de criação de uma sociedade sustentável” (BUCKINGHAM et al, 2011, p.173).

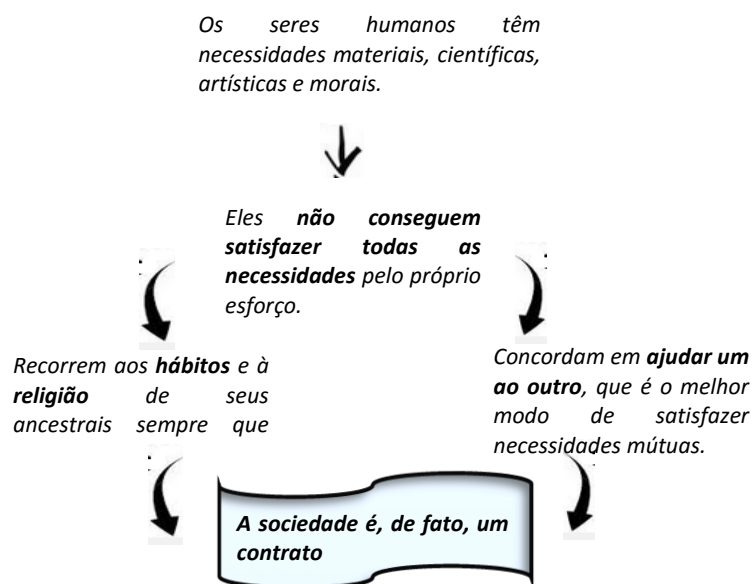


Figura 7: A interpretação de Burke para sociedade (BURCKINGHAM, 2011).

“De acordo com o filósofo Jürgen Habermas, a sociedade moderna (figura 8) depende não apenas de avanços tecnológicos, mas também da nossa capacidade de criticar e pensar coletivamente sobre nossas próprias tradições” (BURCKINGHAM, 2011, p.306), sendo que a razão está no centro de nossas comunicações cotidianas e, essa razão seria uma forma de refletir a necessidade que temos de nos justificar uns aos outros. Haberman associou a razão comunicativa com o termo “esfera pública”, que se tornou um “terceiro espaço” com a função de abrir oportunidades para questionar a autoridade da cultura representativa do Estado. Ao estabelecer uma esfera pública, abrimos mais oportunidades para reconhecer os interesses comuns entre os indivíduos, levando ao questionamento do papel do Estado.

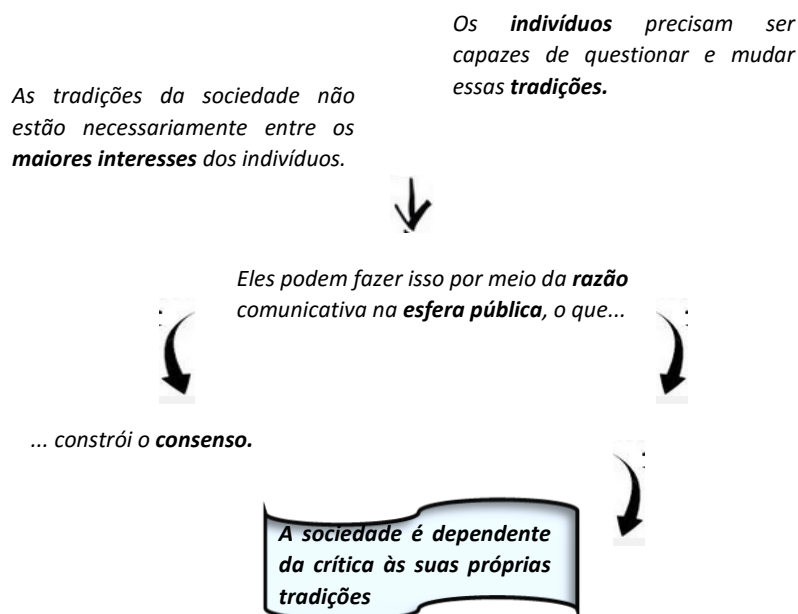


Figura 8: A interpretação de Habermas para sociedade (BURCKINGHAM, 2011).

1.6.2 O ambiental, o social e o político na pós-modernidade

As sociedades contemporâneas e o sistema mundial em geral passam por processos de transformação social muito rápidos e muito profundos que colocam em pauta as teorias e os conceitos, os modelos e as soluções para diagnosticar e resolver crises sociais. A pobreza extrema de parte significativa e crescente da população, o agravamento das desigualdades sociais, a degradação ambiental e a ausência de soluções para esses problemas nos levam a acreditar na crise do modelo civilizatório (SANTOS, 2013).

Está na tradição da sociologia a preocupação com a “questão social”, com as desigualdades sociais, com a ordem/desordem autoritária e a opressão social que parecem acompanhar o desenvolvimento capitalista [...] Outro pilar da tradição intelectual da sociologia é a preocupação com a participação social e política dos cidadãos e dos grupos sociais, com o desenvolvimento comunitário e ação coletiva, com os movimentos sociais (SANTOS, 2013, p.27-28).

Muitas são as discussões e os questionamentos sobre essas questões e, as transformações ocorridas em tempos e espaços diversos se colocam com dificuldades de entendimento, tornando-se desafios para a sociologia. Por que as transformações ocorrem? De que modo as transformações podem nos afetar? De que modo podemos afetar as transformações? “Quando na verdade as

transformações não são mais que nós todos, todos os cientistas sociais e todos os não cientistas sociais deste mundo a transformarmo-nos” (SANTOS, 2013, p.29). Assim, “a tradição da sociologia tem oscilado entre a distância crítica em relação ao poder instituído e o comprometimento orgânico, entre o guiar e o servir” (SANTOS, 2013, p. 30). Os desafios são colocados para que se tenha a proximidade crítica, o envolvimento livre e a capacidade de espanto e de revolta. “Em condições de aceleração da história como as que hoje vivemos é possível pôr a realidade no seu lugar sem correr o risco de criar conceitos e teorias fora do lugar?” (SANTOS, 2013, p.35).

Nesse panorama, Boaventura de Sousa Santos (2013) analisa alguns vetores dos problemas, delinea e mapeia o terreno na busca de alternativas emancipatórias e também ditas utópicas. Enfrentando os problemas fundamentais nos diferentes espaços-tempo descreve quatro tipos de abordagens ou quatro constelações de relações sociais designadas como espaços-tempo estruturais:

O espaço-tempo doméstico; o espaço-tempo da produção; o espaço-tempo da cidadania e o espaço-tempo mundial. [...] A problematicidade do tempo presente e das próximas décadas (julgamos até 2025) não advêm de nenhum desses problemas em separado, mas da conjunção entre eles. O espaço-tempo mundial, o espaço das relações sociais entre as sociedades territoriais, entre Estado-Nação e a economia do mundo que ainda se associa a uma pluralidade de vetores como a explosão demográfica, a globalização da economia e a degradação ambiental (SANTOS, 2013:287).

No contexto da degradação ambiental, “os fatores da transnacionalização do empobrecimento, da fome e da má nutrição tiveram dentre outras consequências adversas essas degradações” (SANTOS, 2013, p. 299). Também as culturas de exportação combinadas às técnicas deficientes de gestão de solo provocaram a desertificação, a salinização e a erosão associado a destruição das florestas tropicais, sendo todos esses exemplos dramáticos. A degradação ambiental provocada por esta via seria apenas um aspecto parcial de um fenômeno muito mais amplo – a chamada crise ecológica (SANTOS, 2013).

De todos os problemas enfrentados pelo sistema mundial, a degradação ambiental é talvez o mais intrinsecamente transnacional e, portanto, aquele que, consoante o modo como for enfrentado, tanto pode redundar num conflito global entre o Norte e o Sul, como pode ser a plataforma para um exercício de solidariedade transnacional e intergeracional. O futuro será, por assim dizer, aberto

a ambas as possibilidades, embora só seja nosso na medida em que a segunda prevalecer sobre a primeira. As perspectivas não são, no entanto, animadoras. Por um lado, o Norte não parece disposto a abandonar os seus hábitos poluidores e muito menos a contribuir, na medida dos seus recursos e responsabilidades, para uma mudança dos hábitos poluidores do Sul, que são mais uma questão de necessidade que uma questão de opção. Por outro lado, os países do Sul tendem a não exercer a favor do equilíbrio ecológico o pouco espaço de manobra que neste domínio lhes resta. Para além de muitas razões, e por absurdo que pareça, depois do colapso do consumismo, a capacidade de poluição é talvez a única ameaça credível com que os países do Sul podem confrontar os países do Norte e extrair deles algumas concessões (SANTOS, 2013: 300).

Somando-se a essa problemática, cerca de um terço do solo do planeta é constituído por desertos e cidades com pouca atividade biológica; um terço é constituído por florestas e savanas e um terço por terrenos de agricultura e pecuária.

Entre muitos outros efeitos, a desflorestação e a erosão do solo traz consigo a rarificação da água potável, além da escassez da água e da contaminação do solo por fertilizantes [...]. Os países do Norte com grande poluição industrial têm exportado sua poluição para os países do Sul, seja pela venda de lixo tóxico, seja pela transferência de indústrias mais poluentes. Estes aspectos estão relacionados a grande emissão de gases que produzem o efeito estufa, tornando difícil a recuperação do ecossistema mundial (SANTOS, 2013:301).

Perante isso, tornou-se difícil imaginar medidas preventivas globais, apesar de sua reconhecida urgência e mesmo que sejam adotadas, os recursos dos diferentes países são muito desiguais tornando impraticável de modo global. Diante a concretização de um desastre ambiental, as medidas de proteção ou de contenção adequadas envolverão custos que somente alguns países poderão assumir (SANTOS, 2013).

O aumento da população, a globalização da economia e a degradação ambiental defrontam-se com uma situação dilemática em vários níveis. Primeiramente, “o modelo de desenvolvimento capitalista assume uma homogenia global com os benefícios confinados a uma pequena minoria da população mundial e os custos distribuídos por uma maioria crescente” (SANTOS, 2013, p. 304). Em segundo lugar, os recursos econômicos, sociais, políticos e culturais não parecem disponíveis no sistema mundial, sendo que a globalização da economia transforma sujeitos poderosos que não sentem lealdade ou responsabilidade com nenhum país ou localidade mundial, sendo que a eficácia dos dispositivos institucionais falha contra o poder desses poucos e assim identificamos o terceiro dilema. O quarto

dilema reside na perda da democracia dos países do Sul que perdem sua autonomia interna e estão sujeitos a imposições externas de toda ordem (SANTOS, 2013). Mediante os dilemas apresentados, há aqueles que busquem saídas, mesmo não sendo fácil, tendo emergido lutas e diversos movimentos: os movimentos ecológicos, movimentos dos direitos humanos, movimentos dos povos indígenas, movimentos de mulheres, movimentos de operários, entre outros, que têm em “comum dar espessura política transnacional a problemas transnacionais por natureza ou a problemas transnacionalizáveis por vias de ligações entre as suas múltiplas manifestações locais em diferentes partes do globo” (SANTOS, 2013, p.306).

Os problemas com que as sociedades contemporâneas e o sistema mundial se confrontam são complexos e difíceis de resolver. O futuro prometido pela modernidade não tem, de fato, futuro e diante disso só teremos uma saída: “reinventar o futuro, abrir um novo horizonte de possibilidades, cartografado por alternativas radicais às que deixaram de o ser” (SANTOS, 2013, p.335).

Perante isto, como proceder? Penso que só há uma solução: a utopia. A utopia é a exploração de novas possibilidades e vontades humanas, por via da oposição da imaginação à necessidade do que existe, só porque existe, em nome de algo radicalmente melhor e a humanidade tem direito de desejar e por que merece a pena lutar. A utopia é, assim, duplamente relativa. Por um lado, é uma chamada de atenção para o que não existe como (contra) parte integrante, mas silenciada do que existe (SANTOS, 2013:335)

1.6.3 A modernidade líquida⁴² e a sociedade de consumo

As transformações sociais nas sociedades e no sistema mundial, como já dito anteriormente, ocorrem muito rapidamente. Por essa razão e dessa forma, Bauman (2001) utiliza de metáforas consideradas por ele como adequadas e pertinentes, sendo elas a fluidez⁴³ ou a liquidez⁴⁴ para capturar a natureza da presente fase da

⁴² O livro *Modernidade Líquida* foi publicado próximo ao ano 2000, na propalada virada do século, sendo efetivamente lançado em 2001. Naquela época o mundo estava em pânico, pois havia diversas previsões de panes tecnológicos em programas e computadores espalhados pelo mundo, o famoso “bug do milênio”, ou seja, as máquinas e aplicativos computacionais estavam escritos e preparados para executar até 1999, o que exigia muitas adaptações para que não houvesse um caos tecnológico nos diversos setores e segmento da vida moderna.

⁴³ Fluidez é a qualidade de líquidos e gases, o que os distingue dos sólidos é que eles não podem suportar uma força tangencial ou deformante quando imóveis e assim sofrem uma constante mudança de forma quando submetidos a tal tensão.

⁴⁴ Liquidez – os líquidos, uma variedade dos fluídos, devem suas qualidades ao fato de que suas moléculas são mantidas num arranjo ordenado, os líquidos diferentemente dos sólidos não mantêm sua forma com facilidade.

modernidade. Assim, “seria imprudente negar ou subestimar a profunda mudança que o advento da modernidade fluída produziu na condição humana” (BAUMAN, 2001, p.15). Nessa analogia, o autor destaca que os “fluídos se movem facilmente, fluem, escorrem, esvaem-se, respingam, transbordam, vazam, inundam, borrifam, pingam; são filtrados, destilados e não são facilmente contidos” (BAUMAN, 2001, p. 8), essas foram as razões que fizeram com Bauman (2001) utilizasse essa metáfora.

A transição da modernidade “pesada” para a modernidade “líquida” afetou os mais variados aspectos da vida humana. Para o autor, dentre tantos, o papel da sociologia seria despertar a autoconsciência, a compreensão e a responsabilidade individuais com o intuito de promover a autonomia e a liberdade, permitindo o entendimento da “nova modernidade”, do funcionamento do mundo e como se postar e posicionar nele (BAUMAN, 2001). Também repensar os conceitos e esquemas cognitivos usados para descrever a experiência individual humana e sua história conjunta tornam-se fundamentais para o conhecimento dessa modernidade líquida.

Nessa análise, a sociedade moderna líquida não se fixa a um espaço ou tempo, sempre dispostos às mudanças e livres para experimentar algo novo. Manter uma forma fixa não é tão fácil como simplesmente tomar nova forma, e tomar nova forma é fonte de força e invencibilidade, se adapta ao ambiente e tira o melhor dele para si, depois parte para a próxima forma. Com isso, as formas de poder na sociedade estão sendo realocadas e redistribuídas, e os objetos não duráveis tomam conta e a durabilidade já não tem mais o mesmo valor. Nesse contexto, as diversas famílias se deparam com moldes diferentes e valores invertidos. Essa mudança traz novos valores e novos modelos para a sociedade e assim a modernidade impõe a mudança do sólido para o líquido.

As transformações sociais da sociedade contemporânea nas diversas esferas como a vida pública, privada, relacionamentos humanos, mundo do trabalho, estado e instituições sociais foram abordadas por Bauman (2001) que discute o esgarçamento do tecido social e de suas consequências para o âmbito dos relacionamentos humanos através da metáfora da liquefação. Segundo ele, a solidez das instituições sociais, (do estado de bem-estar, da família, das relações de trabalho, entre outras) perde espaço, de maneira cada vez mais acelerada, para o fenômeno de liquefação. Como consequência, vivemos um tempo de transformações sociais aceleradas, nas quais as dissoluções dos laços afetivos e

sociais são o centro da questão. A liquefação dos sólidos explicita um tempo de desapego e provisoriedade, proporcionando uma suposta sensação de liberdade, que traz em seu avesso a evidência do desamparo social em que se encontram os indivíduos moderno-líquidos.

Refletir sobre a questão ambiental perpassa pela compreensão das relações que se estabelecem, pelo entendimento das causas reais e pela constatação de que a crise ambiental é multifacetada, complexa e composta por fatores diversos, inter-relacionados e dinâmicos. Portanto, a destruição constante que a natureza vem sofrendo deve ser considerada como problemáticas decorrentes da ação social (RODRIGUES, A.M., 1998). A problemática ambiental segundo Guimarães (2004a) abrange questões sobre a industrialização, consumismo, urbanização, aumento da população, uso abusivo de recursos naturais, globalização da economia, da tecnologia e das comunicações, que apesar de trazer benefícios também geram problemas graves como pobreza, doenças, escassez de recursos naturais, mudanças climáticas globais, desertificação, conflitos étnicos e culturais, perda da biodiversidade e da diversidade cultural, entre outros. Estes aspectos necessitam de uma abordagem complexa e de soluções abrangentes.

Nesse contexto, o **consumo** – elemento inseparável da sobrevivência biológica, quando se torna “**consumismo** – tipo de arranjo social resultante da reciclagem de vontades, desejos e anseios humanos rotineiros e permanentes” (BAUMAN, 2008a, p. 41) agrava a forma predatória de apropriação da natureza.

A abundância dos bens de consumo, continuamente produzidos pelo sistema industrial, é considerada, frequentemente, um símbolo do sucesso das economias capitalistas modernas. No entanto, esta abundância passou a receber uma conotação negativa, sendo objeto de críticas que consideram o consumismo um dos principais problemas das sociedades industriais modernas. Nesse caso, ‘a satisfação não duraria muito, pois no mundo dos consumidores as possibilidades são infinitas, e o volume de objetivos sedutores à disposição nunca poderá ser exaurido’ (BAUMAN, 2001, p. 93-94). Assim, os bens, em todas as culturas, funcionam como manifestação concreta dos valores e da posição social de seus usuários.

As receitas para a boa vida e os utensílios que a elas servem têm “data de validade”, mas muito cairão em desuso bem antes dessa data, apequenados, desvalorizados e destituídos de fascínio pela

competição de ofertas “novas e aperfeiçoadas”. Na corrida dos consumidores, a linha de chegada sempre se move mais veloz que o mais veloz dos corredores. [...] O desejo se torna seu próprio propósito, e o único propósito não contestado e inquestionável (BAUMAN, 2001:94)

Bauman (2001) ainda argumenta que o consumismo de hoje, não diz respeito somente à satisfação das necessidades, pois certamente está articulado ao “desejo – entidade muito mais volátil e efêmera, evasiva e caprichosa” (BAUMAN, 2001, p.96), que a priori não precisa de justificativa ou causa. Ainda para agravar essa situação, o desejo está fadado a permanecer insaciável mesmo que acompanhado de uma pilha de outros objetos (físicos ou psíquicos) que marcam nosso passado.

Há razões mais que suficientes para “ir às compras”. Qualquer explicação da obsessão de comprar que se reduza a uma causa única está arriscada a ser um erro [...] a compulsão-transformada-em-vício de comprar é uma luta morro acima contra a incerteza aguda e enervante e contra um sentimento de insegurança incômodo e estupidificante (BAUMAN, 2001:104).

O consumo, cujo palco é a vida cotidiana, solidifica o sentido do eu pessoal, como expressão da solidariedade do grupo torna-se não o mero significado para o estilo de vida, mas a representação do estilo de vida (SHIELDS, 1994). Implica uma psicologia do desejo na medida em que a necessidade – seja ela natural ou artificial – aliada ao desejo formam a base do consumo. As pessoas são regidas pela lógica da quantidade e não da qualidade, surgindo o império das coisas por elas mesmas. Padilha (2006) questiona se as necessidades humanas levam a produção de mercadorias ou a sociedade industrial capitalista cria as necessidades em nós para vender mais. Nesse contexto, o poder das pessoas pode ser medido pelo dinheiro que possuem. Dinheiro, onipotente e universal, possui a propriedade de comprar tudo e de apropriar objetos para si. Para Marx, o dinheiro é a força alienadora da humanidade, possibilitando ao homem ter tudo o que ele é incapaz de fazer (MARX, 2004), alienam-se ainda os sentidos humanos físicos e intelectuais ao sentido de “ter”. Com a valorização do mundo das coisas aumenta em proporção direta a desvalorização do mundo dos homens.

Na atividade de consumo se desenvolvem as identidades sociais e sentimentos que pertencemos a um grupo e que fazemos parte de redes sociais. O consumo envolve também coesão social, produção e reprodução de valores. Desta forma, não

é uma atividade neutra, individual e despolitizada. Ao contrário, trata-se de uma atividade que envolve a tomada de decisões políticas e morais praticamente todos os dias. Quando consumimos, de certa forma manifestamos a forma como vemos o mundo. Há, portanto, uma conexão entre valores éticos, escolhas políticas, visões sobre a natureza e comportamentos relacionados às atividades de consumo (BRASIL, 2007a).

O termo **sociedade de consumo** é uma das inúmeras tentativas de compreensão das mudanças que vêm ocorrendo nas sociedades contemporâneas. Refere-se à importância que o consumo tem ganhado na formação e fortalecimento das nossas identidades e na construção das relações sociais. Assim, o nível e o estilo de consumo se tornam a principal fonte de identidade cultural, de participação na vida coletiva, de aceitação em um grupo e de distinção com os demais. **Podemos chamar de consumismo a expansão da cultura do “ter” em detrimento da cultura do “ser”.** O consumo invade diversas esferas da vida social, econômica, cultural e política. Neste processo, os serviços públicos, as relações sociais, a natureza, o tempo e o próprio corpo humano se transformam em mercadorias. Até mesmo a política virou uma questão de mercado, comercializando a participação cívica e misturando valores comerciais com valores cívicos. Isto seria uma “vitória” do consumo como um fim em si mesmo. O consumo passa a ser encarado, mais do que um direito ou um prazer, como um dever do cidadão (BRASIL, 2007a:15, grifo nosso).

A passagem do consumo para o consumismo, tornando-se especialmente importante para as pessoas, ocupando a posição central e o verdadeiro propósito de existência, caracteriza o modo de vida consumista que almeja e deseja a apropriação, a posse e a acumulação de objetos (BAUMAN, 2008a). Assim, novas necessidades exigem novas mercadorias, que por sua vez exigem novas necessidades e desejos. Nessa lógica, o caminho da loja até a lata de lixo deve ser encurtado e as expectativas de novas compras devem ser mantidas vivas. Dessa forma, o consumismo assinala um aumento espetacular na indústria da remoção de lixo. A economia consumista – baseada no excesso e no desperdício, se alimenta do movimento das mercadorias, sendo favorecida quando o dinheiro se movimenta e quando os produtos viajam rapidamente para o depósito de lixo. O descarte das coisas se faz tão atrativo e prazeroso quanto à aquisição das mesmas. O consumismo é “uma economia do engano, apostando na irracionalidade dos consumidores e não em suas estimativas sóbrias e bem informadas; estimula emoções consumistas e não cultiva a razão” (BAUMAN, 2008a, p.65).

Aprofundando essa análise, Bauman (2008a) constata que a “maior atração de uma vida de compras é a oferta abundante de novos começos e ressurreições – chances de renascer” (BAUMAN, 2008a, p.66), mas que esse sentimento renovador se torna fraudulento e frustrante e o consumidor mesmo habilitado e experiente se vê numa armadilha. Em oposição a essa lógica consumista, “a possibilidade de povoar o mundo com pessoas mais afetuosas e o próprio estímulo a formação de pessoas com mais afeto não figura nos panoramas do consumismo” (BAUMAN, 2008a, p. 68) e de certa forma, não será possível ocorrer essa mudança, enquanto os indivíduos se preocuparem e/ou precisarem da preocupação dos outros. O impulso de se preocupar com os outros e o desejo de que os outros se preocupem conosco mantém a armadilha do consumismo. Nesse contexto, a sociedade de consumidores se forma pela participação da maioria de homens e mulheres que abraçam a cultura consumista e obedecem aos seus preceitos com a maior dedicação. “A sociedade de consumidores, em outras palavras, representa o tipo de sociedade que promove, encoraja ou reforça a escolha de um estilo de vida e uma estratégia existencial consumistas, e rejeita todas as opções culturais alternativas” (BAUMAN, 2008a, p.71). Sendo assim, “o consumo é um investimento em tudo que serve para o valor social e a autoestima do indivíduo. É um teste para o consumidor e uma condição inegociável para a sua admissão na sociedade que foi remodelada à semelhança do mercado (BAUMAN, 2008a, p. 76).

Nesse sentido Bauman (2008a), também analisa a capacidade da atividade de consumir e suas consequências para os indivíduos da sociedade de consumo, sendo que esta seria uma “espécie de padrão ou modelo para as sociedades contemporâneas e uma espécie de filosofia-padrão de toda a vida moderna” (BAUMAN, 2008a, p. 153).

O consumismo atua para manter a reversão emocional do trabalho e da família. Expostos a um bombardeio contínuo de anúncios graças a uma média diária de três horas de televisão (metade de todo seu tempo de lazer), os trabalhadores são persuadidos a “precisar” de mais coisas. Para comprar aquilo de que agora necessitam, precisam de dinheiro. Para ganhar dinheiro, aumentam sua jornada de trabalho. Estando fora de casa por tantas horas, compensam sua ausência do lar com presentes que custam dinheiro. Materializam o amor. E assim continua o ciclo (BAUMAN, 2008a:153).

Mediante a análise aterrorizante de Bauman em relação à escravidão humana diante do consumo e os malefícios resultantes dessa relação indivíduo-consumo e,

ainda principalmente a reflexão sobre as questões: O que faz o ser humano feliz? Ou onde está a sua felicidade? (perguntas feitas insistentemente pelos educadores do Programa USP Recicla), coube a esse programa fazer a comunidade *uspiana* pensar a respeito da direção dada as suas vidas.

A preocupação com a produção exacerbada de resíduos, conectada ao consumo desenfreado e comprometedor desperdício, esteve sempre presente nas discussões dos educadores do USP Recicla e dos membros do programa em geral, sendo esse um dos eixos de interesse do Programa USP Recicla. As educadoras ambientais Patrícia Blauth, Patrícia Leme e Daniela Sudan foram autoras de um capítulo intitulado: *Mitos populares pró-lixo* do livro de Cinquetti e Logarezzi em 2006. As autoras com o intuito de contribuir para a discussão de alguns mitos de natureza técnico-conceitual e de outros associados a valores da cultura urbano-industrial, agruparam os mitos em categorias e discutiram a questão dos resíduos em cada uma delas: mito da esterilidade, mito da grandeza, mito da degradabilidade, mito da renovabilidade, mito da reciclagem, mito da modernidade, mito da terceirização e mito da qualidade de vida consumista. Nessa temática, ainda indagaram: “O que é de fato ter uma vida feliz? Quanto nos é suficiente? Riqueza e bem estar estão relacionados?” (BLAUTH, 2006, p.164) e concluíram que esses conceitos e valores devem ser explicitados e questionados nas ações de educação relativas à minimização dos resíduos.

Para virar essa situação, precisamos e podemos buscar energia interior, buscar sentido... cavar dentro de nós próprios, indivíduos e sociedade, procurando desvelar as causas da degradação atual, potencializando cada pessoa e grupo social no enfrentamento das piores consequências já prognosticadas e na construção de nossos sonhos de felicidades. Realizar diagnósticos participativos, no sentido de serem de corpo e alma, da realidade e das utopias, exige exercitarmos o desvendamento dos nexos de causalidade dos problemas, mas também conhecermos e valorizarmos as soluções e as potencialidades naturais, culturais, espirituais e sociais já existentes entre nós (SORRENTINO, 2013:8).

Segundo Boff (2003), a lógica do sistema mundial de produção estipula que devemos produzir e consumir mais e mais, sem impor limites ao crescimento e à demanda de ofertas. Este sistema estimula os conceitos de velocidade, transformação e obsolescência que permeiam o estado jovial da sociedade, em que o desejo estimula o consumo, mas, sempre insatisfeito, é fonte inesgotável de

ilusão, frustração e eterno recomeço. O consumo gera o consumo. A consequência negativa imediata desta lógica é evidente em dois aspectos: ecológico, com a depredação da natureza, e social, com a gestação de desigualdades. Torna-se evidente também a necessidade de políticas públicas em todos os níveis: federal, municipal e local, que tratem a redução do consumo como elemento estratégico para se atingir o desenvolvimento sustentável, uma vez que, economia e ecologia estão totalmente integradas no mundo atual (OLÍVIO *et al*, 2010).

Como dito anteriormente, importantes reflexões com bases filosóficas e sociológicas foram consideradas para o entendimento do meio ambiente, da educação ambiental e da sustentabilidade. Carvalho, Grün e Trajber (2006) trabalharam a ideia de pensar o meio ambiente sob bases filosóficas para a EA e nesse sentido afirmaram sua importância no tocante a questão que conecta este empreendimento ao vívido debate contemporâneo, sobre as relações entre filosofia e ambiente, que diz respeito ao tema da possibilidade de ética ambiental, seus fundamentos e aplicações no mundo contemporâneo.

Acredita-se também que essa “leitura provoque a reflexão e o debate em torno de ideias que fortaleçam as práticas pedagógicas e que elas possam contribuir para a compreensão mais aprofundada das relações dos seres humanos com o seu meio” (CARVALHO, GRÜN E TRAJBER, 2006, p.7). Além disso, espera-se atingir educadores preocupados com a diversidade cultural e ambiental, com a cidadania, com a inclusão educacional e social, com a luta pela diminuição, quiçá extinção, das desigualdades e dos preconceitos entre outras possibilidades.

CAPÍTULO 2 – UM PROGRAMA NA BUSCA DE UMA UNIVERSIDADE SUSTENTÁVEL: USP RECICLA

**“Educar é impregnar de sentido
cada momento da vida, cada ato
cotidiano” Paulo Freire**

A Universidade possui um papel importante na formação de cidadãos plenos e na busca de transformações na direção de valores, condutas e comportamentos proambientais, possibilitando o acesso, uso e produção de conhecimentos, fortalecimento de suas habilidades, compartilhamento de saberes, aquisição de competências e reformulação de valores, hábitos e atitudes. A responsabilidade das universidades em direção a um futuro sustentável tem sido destacada, assim como sua potencialidade para formar indivíduos comprometidos e qualificados para responder aos graves problemas ambientais enfrentados pela sociedade moderna. É possível observar um número crescente de universidades que passaram a incorporar a questão ambiental em suas práticas de gestão, de ensino, de pesquisa e de extensão (LEME, 2008). Como produtora de conhecimento, a Universidade, precisa trazer a problemática da sustentabilidade ao centro da reflexão para a incorporação em suas práticas cotidianas, além de se tornar uma referência para a redução do uso dos recursos não renováveis, na formação socioambiental de sua própria comunidade e na assimilação dos princípios da sustentabilidade em seu funcionamento, indo ao encontro das aspirações de uma Universidade Sustentável.

As medidas adotadas pelas Instituições de Ensino Superior (IES) para a inserção da Educação Ambiental e da Sustentabilidade são múltiplas, assim como os contextos em que elas ocorrem. A incorporação da dimensão ambiental na educação superior coloca para as instituições a necessidade de investigação institucional que permita a reflexão sobre sua identidade, missão e função e, ainda discuta sua organização e dinâmica, conduzindo desta forma para uma revisão de valores, procedimentos e normas institucionais (ARGYRIS; SCHÖN, 1978).

Assim, a Universidade de São Paulo passou a divulgar seu compromisso de estímulo a uma visão global e crítica dos problemas ambientais nos seus *campi*. Em seu discurso, mostrou-se comprometida com a formulação de ações que envolveria o maior nível de instâncias e unidades, com o objetivo de tornar importante repensar

práticas sociais e ambientais que compreendessem as inter-relações dos problemas, soluções e responsabilidades na construção da sustentabilidade na Universidade. Em nosso entendimento, a Universidade é uma instituição que tem o dever de formular e implantar políticas públicas de Educação Ambiental. Dessa forma, ela deve contribuir para a formação de cidadãos/cidadãs, profissionais habilitados para atuarem sobre as questões socioambientais. Deve, ainda, possibilitar o enfrentamento das causas da degradação ambiental, buscar soluções para os problemas vivenciados pela sociedade, além de proporcionar melhoria da qualidade de vida para comunidade universitária, a do seu entorno e a da sociedade em geral.

Nesse contexto, a instituição, Universidade de São Paulo, implantou o Programa USP Recicla que se propõe a promover a incorporação de valores ambientais na comunidade universitária de diversos *campi* com o intuito de estabelecer uma grande rede de trabalho. Estabelece que para isso deva estimular a participação de pessoas engajadas, interligadas e conectadas com as questões do meio ambiente. Esse programa, de caráter permanente na Universidade, foi institucionalizado em 1994 e desde então atua nos *campi* da USP (São Paulo, Piracicaba, Bauru, São Carlos, Ribeirão Preto, Pirassununga e Lorena), atingindo atores, parceiros e facilitadores para melhoria da qualidade ambiental e de vida, na comunidade interna da universidade e nas suas interfaces com a sociedade.

Seu público prioritário é a comunidade universitária, composta por aproximadamente 100.000 pessoas entre estudantes, funcionários, professores e pesquisadores. Para a sensibilização e conscientização desse público, o USP Recicla tem como missão contribuir para a construção de comunidades sustentáveis, através de ações voltadas à conservação do meio ambiente, tais como minimização de resíduos, melhorias dos níveis de qualidade de vida e formação profissional continuada, além de atividades de extensão à comunidade (SUDAN *et al*, 2007:16).

A preocupação com as questões ambientais, com a formação educativa com ênfase em educação ambiental e, com a gestão ambientalmente adequada de resíduos nem sempre se constituem em prioridade, tornando-se necessárias a elaboração, a ampliação e a implantação de Políticas Públicas em Educação Ambiental e Sustentabilidade na Universidade (SORRENTINO, 2013). Portanto, pessoas com ideais comuns, no compartilhamento de suas vivências em Educação Ambiental, avaliando uma mesma situação ou procurando soluções para um determinado problema oferecem múltiplos olhares para o entendimento e a

possibilidade de enfrentamento deste mesmo problema. Neste sentido, o desenvolvimento de processos educativos que possibilitem aos envolvidos, despertar o sentimento de pertencimento, exercitando a participação, a cooperação, e o trabalho coletivo podem ser de grande valor.

Dessa maneira, a realização deste projeto surgiu da observação da necessidade de intervenção educativa nos diversos *campi* da USP para atingir uma maior sensibilização e conscientização para uma melhor reflexão e articulação de ações voltadas à sustentabilidade socioambiental. Tornou-se evidente a necessidade de ampliar a implantação de boas práticas cotidianas, além da reflexão no sentido da incorporação de valores, condutas e comportamentos proambientais, destacando assim, a universidade como campo fértil para o desenvolvimento de práticas educativas no que tange as questões ambientais. Em nossa análise, vislumbramos a carência de estudos sobre a formação de educadores ambientais e de outros profissionais em ambientes universitários, que realmente incorporem a dimensão ecológica no seu fazer cotidiano, confirmando então a necessidade do desenvolvimento de pesquisas nesta área, e ainda corroborando com a análise de Sorrentino (1995; 1991).

Contribuindo para esse cenário, nos propomos investigar a ação educativa do Programa USP Recicla para preencher uma lacuna no campo de conhecimento da área de formação em Educação Ambiental (EA), principalmente no que tange a formação de educadores fora do ambiente escolar, muito embora não se tratando de uma disciplina transversal para todos os cursos da universidade, esse programa procura atuar na prática, oferecer exemplos e orientações, sendo seu propósito explícito trabalhar em políticas de educação ambiental. Assim, as memórias dos diversos fundadores e outros atores relacionados a sua trajetória (professores, funcionários e alunos) foram registradas, através da metodologia da história oral, buscando compor a narrativa da história e da trajetória do Programa.

A presente pesquisa, ainda, está inserida numa perspectiva para a análise do desenvolvimento de processos educativos de longa duração realizados pelo programa, voltados à formação de pessoas na área da EA, estruturados e inseridos na IES com profissionais com atuação em vários setores, departamentos e áreas distintas. Também destacar as ações do Programa USP Recicla relatadas pelos entrevistados que foram relevantes para a busca e construção de uma Universidade Sustentável com reflexos para a sociedade como um todo.

2.1 O programa USP Recicla: EA e gestão para a sustentabilidade

O Programa USP Recicla, programa institucional da Universidade de São Paulo (USP) desde 1994, surgiu no *campus* USP Capital em consequência das atividades da CECAE – Coordenadoria Executiva de Cooperação Universitária e Atividades Especiais, órgão diretamente vinculado à Reitoria da USP, e de seus membros que na época estavam envolvidos com a preparatória para a participação da universidade na Conferência das Nações Unidas sobre o meio ambiente e desenvolvimento (Rio-92 ou Eco-92). Além dessa informação, pouco se tinha publicado a respeito da criação desse programa, somente que ele foi “criado através de esforços de professores, funcionários e alunos da USP” (SUDAN, 2007, p.16) e outras falas de educadores ambientais do programa em palestras, encontros educativos, entre outros. Aqui vale destacar os processos prévios à criação do programa, ou seja, as diversas iniciativas e práticas no âmbito das questões ambientais que vinham sendo desenvolvidas em outros *campi* dessa universidade, em especial nos *campi* de Piracicaba e Ribeirão Preto. As questões administrativas para a criação do programa foram apreendidas pela CECAE, mas faz-se necessário dar visibilidade aos fatores coletivos envolvidos nessa criação, ao processo participativo em todas as instâncias de decisão relacionadas ao programa.

A falta de informação sobre a criação do programa muito me instigava, o que me levou a pensar e a indagar sobre: Como surgiu e/ou como foi o processo de formação do Programa USP Recicla? Por que o programa foi criado? Qual foi a motivação para a criação do Programa USP Recicla? Qual era o contexto da Universidade na época? Qual era o cenário ambiental e social naquela ocasião? Quais eram as questões ambientais que preocupavam a Universidade e se preocupavam? Quais foram os atores envolvidos no surgimento, organização e institucionalização do programa? Qual foi o papel de cada ator nessa criação? Quais foram os fundamentos do Programa? Quais foram os eixos trabalhados? Como foi o processo de implantação do programa na USP Capital e como foi difundido para os *campi* do interior? Quais foram os referenciais teóricos utilizados na época e hoje? Qual significado e/ou importância do USP Recicla para a Universidade? Houve apoio institucional para a sua criação? E hoje, existe esse apoio? Quais foram as principais ações previstas pelo Programa USP Recicla? Quais obtiveram sucesso? Quais fracassaram? Como foi a recepção da comunidade ao programa? Houve

diferença nessa recepção conforme as diferentes categorias da comunidade da USP (docentes, servidores técnico-administrativos, alunos de graduação, alunos de pós-graduação)? E nos diferentes *campi*? Dentre tantas outras questões que me envolveram e me perturbaram por um longo período.

Para obter tais respostas, percebi que precisava pesquisar e ir de encontro com os fundadores do programa, a princípio do *campus* da Capital, e assim iniciei a trilha de pesquisa para descobrir aqueles envolvidos na época, ou seja, desde as movimentações para participação da Eco-92 até sua institucionalização em 1994. Dessa forma, foram selecionados alguns atores, sabidamente contribuidores, participantes e fundamentais para a criação e a história do USP Recicla e que foram apresentados na Tabela 01, sendo eles pertencentes as três categorias envolvidas, ou seja, professores, funcionários e alunos, somando-se 14 entrevistas nesse *campus*. As entrevistas se iniciaram no *campus* da USP de São Paulo, *campus* Capital ou *campus* Butantã. Vale destacar que algumas pessoas dessa lista não estão diretamente ligadas a criação do programa, mas surgiram em um momento posterior e de proporcional importância para o desenvolvimento e consolidação do USP Recicla. Na verdade, fica muito difícil atribuir uma paternidade exclusiva, porque muitos foram os envolvidos e várias frentes de atuação se abriam naquela época para as questões ambientais, de gestão de resíduos, de educação ambiental e de sustentabilidade. Obviamente, fizemos um grande esforço para contemplar de forma adequada um grande número de envolvidos no processo de criação e na trajetória do programa.

Além disso, o programa USP Recicla fecundado na CECAE teve também como uma de suas inspirações as discussões realizadas na Comissão de Estudos de Problemas Ambientais (CEPA) compostas por professores e funcionários, sendo que quatro deles faziam parte desses dois órgãos da Universidade, Prof. Ruy Laurenti, Prof. Luiz Carlos de Menezes, coordenador da CECAE de 1990 e 1994, Eduardo Barbosa e Cris Guarnieri. O USP Recicla antes concebido como um projeto, tornou-se um Programa Permanente da USP em 1994, nesse ano a CECAE passou a ser coordenada pelo Prof. Guilherme Ary Plonski. A princípio a atuação do Programa se restringiu ao *campus* USP Capital, ramificando-se posteriormente para os *campi* do interior.

2.1.1 A distribuição geográfica da USP no Estado de São Paulo e a especificidade dos *campi* da USP

O intuito desse item, além de apresentar os diversos *campi* da USP – palco de atuação do programa, também foi a discussão de como a grande diversidade, a cultura e a heterogeneidade desses *campi* influenciaram na ramificação do Programa USP Recicla, na sua implantação e na sua consolidação. Este fato nos suscitou as perguntas: Como foi a recepção da comunidade ao programa? Houve diferença nessa recepção nos diferentes *campi*? Houve maior ou menor aceitação ao programa nos diferentes *campi*? A trajetória do programa foi diferente nesses *campi*? As conquistas, sucessos, por um lado, e as dificuldades e fracassos, por outro lado, foram diferenciadas nos *campi*?

Nos depoimentos coletados nessa pesquisa, 49% dos entrevistados consideraram que o aspecto **especificidade dos *campi*** foi um fator importante para determinar o sucesso ou não das ações propostas pelo programa. Nesta questão pode-se ressaltar o depoimento da educadora ambiental da USP de São Carlos, Patrícia Leme, a Pazu:

Atuei também nos outros *campi* do interior e pude perceber a diversidade e as especificidades de cada *campus*, São Carlos, Bauru e São Paulo tão urbanos, Piracicaba já tão ambiental, Ribeirão Preto grande e populoso, Pirassununga rural. Pude perceber que o programa deveria considerar essas diferenças e propor ações pautadas em suas características bem peculiares (Patrícia Leme).

O número de entrevistados por *campus* que indicaram a importância em se considerar a especificidade dos *campi* para o desenvolvimento de ações do programa foi apresentado no gráfico 1. Nas colunas de cor azul e de cor laranja foram demonstrados o número total de entrevistados por *campus* e o número de entrevistados que destacaram a característica especificidade dos *campi*, respectivamente.

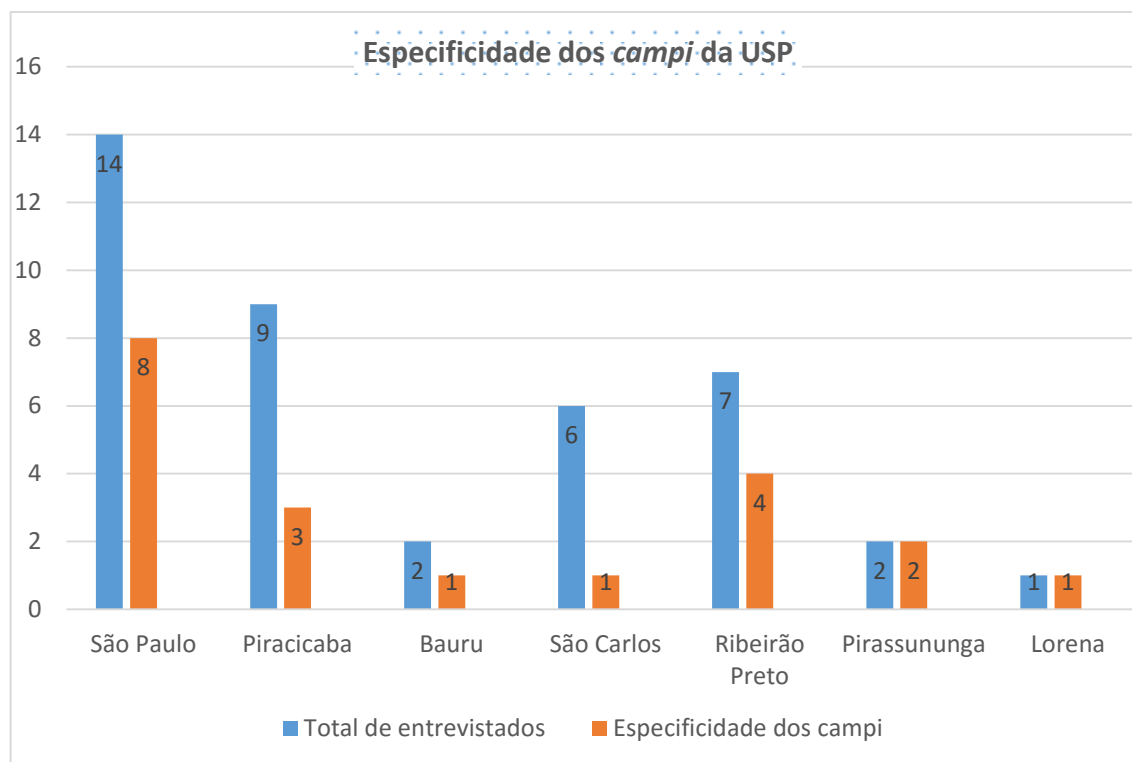


Gráfico 1: Número de entrevistados por *campus* que comentaram sobre a especificidade dos *campi* da USP. Elaborado por Aquino-Ferreira (2016).

Para o *campus* USP Capital, o espaço físico – natural e construído, o grande número de institutos, faculdades, órgãos e o elevado número de usuários sempre foram aspectos considerados como um desafio a ser vencido pelo programa. Também a questão de escala desse *campus* foi mencionada por vários entrevistados. Aspectos que podem ser observados através da figura 11 – Mapa da cidade universitária “Armando de Salles Oliveira” localizado no bairro do Butantã, São Paulo, SP.

O grande problema do USP Recicla era a falta de pessoal, a equipe extremamente pequena, em contrapartida com um fluxo enorme de pessoas, uma quantidade enorme de pessoas e a comunidade muito grande, com uma diversidade muito grande, então isso dificultava enormemente (*Antônio Vítor Rosa*)

O USP Recicla poderia ser consultivo, poderia ter um acervo, seria um centralizador das coisas, mas não poderia ser um faz tudo, cada unidade em cada *campus* tem seu *ethos*, seu modo de atuar, dentro de uma moldura flexível chamada USP Recicla (*Eduardo Barbosa*)

Eu sei que houve uma grande crítica dizendo que o USP Recicla não deu certo na capital, isso não é verdade, em São Paulo as coisas caminharam completamente diferente do USP Recicla do interior, temos uma grande diversidade aqui, temos de tudo um pouco, é

mais complexo. Não é que não deu certo, o programa deu certo de outro jeito, num modelo diferente (*Cristina Guarnieri*)

Cabe ressaltar que nas unidades do interior a repercussão do programa foi muito melhor sucedida, talvez em **virtude de escala de atuação** que permitiu um contato mais próximo entre a equipe e os beneficiários (*Pedro Jacobi*, grifo nosso)

Um dos ganhos para as Unidades foi começar a criar essa consciência ambiental dentro da gestão da universidade, através de alguns exemplos, alguns setores da universidade andaram mais que outros, os *campi* do interior tiveram uma evolução maior do que o *campus* da capital. Isso foi uma coisa que aconteceu por histórico, pela dinâmica de cada local (*Sergio Olival*)

Sempre houve um problema muito sério no USP Recicla do *campus* de São Paulo, não havia muita atuação do programa lá, lembrando que cada *campus* tem uma realidade e o *campus* de São Paulo tem uma realidade muito diferente dos *campi* do interior (*Izabel Fröner*).

Considerando a importância em se conhecer os locais de atuação do programa foram apresentados os mapas dos *campi* da USP nas figuras de 9 a 19. A distribuição geográfica da USP no Estado de São Paulo foi apresentada na figura 9. Nas figuras 10 e 11 foram apresentados os mapas de distribuição geográfica da USP na cidade de São Paulo e o *campus* da USP Capital localizado no bairro do Butantã, SP, respectivamente. Vale destacar que em São Paulo

Para os *campi* do interior, vários entrevistados comentaram sobre suas especificidades face a atuação do programa.

O programa USP Recicla representa as questões ambientais da USP para os *campi* do interior, não sei como é na capital, mas no interior com certeza, qualquer dificuldade ambiental, o primeiro a ser procurado é o USP Recicla (*Miguel Cooper*)

Em Piracicaba, começamos a executar um programa de Adequação Ambiental na ESALQ em 1998 que posteriormente originou o **Plano Diretor Ambiental** para esse *campus*, impedindo assim que as irregularidades anteriores fossem mantidas e impedindo também novas irregularidade. Esse plano diretor ambiental é uma característica forte da ESALQ, que promove uma ampla discussão sobre as demais questões ambientais, como os resíduos, uso do solo, de energia, de água, etc. O USP Recicla foi o embrião disso (*Ricardo Rodrigues*, grifo nosso)

Devido às características peculiares do *campus* de Bauru, cuja gestão dos resíduos é bastante complexa, por ser voltado ao atendimento à saúde, a implantação do USP Recicla começou com o diagnóstico quali-quantitativo que nos levou ao encontro de nossa

comunidade universitária, abrindo a discussão sobre questões de consumo e descarte (*Simone Simonelli*).

Tivemos um olhar para todos os resíduos, só que começamos a trabalhar com os resíduos perigosos, era uma necessidade para o *campus* de São Carlos. Isso resultou na primeira **comissão de gestão e gerenciamento de resíduos químicos** formada em 1989 para cuidar dos resíduos químicos desse *campus*. Fizemos a primeira caracterização física dos resíduos e logo na sequência participamos também da criação do USP Recicla (*Valdir Schalch*, grifo nosso)

Aqui no *campus* de Ribeirão Preto, já existia um programa de coleta diferenciada de RSS e seletiva, existia a **Comissão de Gerenciamento Ambiental – COGEA**. Nessa comissão criada em 1990 nos preocupávamos com todo tipo de resíduo, o reciclável, o não reciclável, o perigoso, principalmente com os resíduos de serviços de saúde. O USP Recicla surgiu depois, em 1993 o Prof. Ruy Laurenti começou a discutir a questão de resíduos na CEPA e na CECAE e fomos convidados a participar dessa discussão (*Ângela Takaianagui*, grifo nosso)

Os demais *campi* da USP localizados em municípios do interior do Estado de São Paulo foram apresentados nas figuras a seguir, sendo *campus* da USP de Piracicaba na figura 12; *campus* da USP de Bauru na figura 13; *campi* I e II da USP de São Carlos nas figuras 14 e 15, respectivamente; *campus* da USP de Ribeirão Preto na figura 16; *campus* da USP Pirassununga na figura 17 e; *campi* I e II da USP de Lorena nas figuras 18 e 19, respectivamente.

Para o desenvolvimento dessa pesquisa, escolhemos trabalhar com esses *campi* da USP (São Paulo, Piracicaba, Bauru, São Carlos, Ribeirão Preto, Pirassununga e Lorena). Os Centros de Pesquisa e Apoio (CAP) não foram contemplados por considerarmos a amostra em questão bem ampla. Na figura 9, foram demonstrados na cor vermelha os *campi*, foco dessa pesquisa, e na cor laranja foram demonstrados os centros de pesquisa e apoio da universidade distribuídos no Estado de São Paulo, sendo eles Anhembi, Araraquara, Cananéia, Cubatão, Itatinga, Itirapina, Itu, Piraju, Rio das Pedras, Salesópolis, Santos, São Carlos, São Sebastião, Suzano, Ubatuba, Valinhos.

Na figura 10 foram demonstrados fazendo parte da USP Capital os 4 *campi* sendo eles: Cidade Universitária (Butantã); Complexo da Saúde (Pinheiros); Faculdade de Direito (Largo São Francisco); EACH USP Leste (Gleba 1 e Gleba 2) e, os centros de pesquisa e apoio, sendo eles: Casa da Dona Yayá – Centro de Preservação Cultural; Centro de Saúde-Escola Samuel Pessoa – FM; Estação

Ciência; FAU Maranhão, Maria Antônia e TUSP; Hospital Auxiliar de Cotoxó; Hospital Estadual de Sapopemba; Hospital Local de Sapopemba; MAC Ibirapuera; Museu Paulista e Museu de Zoologia; NASCE – Núcleo de Apoio Social, Cultural e Educacional; Parque Cien&Tec.

Da mesma forma, foram contemplados nessa pesquisa somente os *campi* da USP Capital onde sabidamente havia o desenvolvimento de ações de sustentabilidade propostas pelo programa: Cidade Universitária (Butantã) onde tudo começou; Complexo da Saúde (Pinheiros) onde havia uma ampla atuação na área ambiental, em grande parte devido à presença da Profa. Wanda Risso que era professora responsável pela disciplina de resíduos sólidos, membro da CEPA e participante ativa na elaboração do “projeto” USP Recicla. A EACH USP Leste I foi mencionada pelo educador Antônio Vitor Rosa que realizou encontros educativos nesse *campus*. Sobre os outros dois *campi* e os centros de pesquisa e apoio da Capital não obtivemos informações.

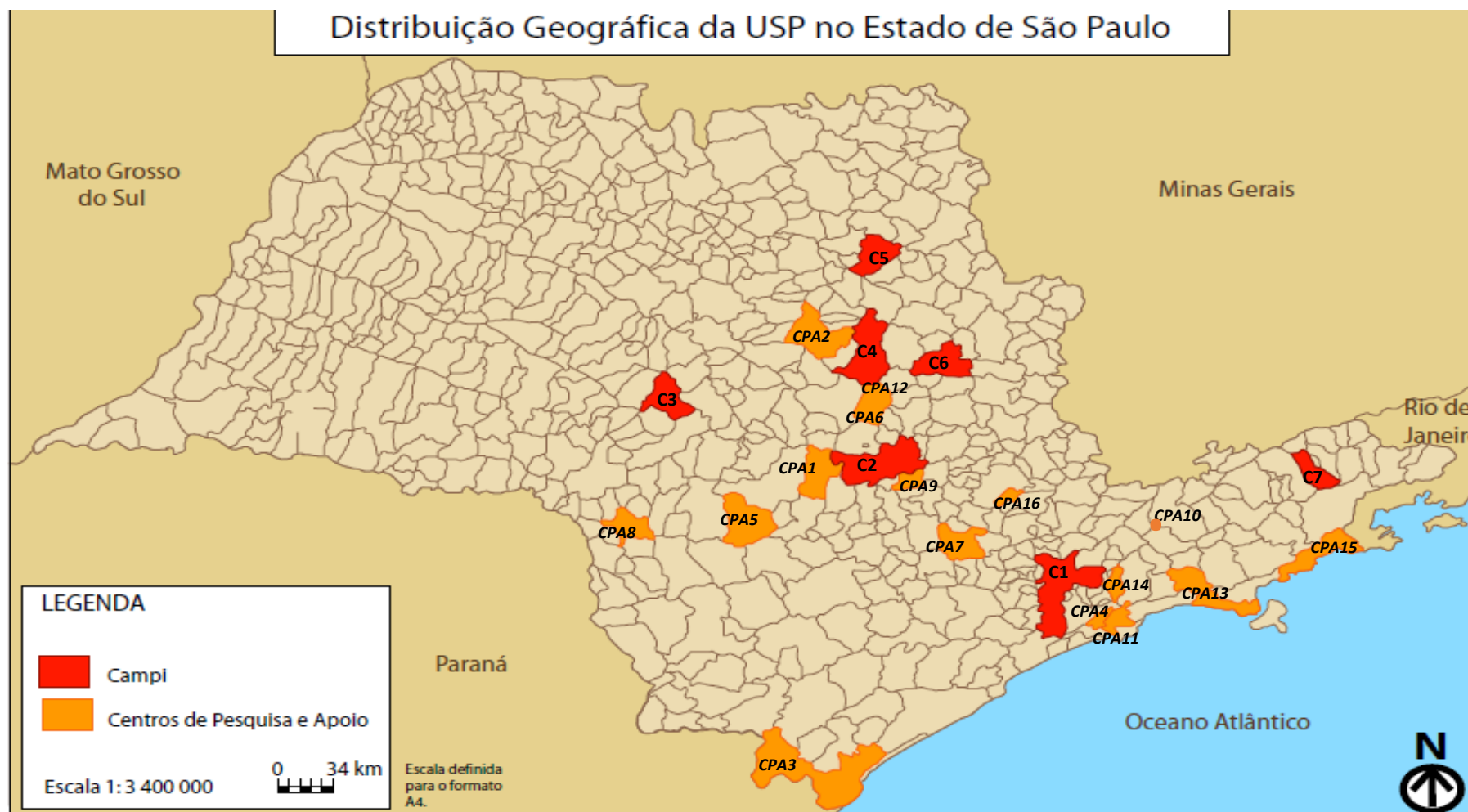


Figura 9: Distribuição geográfica da USP no Estado de São Paulo. Em vermelho, os *campi* foco dessa pesquisa (C1 São Paulo, C2 Piracicaba, C3 Bauru, C4 São Carlos, C5 Ribeirão Preto, C6 Pirassununga, C7 Lorena); em laranja os centros de pesquisa e apoio (CPA1 Anhembi, CPA2 Araraquara, CPA3 Cananéia, CPA4 Cubatão, CPA5 Itatinga, CPA6 Itirapina, CPA7 Itu, CPA8 Piraju, CPA9 Rio das Pedras, CPA10 Salesópolis, CPA11 Santos, CPA12 São Carlos, CPA13 São Sebastião, CPA14 Suzano, CPA15 Ubatuba, CPA16 Valinhos). (disponível em <http://www.usp.br/mapas/mapas/pdf/estadodesaopaulo.pdf>). Acesso em 12/08/2015, com modificações por Aquino-Ferreira (2016).

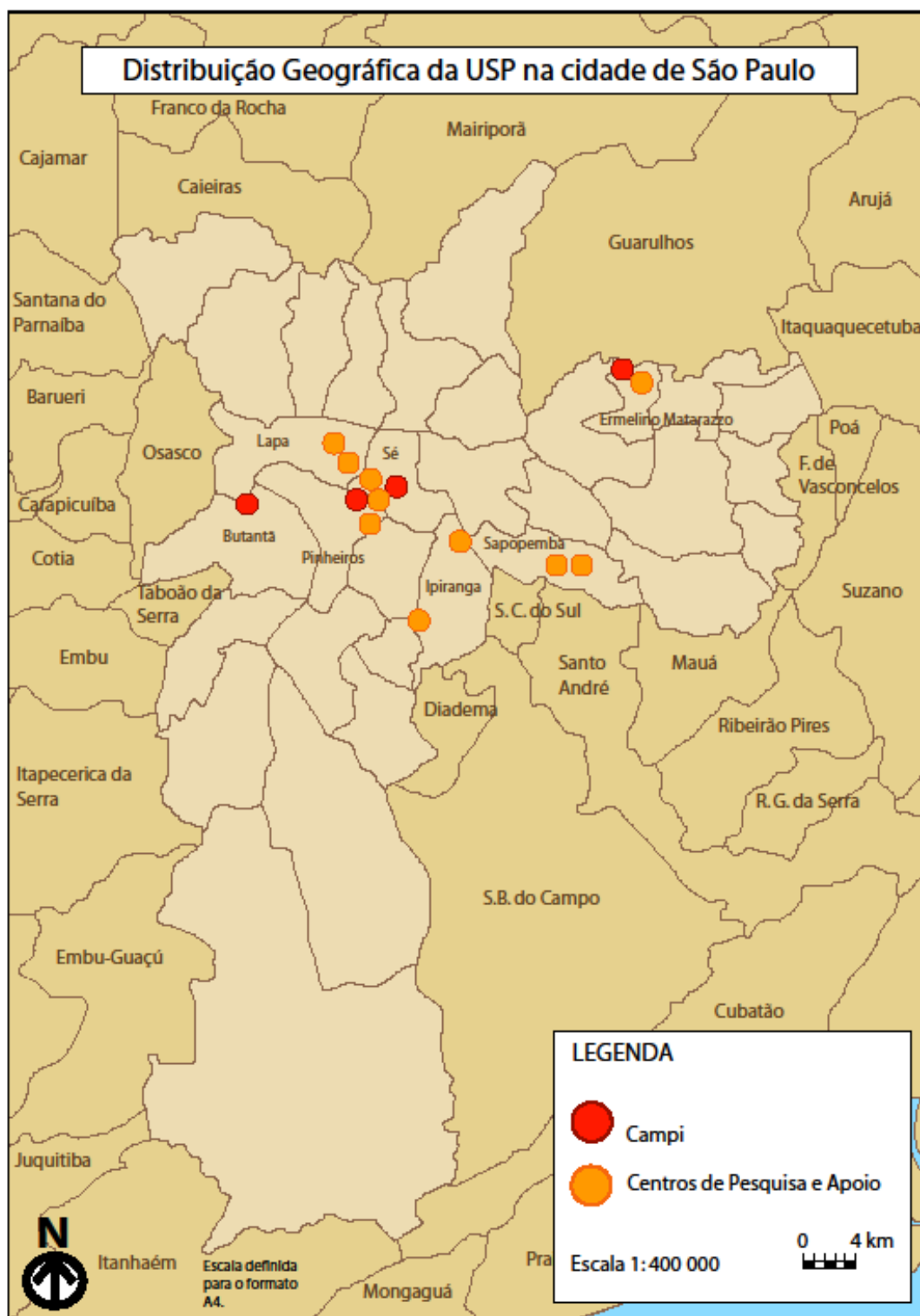


Figura 10: Distribuição geográfica da USP na cidade de São Paulo (disponível em <http://www.usp.br/mapas/mapas/pdf/saopaulo.pdf>). Acesso em 12/08/2015.

Na figura 11 foi demonstrado o mapa da Cidade Universitária “Armando de Salles Oliveira” localizado no bairro do Butantã, São Paulo, SP. Pode-se observar a amplitude e complexidade desse *campus* analisando o mapa, inclusive a dificuldade da atuação do programa foi citada pelos entrevistados *Antônio Vítor*, *Eduardo Barbosa*, *Elizabeth Lima* e *Cristina Guarnieri*. A complexidade na gestão dos resíduos, um dos itens que constam na missão do programa, obviamente não foi exclusividade desse *campus*, problemas semelhantes aconteceram em todos os *campi* estudados.

O programa desde a sua origem tinha a expectativa da coleta seletiva, foi muito trabalho para a implantação nas Unidades da Cidade Universitária. Além do papel havia outras demandas, as lâmpadas de mercúrio, o metal, o plástico e os resíduos químicos, entre outros. Sempre teve envolvido com essa grande temática de todos resíduos e obviamente por uma questão de fôlego e uma questão de competência, não tratou de todos os resíduos, mas sempre houve uma tentativa de articulação, de indicar uma solução, de trazer uma discussão. No início com o papel, a tentativa foi minimamente encaminhar e dar algum tipo de resposta àquele resíduo, talvez não com a eficiência desejada, mas muitas coisas foram feitas, encontros aconteceram, cursos foram dados, momentos de reflexão foram feitos na universidade. Acredito que faltou um amadurecimento no sentido do cumprimento da lei. Infelizmente em São Paulo não temos essa figura do USP Recicla e esse histórico do programa foi esbarrando na capital com esses processos de mudança institucional, mudança de demanda, mudança de interesses, mudança de posições. Depois da extinção da CECAE, os funcionários do programa foram alocados na prefeitura do *campus* e nesse setor da universidade conseguimos dar autonomia para as unidades fazerem a gestão, sempre enfatizando a necessidade de diálogo. Não é fácil, então a partir dessas fragilidades, chegamos no desenho atual. Nosso histórico tem muitos altos e baixos, porque são várias tentativas de fazer o programa alavancar e alavancar sob diferentes aspectos e pontos de vista (*Elizabeth Lima*)

Para o *campus* de Piracicaba (figura 12), muitas dificuldades foram relatadas, mas esse *campus* “tão ambiental” (*Patrícia Leme*) já trabalhava com a elaboração do Plano Diretor Ambiental, parte de um Programa de Adequação Ambiental, em resposta a um Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) movido pelo Ministério Público impulsionado por uma denúncia realizada por alunos de graduação da ESALQ. O Plano Diretor Ambiental foi coordenado pelos professores Ricardo Ribeiro Rodrigues e Miguel Cooper. Esse fato muito contribuiu para a ampliação da reflexão sobre a questão ambiental nesse *campus* e o Programa USP Recicla foi apontado como um importante fator para a sustentabilidade.

As ações do programa deveriam estar num âmbito maior de organização das atividades da Universidade Pública e nesse caso consideramos o Plano Diretor como o melhor instrumento para isso. Não seria somente o caso de redução de consumo e a reutilização dos materiais, mas também e principalmente o planejamento consciente, o cumprimento de leis, a conscientização da comunidade, de pesquisa, de educação e de extensão na busca de soluções para a sustentabilidade social, econômica e ambiental. O USP Recicla contribuiu muito para isso, foi o embrião de tudo isso na ESALQ e na própria USP, mas ele não poderia ser um programa isolado, teria que estar inserido nesse contexto maior, com foco no exemplo palpável e praticável de sustentabilidade. Isso inclusive deveria ser incluído na questão pedagógica, claramente expressa no ensino, na pesquisa e na extensão, dando a clara sinalização do papel da Universidade para a sociedade, dado seu papel de formação de profissionais (*Ricardo Rodrigues*)

Os *campi* de Bauru (figura 13) e de São Carlos (figuras 14 e 15), “tão urbanos” (*Patrícia Leme*) e muito peculiares, tiveram sua atuação focada na gestão dos resíduos de serviços de saúde (RSS) e dos resíduos químicos, respectivamente. Em ambos os casos, ficou muito clara a preocupação com o cumprimento da legislação nesses *campi*, os entrevistados dessa pesquisa (*Simone Simonelli* e *Valdir Schalch*) enfatizaram a necessidade de observar as leis: Política Nacional de Resíduos Sólidos – Lei 12.305 de 02 de agosto de 2010 (BRASIL, 2010); RDC 306/04 (ANVISA, 2004); Resolução CONAMA Nº 358/05 (BRASIL, 2005).

Sinto que a questão educativa deve ser permanente e **nunca esquecer que se trata de cumprimento da legislação**, não podemos nos esquivar do cumprimento das leis. Hoje a preocupação com o meio ambiente é apontada e discutida pelos jornais, revistas, rádio, nas escolas de ensino fundamental e médio, nas universidades, todos temos a informação. Por que leva tanto tempo para que a informação seja transformada em conhecimento e mudanças de hábito? É difícil responder. As vezes penso que precisamos nos sentir mais pertencentes ao espaço em que vivemos, precisamos ter mais a noção de cidadania, mais solidariedade. Sinto, também, que as comissões que tocam o programa fazem, muitas vezes, o papel de animadores voluntários, estimuladores de hábitos sabidamente corretos (*Simone Simonelli*, grifo nosso)

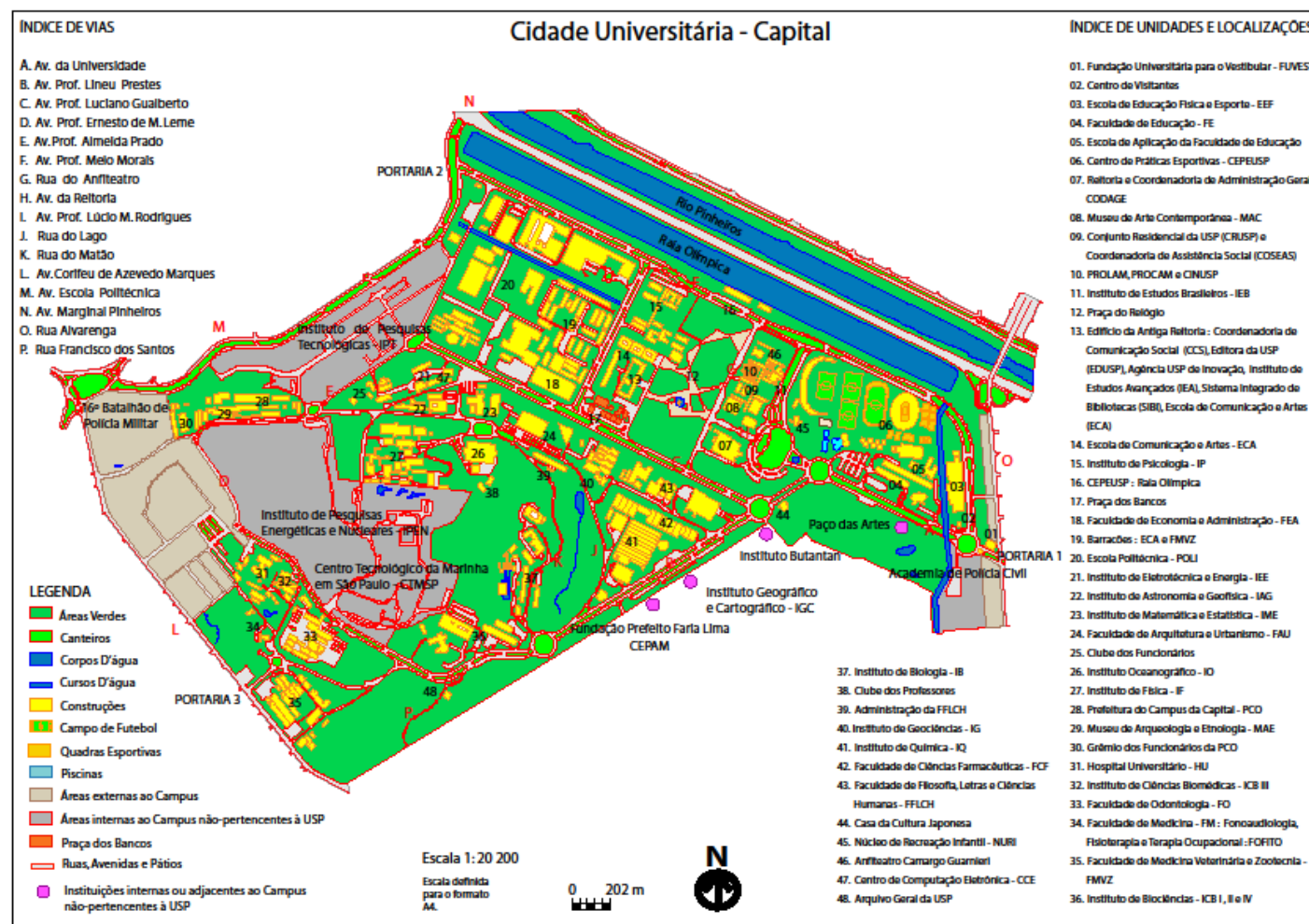


Figura 11: Mapa da cidade universitária “Armando de Salles Oliveira” localizado no bairro do Butantã, São Paulo, SP (disponível em www.usp.br). Nesse *campus* ficava sediada a CECAE, órgão que deu origem ao Programa USP Recicla.

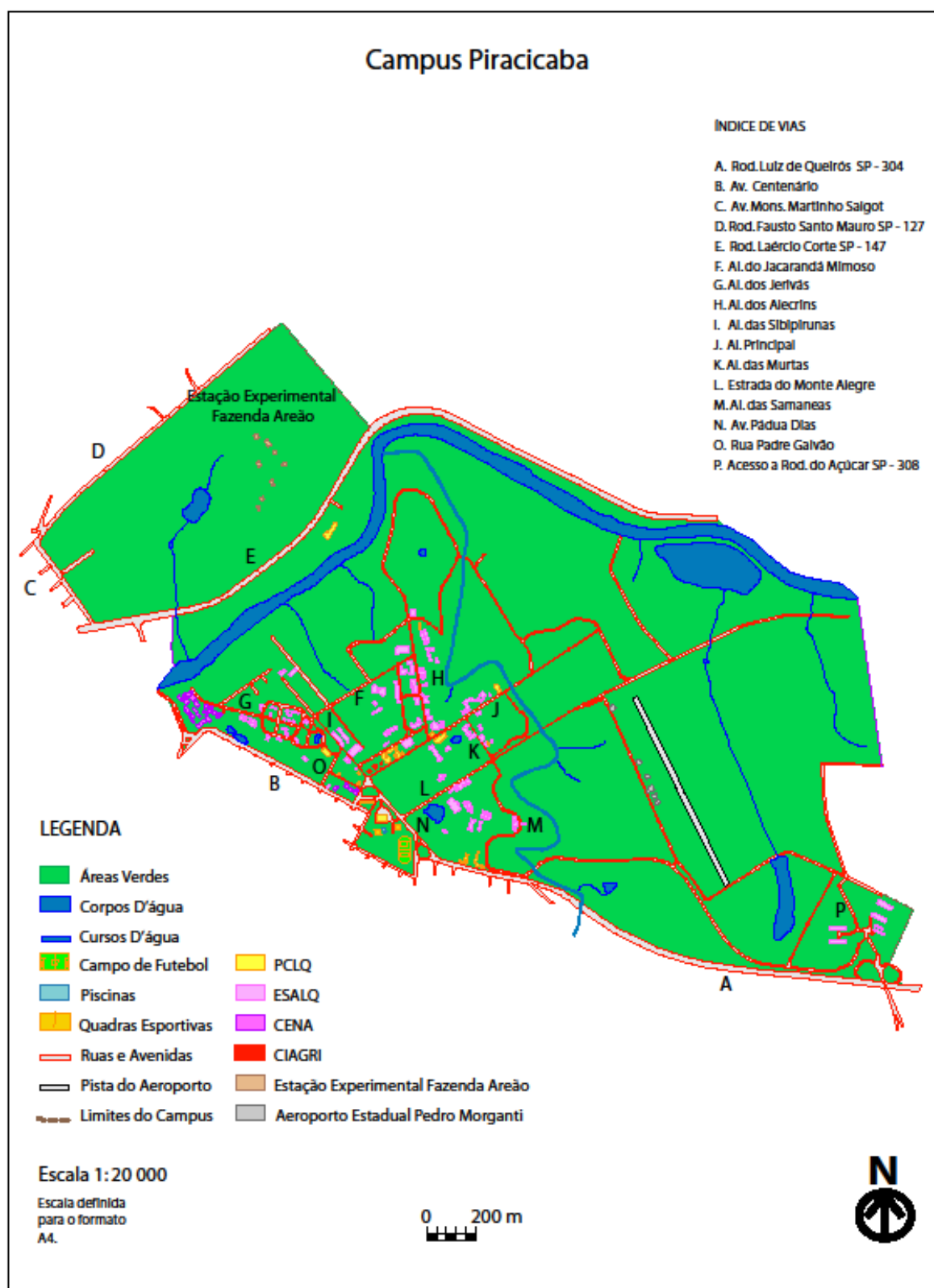


Figura 12: Mapa da Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” ESALQ do *campus* da USP Piracicaba, Piracicaba, SP (disponível em www.usp.br).



Figura 13: Mapa do *campus* da USP Bauru, localizado na Vila Universitária, Bauru, SP (disponível em www.usp.br).

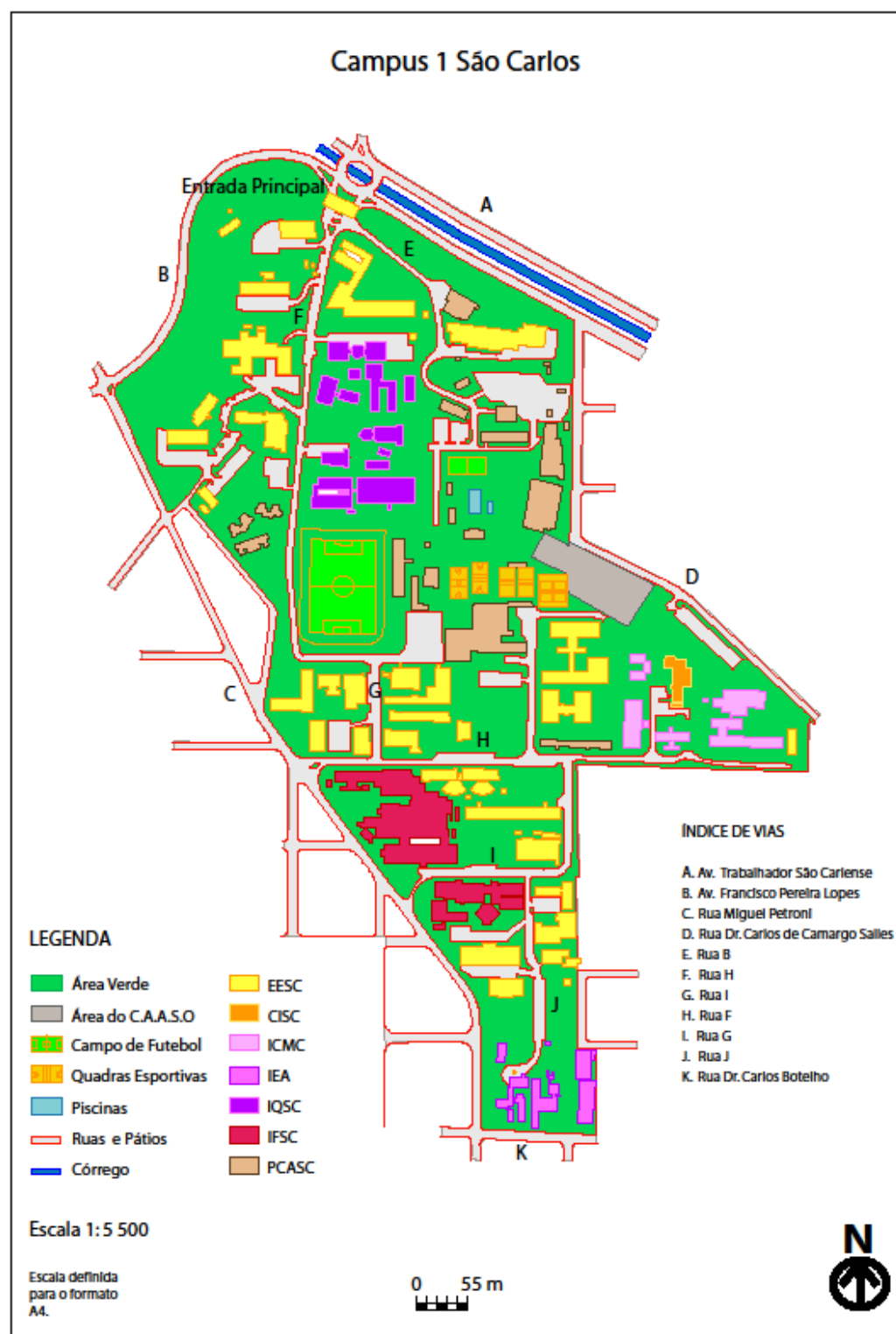


Figura 14: Mapa do *campus* I da USP São Carlos, localizado no bairro Arnold Schmidt, São Carlos, SP (disponível em www.usp.br).



Figura 15: Mapa do *campus* II da USP São Carlos, São Carlos, SP (disponível em www.usp.br).

Precisamos fazer em cada *campus* o que está posto na política nacional de resíduos, fazer o diagnóstico, tomar as decisões pertinentes e traçar um organograma que deve ser apoiado pela administração central da universidade. Eu acho isso fundamental, o USP Recicla vem auxiliar todo o processo. Gestão é planejar, sempre tem que planejar, o gerenciamento é executar o que se planejou, pôr em prática, temos que pôr em prática (*Valdir Schalch*, grifo nosso).

No final dos anos 90, o *campus* da USP em São Carlos começou a sentir os primeiros reflexos da falta de espaço físico. Localizado na região central da cidade, a cada ano, foi ficando limitada a grandes construções. De início, a ideia era encontrar um terreno próximo, para o qual pudessem ser transferidos alguns serviços da universidade. No entanto, com a aprovação do curso de Engenharia Aeronáutica, no início de 2001 e a possibilidade de implantação de outras carreiras na USP de São Carlos, tiveram início as tratativas para que fosse criado um novo *campus* no município, fato que aconteceu em 2005.

O *campus* de Ribeirão Preto, “tão grande e populoso” (*Patrícia Leme*) apresentado na figura 16, anterior a chegada do Programa USP Recicla, já contava com a atuação da Comissão de Gerenciamento Ambiental – COGEA, coordenada pela Profa. Ângela Maria Magosso Takayanagui. Essa comissão trabalhava com a preocupação da gestão de todos os resíduos, havia iniciado a implantação da coleta seletiva e diferenciada para os resíduos de serviços de saúde (RSS) desse *campus*. Em 1990, alunos de graduação foram envolvidos na temática ambiental e passaram por treinamento com apoio de um programa da Coordenadoria de Assistência Social da USP – COSEAS que oferecia bolsa-trabalho. Também foi trabalhada a implantação dos abrigos externos de alvenaria, que foram construídos no mesmo ano. Com a vinda do USP Recicla em 1995, a COGEA foi desmembrada, foi extinta, vieram as comissões locais.

O *campus* de Pirassununga “tão rural” (*Patrícia Leme*), apresentado na figura 17, é o maior dos *campi* da USP em extensão territorial. Na realidade, trata-se de uma fazenda que em 1945 iniciou suas atividades como Escola Prática de Agricultura Fernando Costa, integrou-se à Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia e à Universidade de São Paulo em outubro de 1989.

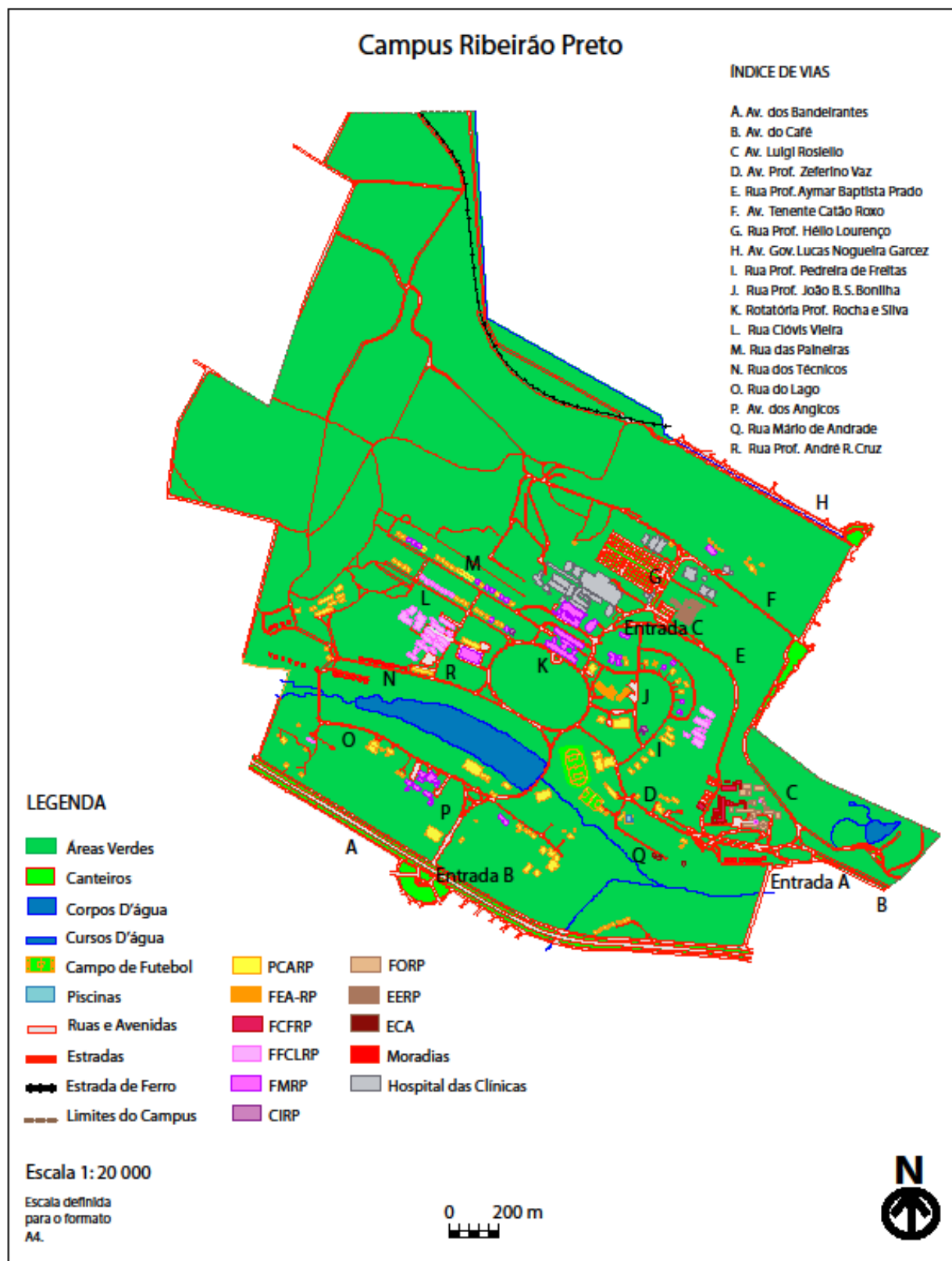


Figura 16: Mapa do *campus* da USP Ribeirão Preto, localizado no bairro Monte Alegre, Ribeirão Preto, SP (disponível em www.usp.br).

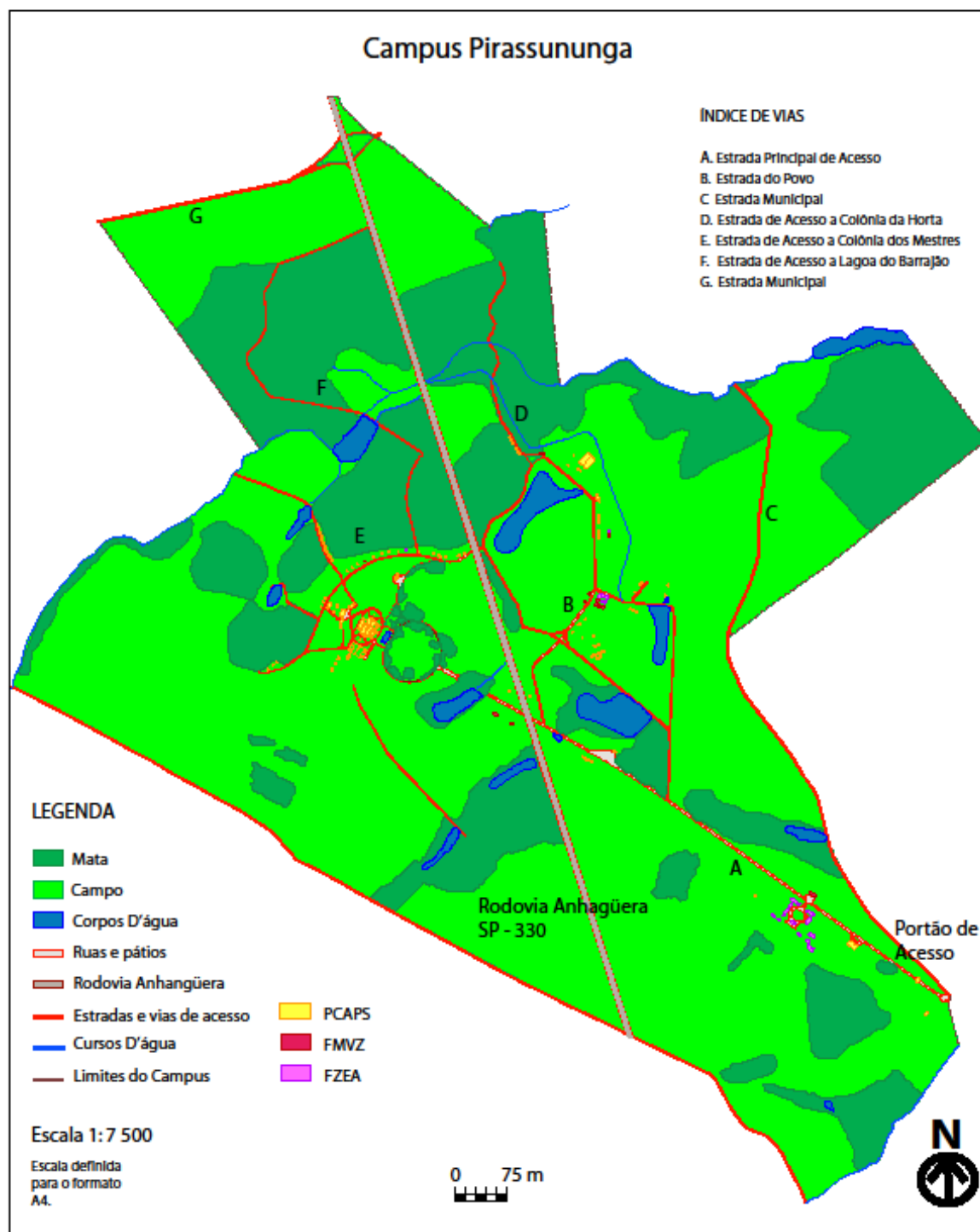


Figura 17: Mapa do *campus* da USP Pirassununga, Pirassununga, SP (disponível em www.usp.br).

A natureza é privilegiada nesse *campus*, nele há quatorze lagoas, quatorze barramentos, ou seja, são represas naturais, nenhuma é artificial. Estamos fazendo um projeto de outorga da água em resposta a lei federal em vigor. Desde 2014, foi necessário fazer a renovação do termo de outorga da água, há mais fiscalização, mais inspeção. Aqui no *campus* Pirassununga, temos muito resíduos animais, o esterco é aproveitado para adubar a horta que abastece nosso restaurante e, ainda, fazemos doação para horta comunitária do município (*Carlos Henrique Dutra*)

Naquela época, a implantação do programa USP Recicla teve apoio da reitoria e do dirigente do *campus* que muito incentivou esse processo. O programa aconteceu, foi uma grande mudança para as unidades e o sucesso foi devido ao comprometimento das pessoas, dirigentes, professores, funcionários, alunos e em especial do Prof. Ruy Laurenti. Todo esse trabalho resultou no que temos hoje: **Campus USP Pirassununga Sustentável** (*Carlos Henrique Dutra*, grifo nosso)

A Escola de Engenharia de Lorena (EEL) é a mais recente unidade da USP. Nasceu da transferência dos alunos e cursos da extinta FAENQUIL (Faculdade de Engenharia Química de Lorena) para USP, em 29 de maio de 2006. A Faculdade, que já atuava no ensino superior há 37 anos, graduou mais de 2300 profissionais que hoje se espalham por grandes indústrias e Instituições de ensino de todo país. A EEL possui dois *campi* na cidade de Lorena que atendem, em média, 1600 alunos por ano (figuras 18 e 19). O USP Recicla também encontrou seu lugar nesse *campus*, apesar das dificuldades para a ampla atuação dos envolvidos.

No primeiro momento da implantação soou como um discurso político, era bom para Universidade ter um programa como o USP Recicla, mas não foi dada a devida importância. As ações ambientais são muito relevantes, visto as cobranças e necessidades de adequação às leis ambientais. O mundo vive em crises ambientais e as mudanças climáticas atingem a todos, em especial nossa região sudeste, e isso faz com que as autoridades se mobilizem para ações mais concretas em busca “tardia” por soluções, que podiam ser amenizadas se houvesse dado ouvidos e entendido as propostas que o USP Recicla trazia desde o início (*João Donizete*).

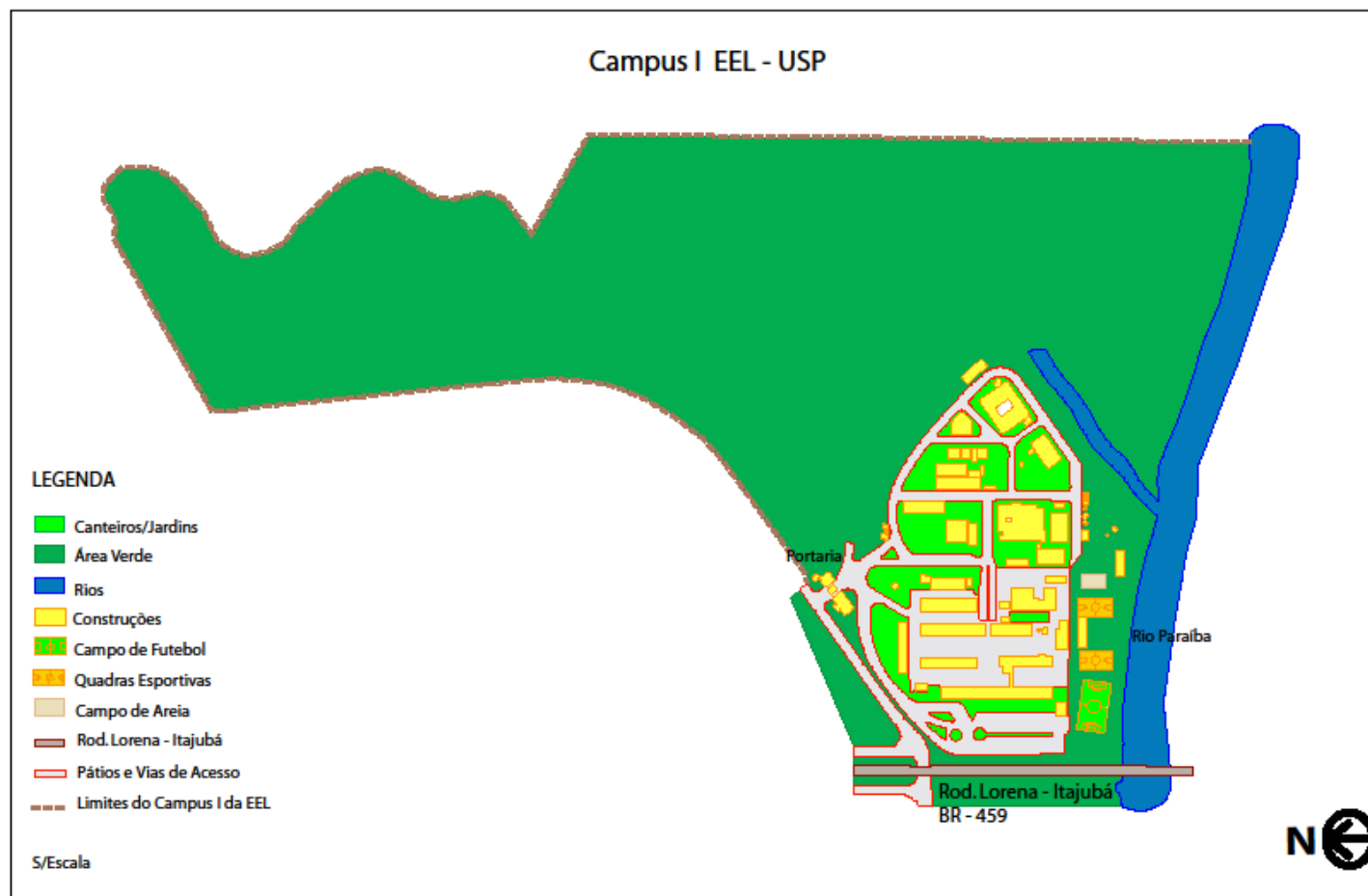


Figura 18: Mapa do *campus* I da EEL, USP Lorena, localizado na Estrada Municipal do Campinho, Lorena, SP (disponível em www.usp.br).

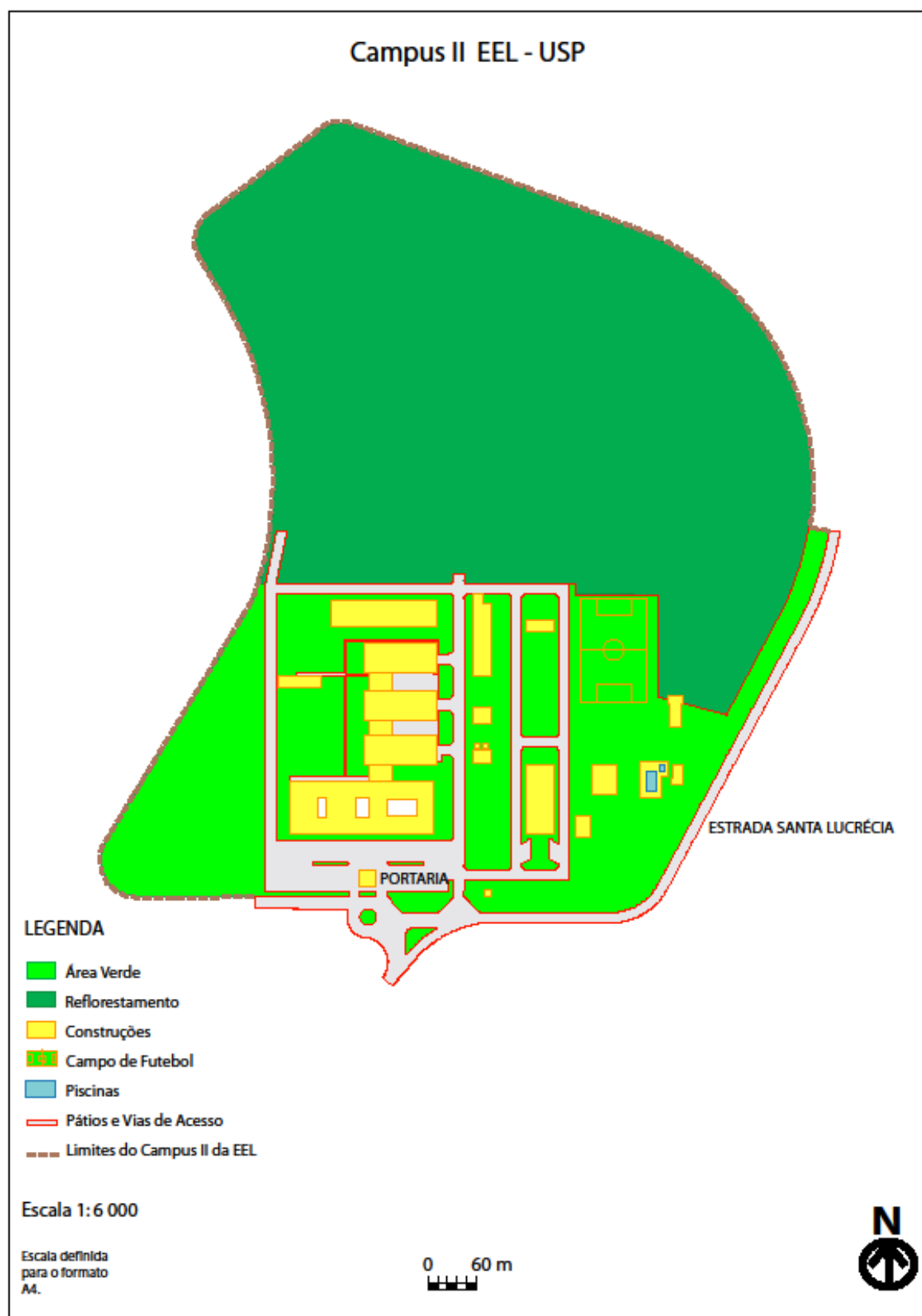


Figura 19: Mapa do *campus* II da EEL, USP Lorena, localizado no Polo Urbo-Industrial, Lorena, SP (disponível em www.usp.br).

Esmiuçando um pouco mais, foi observado uma característica recorrente em vários depoimentos dos entrevistados(as) da USP Capital, mais especificamente da USP *campus* Butantã no tangente ao tamanho e à complexidade desse *campus*. Na figura 11, onde foi demonstrado o mapa da cidade universitária, foi possível verificar sua grande extensão, além de uma malha construída bem relevante, além dos diversos acessos a ele. Inclusive para a realização da gestão ambiental, esse *campus* foi dividido imaginariamente em parte alta e parte baixa, conforme declarado pela entrevistada Elizabeth Lima, sendo que a coleta de recicláveis é realizada por duas cooperativas vinculadas ao município, cada uma atuando em uma parte do *campus*. Outro aspecto importante observado é a grande quantidade de linhas de ônibus que perpassam por todo o *campus*, aumentando o fluxo de pessoas enormemente, adicionado a presença de ciclistas/atletas e a população em geral que usa a USP como um parque. Tudo isso em grande escala, tanto em números (de pessoas, de carros, de ônibus, de prédios, de escolas/unidades, de quantidade de resíduos, etc) quanto em extensão de território e complexidade. Para abarcar toda essa gestão ambiental universitária foi instituída a **Divisão Técnica de Gestão Socioambiental, com uma estrutura maior, incluindo três grandes serviços: o Serviço Técnico de Gestão de Resíduos e Recursos Naturais; o Serviço de Saúde Ambiental e um terceiro de Gestão Ambiental** coordenada pela entrevistada citada acima até 2015.

Para os *campi* da USP de Bauru e de São Carlos (*campus* I) com seus mapas apresentados nas figuras 13 e 14, respectivamente, a atuação do USP Recicla foi pautada considerando suas especificidades. Esses *campi* considerados urbanos – localizados em áreas centrais de seus municípios, tem uma grande malha construída, seus espaços são praticamente todos ocupados com prédios. Um grande problema, inclusive, se refere ao grande número de carros e a falta de estacionamentos. Para o *campus* de São Carlos foram realizados estudos relacionados a Mobilidade, vários projetos e ações foram desenvolvidos para minimizar essa questão.

Para os *campi* da USP de Piracicaba (tão ambiental) e de Piracicaba (tão rural) com seus mapas apresentados nas figuras 12 e 17 respectivamente, pode-se observar a grande área verde e corpos d'água presentes em cada um deles. As ações do USP Recicla também contribuíram para a gestão ambiental desses *campi*, sendo que em ambos os casos, foi observada a grande geração de resíduos

orgânicos, justamente pelas atividades desenvolvidas relacionadas aos cursos oferecidos. O USP Recicla sempre se dedicou a discussão dessa temática e vem atuando na busca de soluções não somente para esses dois *campi*, mas todos os *campi* da USP.

Para o *campus* de Ribeirão Preto com o mapa apresentado na figura 16 – tão grande e tão populoso, ainda pode-se destacar a presença de grande número de prédios construídos (escolas, unidades, setores, hospital das clínicas, etc) e de grande fluxo de pessoas, principalmente pela presença do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (HCFMRP) referência da área de saúde da região, cuja história confunde-se com a evolução da saúde do país, contribuindo para o ensino, pesquisa e atendimento médico-hospitalar (www.hcfmrp.usp.br). Em adição, pode-se também verificar a presença da Floresta da USP-RP com vegetação nativa de suma importância para o município e com o projeto associado a recuperação e reestruturação do banco genético para garantir a variabilidade genética das espécies, servido para projetos de reflorestamento, coordenado pela Profa. Elenice Mouro Varanda do Centro de Estudos e Extensão Florestal da USP de Ribeirão Preto (CEEFLORUSP/FFCLRP). Sem deixar de esquecer, que a grande quantidade de carros e a falta de estacionamentos são problemas desse *campus*, nesse sentido há um esforço para o desenvolvimento do projeto Entre Rios: Ciclovias de Ribeirão Preto, coordenado pelo Prof. André Lucirton Costa (FEARP).

Concluindo esse item, foi observado na maioria dos depoimentos coletados para essa pesquisa, que a implantação e atuação do USP Recicla nos *campi* se deu de forma diferente em cada um deles, considerando-se mesmo suas peculiaridades. No entanto, tivemos apontamentos em comum, tais como a motivação, o entusiasmo, a seriedade e a dedicação dos envolvidos nessa implantação/atuação e por outro lado, a constatação de que houve falta de apoio da Administração Central para que as propostas do programa viessem a se transformar em políticas públicas de sustentabilidade.

2.2 Embasamento da escolha e caracterização do campo de estudo

**Me alimento de utopia....
quero morrer semente
(Frei Beto)**

A escolha dos entrevistados, além de ter sido guiada pelos objetivos da pesquisa, foi embasada em experiências vividas durante as intervenções educativas, pesquisas e ações do Programa USP Recicla, principalmente no *campus* da USP de Ribeirão Preto, em atuação na temática de maneira geral e em documentos existentes sobre o Programa USP Recicla. A princípio foram listados um número menor de entrevistas, mas com o desenrolar da pesquisa e das primeiras entrevistas, novos contatos foram realizados e o número de entrevistas se avolumou. No quadro 9 foi apresentada a lista dos entrevistados, seus respectivos vínculos e período de atuação no programa para o *campus* da USP de São Paulo, Capital e no quadro 10 foi apresentada a lista dos entrevistados distribuídos por *campus* do interior. De maneira mais criativa, foi apresentada a linha do tempo da criação do Programa USP Recicla na figura 20, onde os atores de comprovada importância estão retratados em caricaturas.

<i>Campus da USP</i>	Entrevistados (as)	Vínculo com a USP e período de atuação no Programa USP Recicla
SÃO PAULO	1. Antônio Vítor Rosa	Educador ambiental do Programa USP Recicla do <i>campus</i> USP Capital de 2002 a 2006.
	2. Eduardo José Siqueira Barbosa	Coordenador executivo na CECAE de 1990 a 2006.
	3. Elizabeth Teixeira Lima	Coordenadora Executiva do Programa USP Recicla de 2001 a 2010.
	4. Guilherme Ary Plonski	Docente do departamento de Engenharia de Produção da Escola Politécnica e do departamento de Administração da Faculdade de Economia e Administração. Coordenador da CECAE de 1994 a 2001.
	5. Luiz Carlos de Menezes	Docente Instituto de Física/USP; Coordenador da CECAE 1990 a 1994.
	6. Maria Cristina de Lourdes Guarnieri	Coordenadora executiva na CECAE 1988 a 2006.
	7. Maria Regina de Carvalho	Coordenadora Executiva do Programa USP Recicla de 1993 a 2006.
	8. Patrícia Rosely Blauth	Consultora ambiental no início e depois contratada pela USP com período de atuação de 1993 a 1999.
	9. Paulo Ernesto Diaz Rocha	Educador ambiental do Programa USP Recicla do <i>campus</i> USP Capital de 2004 a 2010.
	10. Pedro Roberto Jacobi	Docente da Faculdade de Educação e do Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental (PROCAM/IEE/USP) e coordenador da comissão USP Recicla de unidades nessa faculdade. Membro da Comissão de Estudos de Problemas Ambientais (CEPA).
	11. Regina Siqueira da Silva	Aluna do curso de Bacharelado em Geografia, bolsista do Programa USP Recicla de 1995 a 1997.
	12. Ruy Laurenti	Docente Faculdade de Saúde Pública. Vice-Reitor USP em 1993. Discussões sobre as questões ambientais a partir de 1991. Coordenador Acadêmico do Programa USP Recicla de 1993 a 2006. Coordenador da Comissão de Estudos de Problemas Ambientais (CEPA).
	13. Sergio Muniz Oliva Filho	Docente Instituto Matemática e Estatística e Coordenador da CECAE 2001 a 2006.
	14. Wanda Maria Risso Günther	Docente Faculdade de Saúde Pública; Membro da Comissão de Estudos de Problemas Ambientais (CEPA). Discussões sobre o USP Recicla a partir de 1993. Coordenadora do USP Recicla na FSP desde 2000.

Quadro 9: Lista dos entrevistados (as) e seus respectivos vínculos junto à universidade no *campus* da capital.

Nos *campi* da USP do interior também tivemos a participação de vários atores e dessa forma, selecionamos aqueles de grande importância senão para a criação, certamente para a trajetória do USP Recicla nos *campi* de Piracicaba, Bauru, São Carlos, Ribeirão Preto, Pirassununga e Lorena, apresentados no quadro 10. As linhas do tempo para os diversos *campi* também foram traçadas com os atores representados em caricaturas (figura 21 para Ribeirão Preto, figura 22 para Piracicaba, figura 23 para São Carlos, figura 24 para Bauru, Pirassununga e Lorena).

<i>Campi da USP</i>	Entrevistados (as)	Vínculo com a universidade e período de atuação no Programa USP Recicla
PIRACICABA	15. Ana Maria de Meira	Participação no Programa USP Recicla desde 1995 como bolsista. Contratada como educadora ambiental do programa em 2001.
	16. Fábio Cidrin Gama Alves	Aluno do curso de Engenharia Agrônômica da ESALQ de 1991 a 1996. Bolsista do Programa USP Recicla de 1994 a 1996.
	17. Marcos Sorrentino	Docente do departamento das Ciências Florestais, ESALQ e envolvido com a CECAE desde 1991. Grande incentivador e mantenedor do Programa USP Recicla.
	18. Miguel Cooper	Docente do departamento de Ciência de Solo, ESALQ. Coordenador do Programa USP Recicla do <i>campus</i> USP Piracicaba a partir de 2000. Assessor Técnico da SGA. Coordenador do GT sobre a Política de Resíduos da SGA.
	19. Ricardo Ribeiro Rodrigues	Docente do departamento de Ciências Biológicas da ESALQ. Participou das discussões sobre a criação do USP Recicla em 1992-1993. Coordenador do Programa USP Recicla do <i>campus</i> USP Piracicaba de 1995 a 1999.
	20. Solange Calabresi do Couto Souza	Chefe de seção de promoção social, (DVATCOM) da PUSP-Piracicaba. Coordenadora do Programa USP Recicla da PUSP Piracicaba de 2000 a 2005. Agente de Sustentabilidade Socioambiental (2003-2004).
	21. Sonia Maria Mendes Fiore	Chefe técnica de divisão (DVATCOM) PUSP-Piracicaba. Coordenadora do Programa USP Recicla da PUSP Piracicaba de 2008 a 2010.
	22. Vera Marli Caro	Assistente técnica financeira. Vice-coordenadora do Programa USP Recicla do <i>campus</i> USP Piracicaba de 1992 a 1999.
	23. Vêssia Maria Cordaro	Aluna do curso de Engenharia Agrônômica da ESALQ de 1989 a 1993. Bolsista de 1991 a 1993.

Campi da USP	Entrevistados (as)	Vínculo com a universidade e período de atuação no Programa USP Recicla
BAURU	24. Denise Maria Regiane	Técnica Administrativa PUSP-Bauru. Membro de comissão de Unidade desde 1994. Agente de Sustentabilidade Socioambiental (2003-2004).
	25. Simone Berriel Joaquim Simonelli	Engenheira da Divisão de Infraestrutura da PUSP-Bauru. Discussões sobre o programa em 1992. Coordenadora do Programa USP Recicla do <i>campus</i> desde 1995. Agente de Sustentabilidade Socioambiental (2003-2004).
	26. Carla Grigoletto Duarte	Aluna do curso de Engenharia Ambiental de 2004 a 2009, bolsista do Programa USP Recicla de 2004 a 2006.
SÃO CARLOS	27. Elio Tarpani Junior	Engenheiro da PUSP-SC. Representante do PURE. Agente de Sustentabilidade Socioambiental (2003-2004).
	28. Luís Carlos da Silva	Engenheiro de Segurança do Trabalho (SESMT) na USP São Carlos. Coordenador do Programa USP Recicla de 1997 a 2005.
	29. Patrícia Cristina Silva Leme	Educadora Ambiental do Programa USP Recicla desde 1997.
	30. Rosane Aparecida Aranda	Assistente de Diretoria da EESC, USP São Carlos. Agente de Sustentabilidade Socioambiental (2003-2004).
	31. Valdir Schalch	Livre-docente da EESC, USP São Carlos. Coordenador do NEPER - Núcleo de Estudo e Pesquisa em Resíduos Sólidos. Representante do USP RECICLA da EESC-USP desde 1997.
RIBEIRÃO PRETO	32. Ângela Maria Magosso Takayanagui	Docente do departamento de Saúde Ambiental da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto (EERP); Discussões sobre o USP Recicla a partir de 1993. Coordenadora do Programa USP Recicla de 1994 a 1997.
	33. Daniela Cássia Sudan	Educadora Ambiental do Programa USP Recicla desde 1997, a princípio como estagiária. Em Ribeirão Preto desde 2001, já contratada pela USP.
	34. Izabel Cristina Fröner	Docente da Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto (FORP); Coordenadora da comissão USP Recicla do <i>campus</i> da USP de Ribeirão Preto de 2000 a 2010.
	35. Josiane Aparecida da Silva	Diretoria da Divisão Administrativa. Secretária do USP Recicla de 1997 a 2001. Agente de Sustentabilidade Socioambiental (2003-2004). Coordenadora do Programa USP Recicla da Prefeitura da USP (PUSP-RP).
	36. Maria Angélica Silva Depiro	Servidora Administrativa da PUSP-RP. Secretária do Programa USP Recicla do <i>campus</i> da USP de Ribeirão Preto de 2002 a 2014.
	37. Marisa Sartori Vieira	Aluna do curso de Pedagogia da FFCLRP de 2004 a 2008, bolsista do Programa USP Recicla durante toda a graduação.
	38. Sandra Márcia de Castro	Engenheira de Segurança do Trabalho (SESMT) de Ribeirão Preto; Coordenadora do Programa USP Recicla de 1997 a 2000. Agente de Sustentabilidade Socioambiental (2003-2004).

<i>Campi da USP</i>	Entrevistados (as)	Vínculo com a universidade e período de atuação no Programa USP Recicla
PIRASSUNUNGA	39. Carlos Henrique Dutra Santos	Engenheiro Civil da USP, assistente do Prefeito do <i>campus</i> USP Pirassununga em 2000, coordenador do USP Recicla em 2002.
	40. Ednelí Soraya Monterrey Quintero	Especialista de Laboratório de Processos de Engenharia de Alimentos, FZEA. Agente de Sustentabilidade Socioambiental (2003-2004).
LORENA	41. João Donizete Ferreira	Responsável pela implantação do Programa USP Recicla na EEL em 2007.
TOTAL	41 ENTREVISTADOS	

Quadro 10: Lista dos entrevistados (as) e seus respectivos vínculos junto à universidade nos *campi* do interior. Datas disponibilizadas pelos entrevistados (as).

No total foram entrevistados 41 pessoas dos sete *campi* da Universidade de São Paulo, sendo 14 entrevistados do *campus* da USP Capital (34%), número maior de entrevistados justificado pela criação do programa ter acontecido nesse *campus*, 9 entrevistados do *campus* da USP de Piracicaba (22%), 2 entrevistados do *campus* da USP de Bauru (5%), 6 entrevistados do *campus* da USP de São Carlos (15%), 7 entrevistados do *campus* da USP Ribeirão Preto (17%), 2 entrevistados do *campus* de Pirassununga (5%), e 1 entrevistado do *campus* da USP de Lorena (2%). A caracterização da amostra foi apresentada nos gráficos 2, 3, 4, 5 e 6.

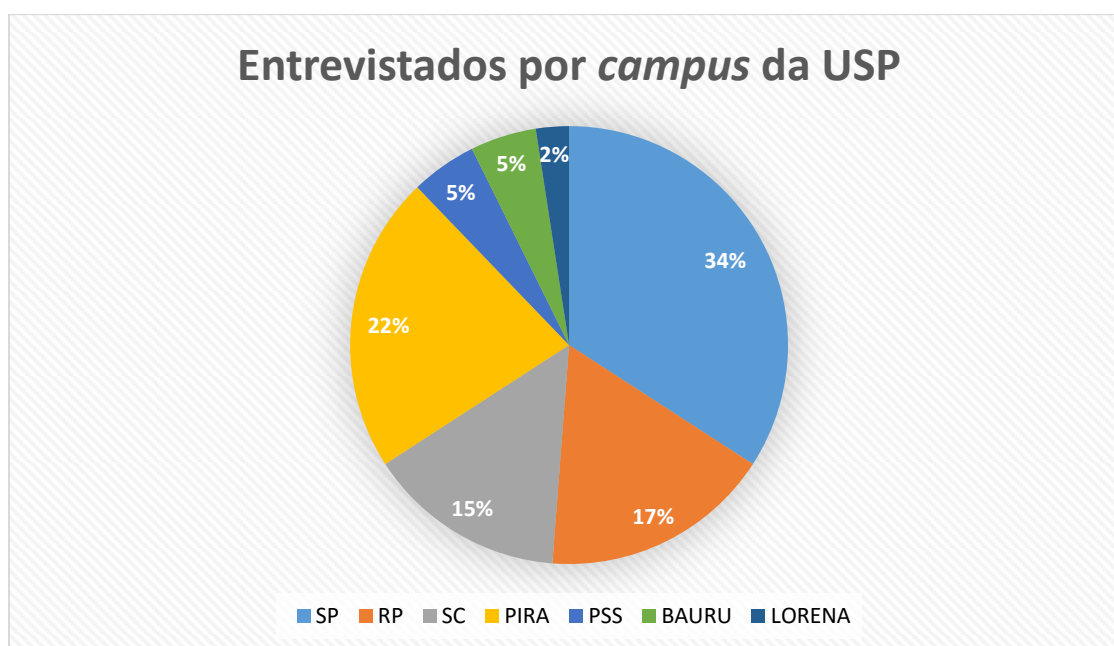


Gráfico 2: A distribuição dos entrevistados por *campus* da USP: São Paulo (SP), Piracicaba (PIRA); Bauru; Ribeirão Preto (RP); Pirassununga (PSS) e Lorena. Elaborado por Aquino-Ferreira (2016).

Os entrevistados foram escolhidos a partir de seus perfis e marcantes atuações nas áreas de educação ambiental, de sustentabilidade, de gestão de resíduos e de gestão ambiental na Universidade de São Paulo, sendo essa escolha guiada pelos objetivos da pesquisa

As entrevistas contemplaram três categorias ou vínculos com a instituição (gráfico 3), sendo 12 docentes (29%), 24 servidores técnico-administrativos (59%) e 5 alunos (12%), o que nos leva a pensar que a comunidade *uspiana* estava mobilizada para melhor compreender a problemática ambiental, buscando novas formas para sua atuação nessa área.

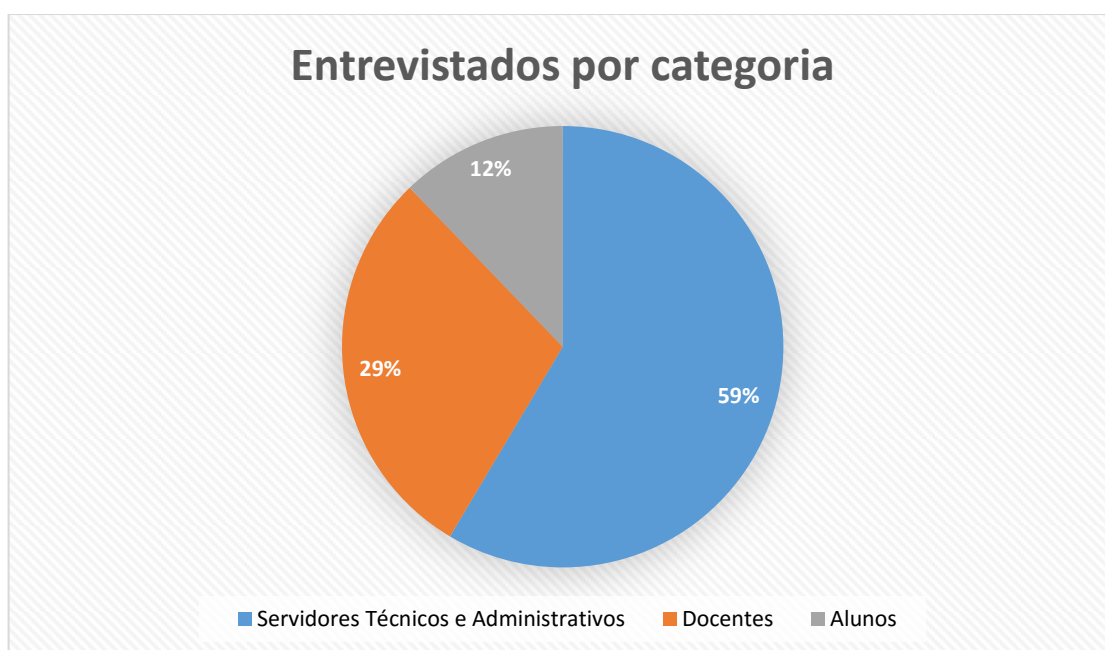


Gráfico 3: A distribuição dos entrevistados por categoria e vínculo: servidores técnicos e administrativos; docentes e alunos. Elaborado por Aquino-Ferreira (2016).

Foram analisadas as formações acadêmicas dos entrevistados, destacando-se os cursos de Engenharia (diversas modalidades) e Ciências Biológicas com 11(33%) e 8 (16%) representantes respectivamente (gráfico 4), a faixa etária (gráfico 5) e os gêneros (gráfico 6) dos mesmos.

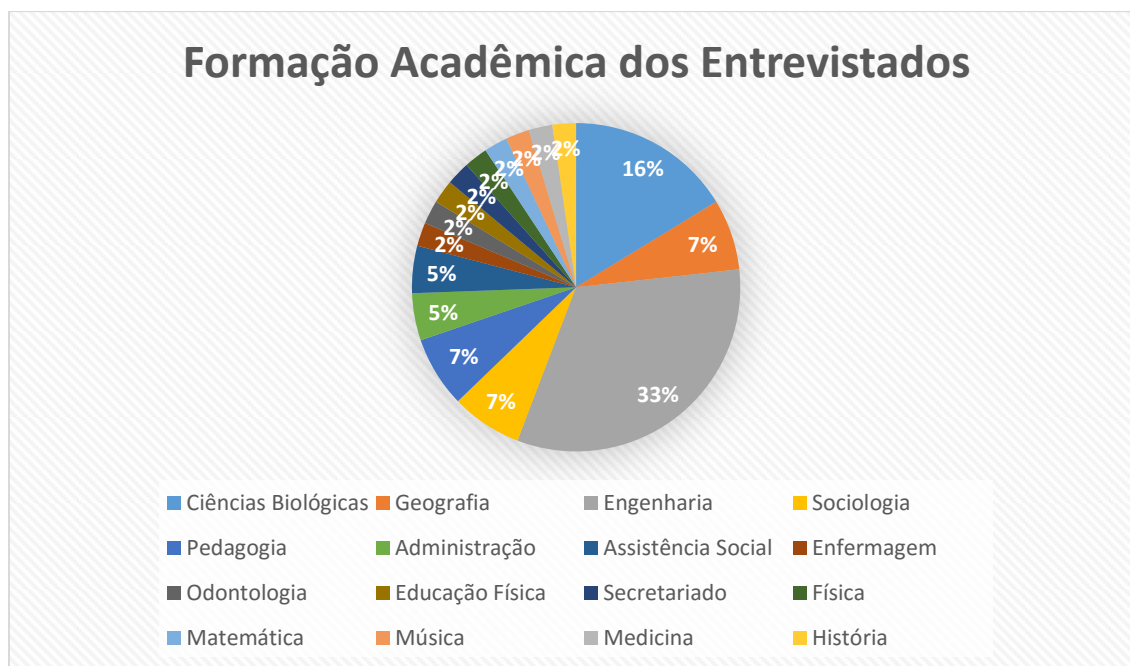


Gráfico 4: A distribuição dos entrevistados por formação acadêmica. Elaborado por Aquino-Ferreira (2016).

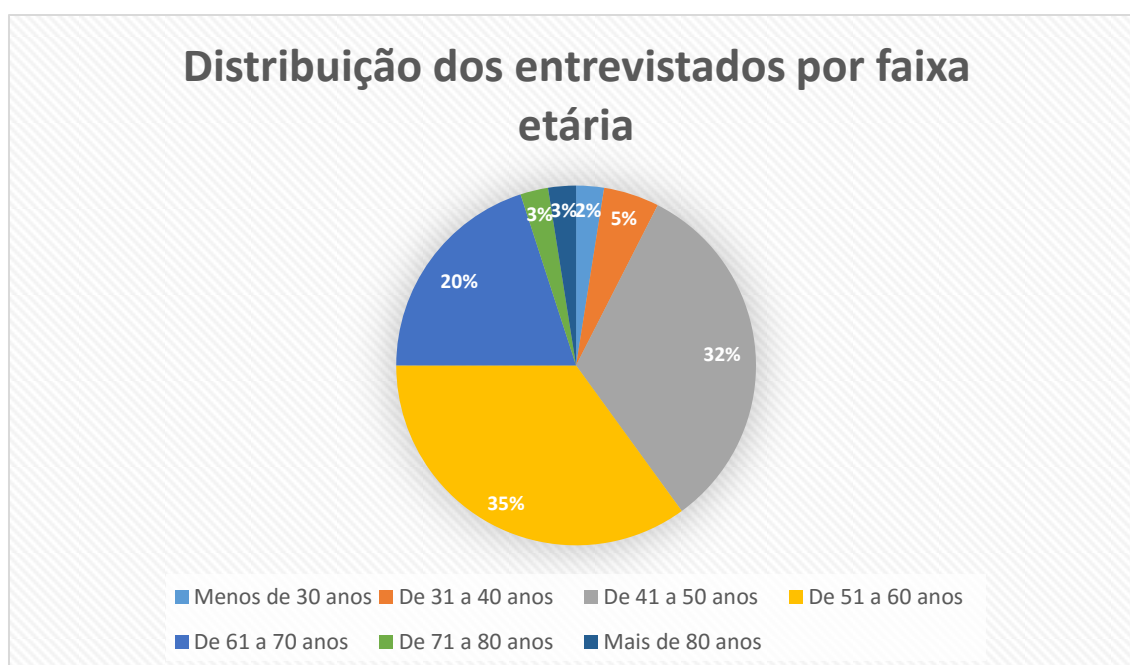


Gráfico 5: A distribuição dos entrevistados por faixa etária - 1 pessoa com menos de 30 anos; 2 pessoas de 31 a 40 anos; 13 pessoas de 41 a 50 anos; 14 pessoas de 51 a 60 anos; 8 pessoas de 61 a 70 anos; 1 pessoa de 71 a 80 anos e 1 pessoa com mais de 80 anos. Elaborado por Aquino-Ferreira (2016).

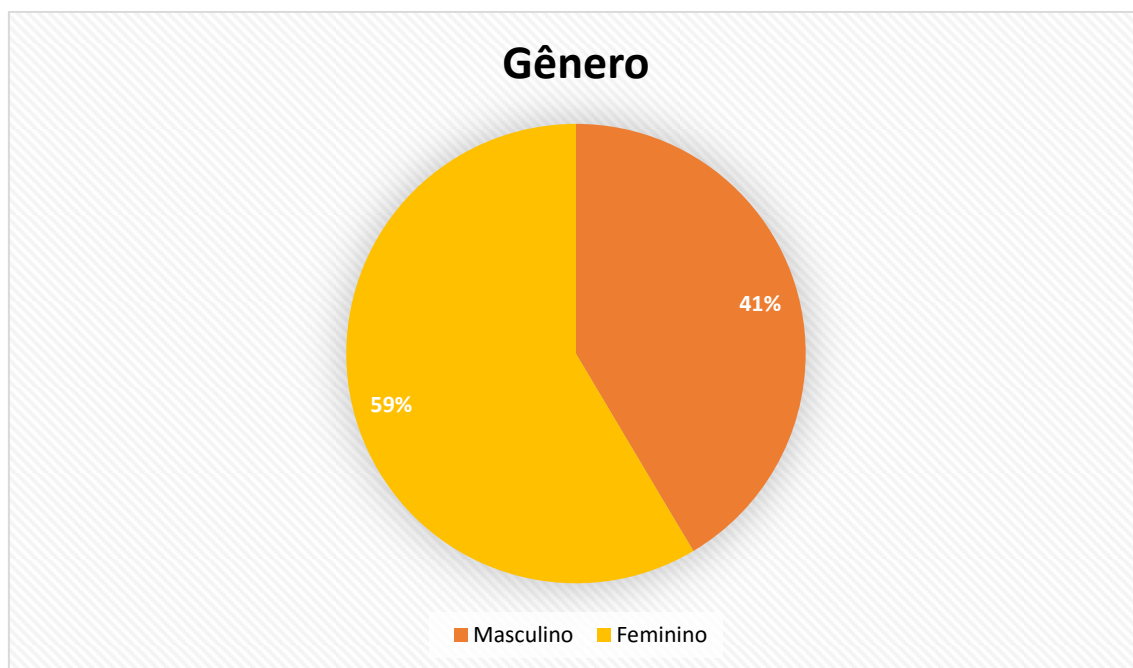


Gráfico 6: A distribuição dos entrevistados por gênero, sendo 24 mulheres e 17 homens. Elaborado por Aquino-Ferreira (2016).

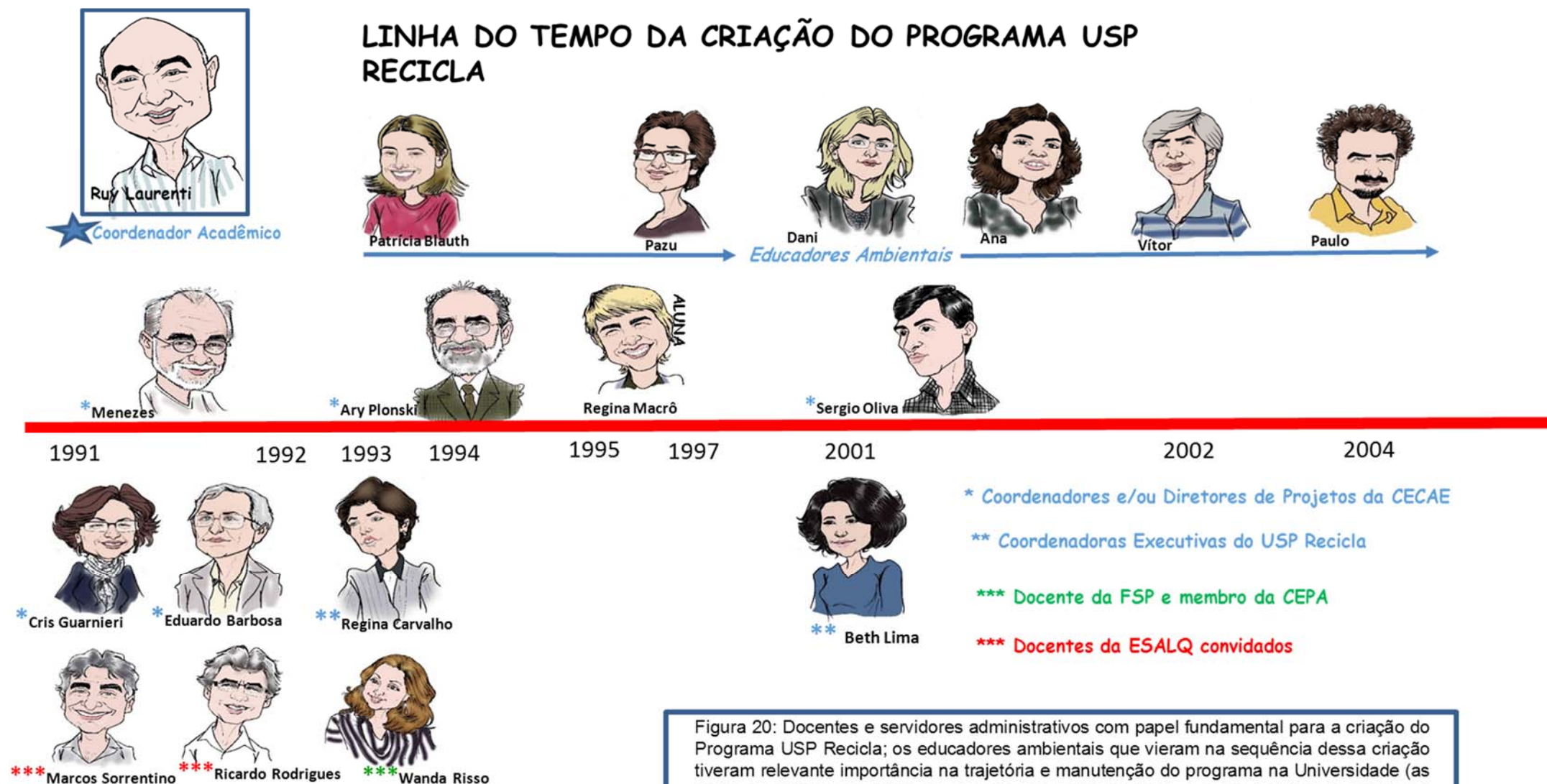


Figura 20: Docentes e servidores administrativos com papel fundamental para a criação do Programa USP Recicla; os educadores ambientais que vieram na sequência dessa criação tiveram relevante importância na trajetória e manutenção do programa na Universidade (as datas se referem ao início da atuação dos entrevistados). A aluna bolsista do programa escolhida para a entrevista foi Regina Siqueira da Silva do curso de Geografia USP Capital (Caricaturas de Jusciclaudio Xavier da Silva; elaborado por Aquino-Ferreira (2016).

LINHA DO TEMPO PARA A TRAJETÓRIA DO USP RECICLA NO *CAMPUS* USP RIBEIRÃO PRETO

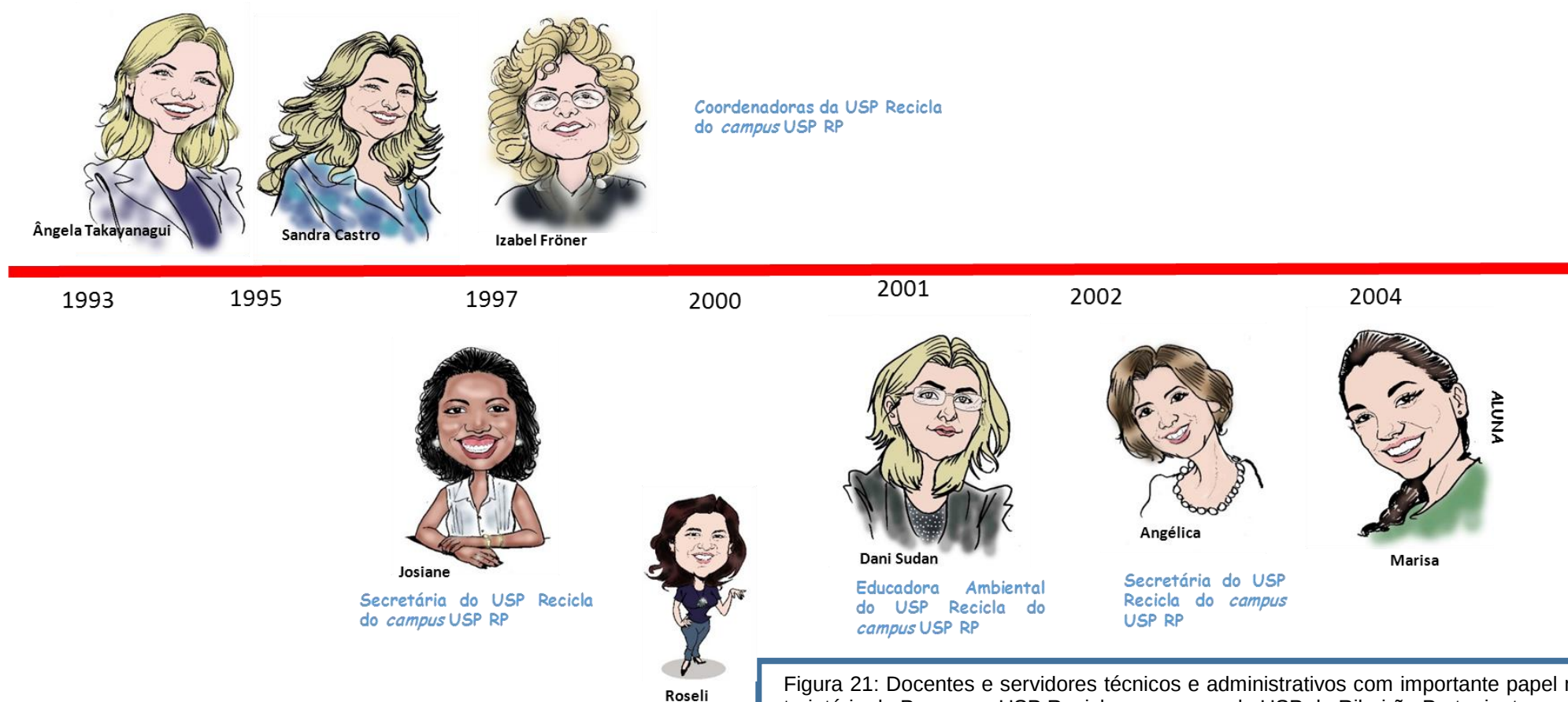


Figura 21: Docentes e servidores técnicos e administrativos com importante papel na trajetória do Programa USP Recicla no *campus* da USP de Ribeirão Preto, juntamente com a educadora ambiental Daniela Cássia Sudan. A aluna bolsista do programa escolhida para a entrevista foi Marisa Sartori Vieira do curso de Pedagogia da FFCLRP/USP Ribeirão Preto (Caricaturas de Jusciclaudio Xavier da Silva; elaborado por Aquino-Ferreira (2016).

LINHA DO TEMPO PARA A TRAJETÓRIA DO USP RECICLA NO *CAMPUS* USP PIRACICABA

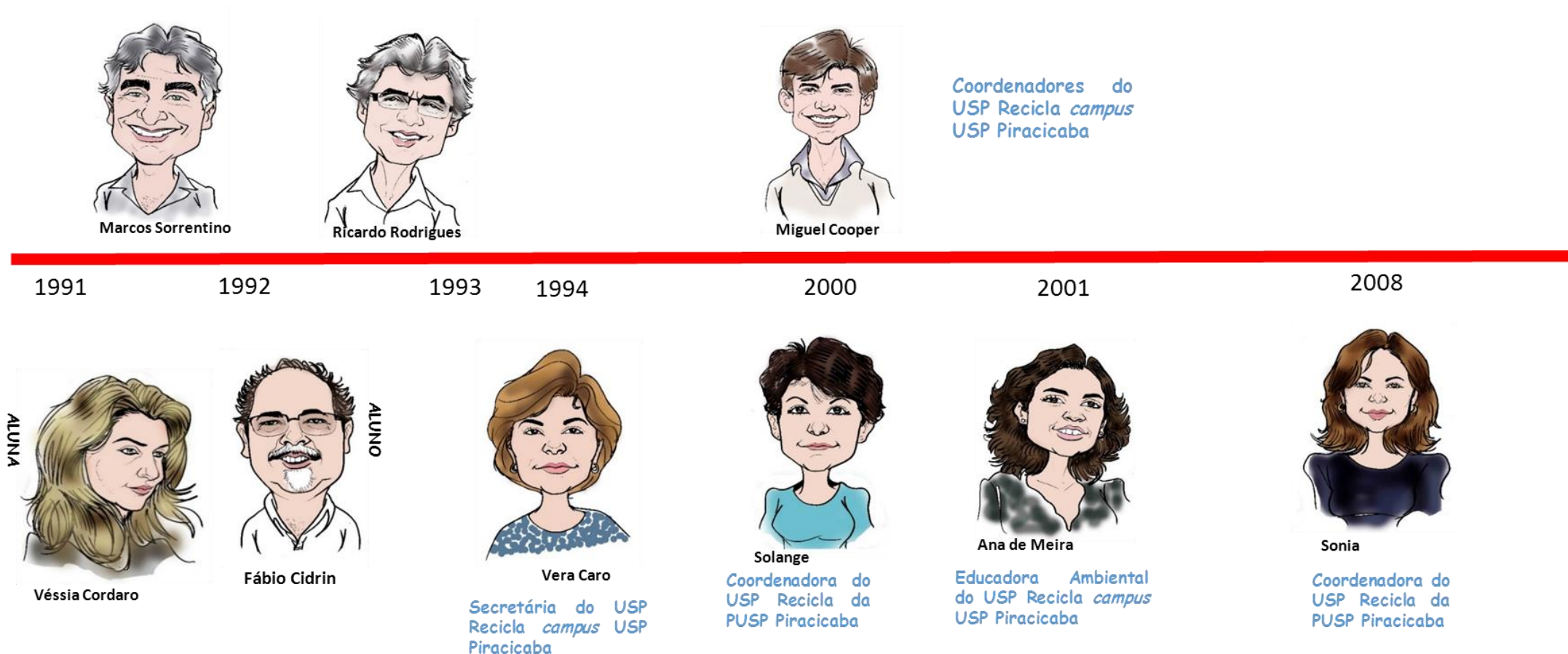


Figura 22: Docentes e servidores administrativos com importante papel na trajetória do Programa USP Recicla no *campus* da USP de Piracicaba, juntamente com a educadora ambiental Ana Maria de Meira. Os alunos bolsistas do programa escolhidos para a entrevista foram Vêssia Maria Cordaro e Fábio Cidrin Gama Alves da ESALQ/USP Piracicaba (Caricaturas de Jusciclaudio Xavier da Silva; elaborado por Aquino-Ferreira (2016).

LINHA DO TEMPO PARA A TRAJETÓRIA DO USP RECICLA NO *CAMPUS* USP SÃO CARLOS

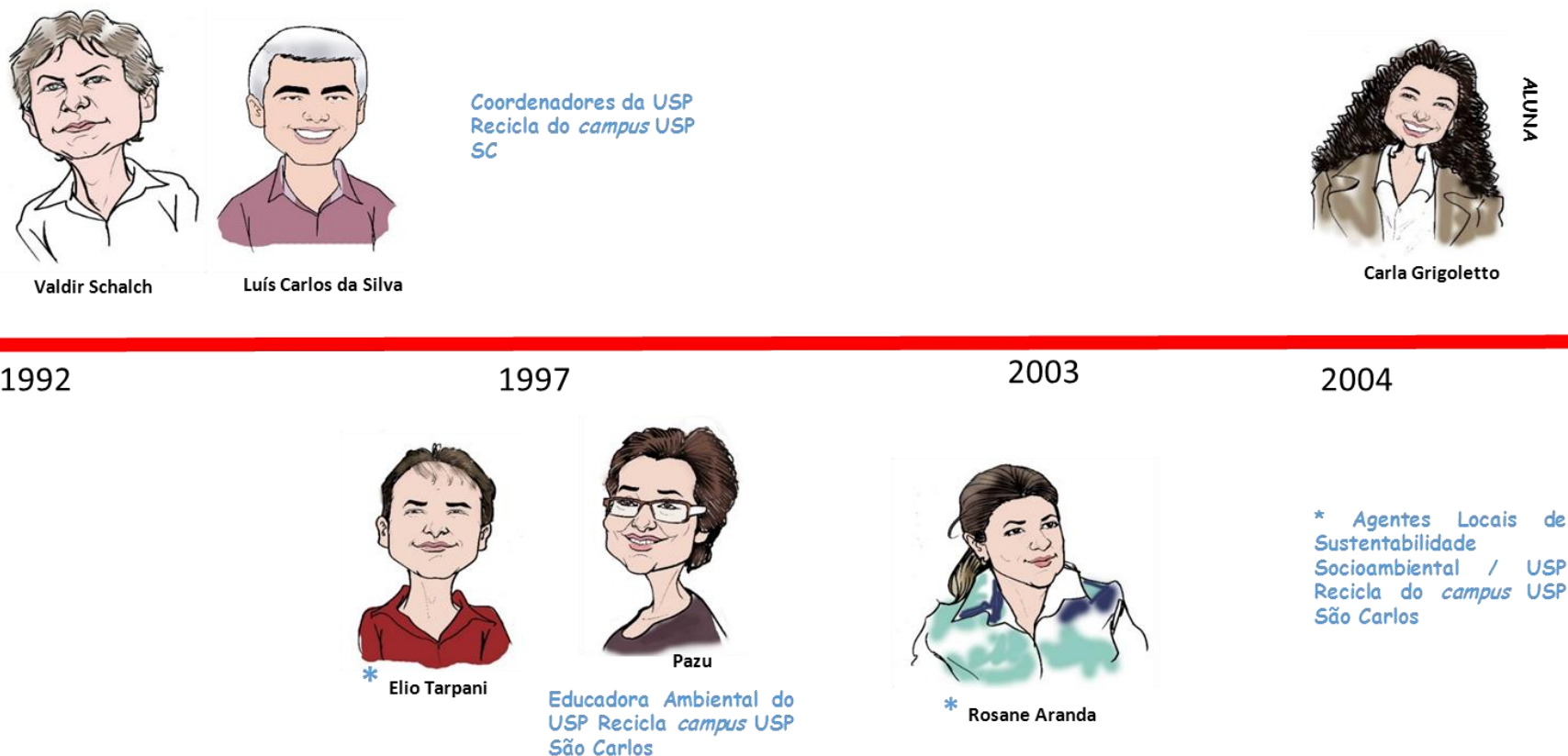


Figura 23: Docentes e servidores administrativos com importante papel na trajetória do Programa USP Recicla no *campus* da USP de São Carlos, juntamente com a educadora ambiental Patrícia Cristina Silva Leme (Pazu). A aluna bolsista do programa escolhida para a entrevista foi Carla Grigoletto Duarte do curso de Engenharia Ambiental da EESC/USP São Carlos (Caricaturas de Jusciclaudio Xavier da Silva; elaborado por Aquino-Ferreira (2016).

LINHA DO TEMPO PARA A
TRAJETÓRIA DO USP
RECICLA NO *CAMPUS* USP
BAURU



* Simone

LINHA DO TEMPO PARA A
TRAJETÓRIA DO USP
RECICLA NO *CAMPUS* USP
PIRASSUNUNGA



** Carlos Henrique

LINHA DO TEMPO PARA
A TRAJETÓRIA DO USP
RECICLA NO *CAMPUS*
USP LORENA



*** Donizete

Coordenadores do USP Recicla
dos *campi* USP Bauru*, USP
Pirassununga** e USP
Lorena***

1993 1994 1997

2000 2002 2003

2007



* Denise



** Edneli

Agentes Locais de Sustentabilidade
Socioambiental / USP Recicla dos *campi*
USP Bauru* e USP Pirassununga**

Figura 24: Servidores técnicos e administrativos nos *campi* da USP de Bauru, da USP de Pirassununga e da USP Lorena. Não havia educador ambiental exclusivo para esses *campi* e alunos não foram escolhidos e ou indicados para entrevista (Caricaturas de Jusciclaudio Xavier da Silva; elaborado por Aquino-Ferreira (2016).

No gráfico 4 foram demonstradas as formações acadêmicas bem diversificadas dos entrevistados, sendo os engenheiros na sua maioria (33%), seguidos por biólogos (16%). Dividindo a terceira posição com 7% cada pode-se observar os geógrafos, sociólogos e pedagogos. Essa diversificação acadêmica provocou uma reflexão em relação a alguns pontos importantes da criação do Programa USP Recicla. Havia ao meu ver três vertentes iniciais, uma que tendia para a **Educação**, outra mais preocupada com a **Gestão** e, ainda uma terceira focada na **Tecnologia**. No próprio nome do programa, verificamos a tendência inicial que moveu sua criação, ou seja, “**Programa USP Recicla: da pedagogia à tecnologia**”. A gestão não aparecia no seu nome, mas estava presente em suas premissas. De qualquer forma, no início houve conflitos para decidir como o programa expandiria na universidade. Colocamos nessa análise as perguntas: Será que a formação acadêmica influenciou ou inflamou esse conflito? A maioria de engenheiros presentes – mais diretos, imediatos para solução de problemas e calculistas, clamaram por uma gestão mais concreta? Por outro lado, é possível fazer a gestão se a comunidade não foi ambientalmente educada? Analisamos esse aspecto no conteúdo das entrevistas e apresentamos no gráfico 7.

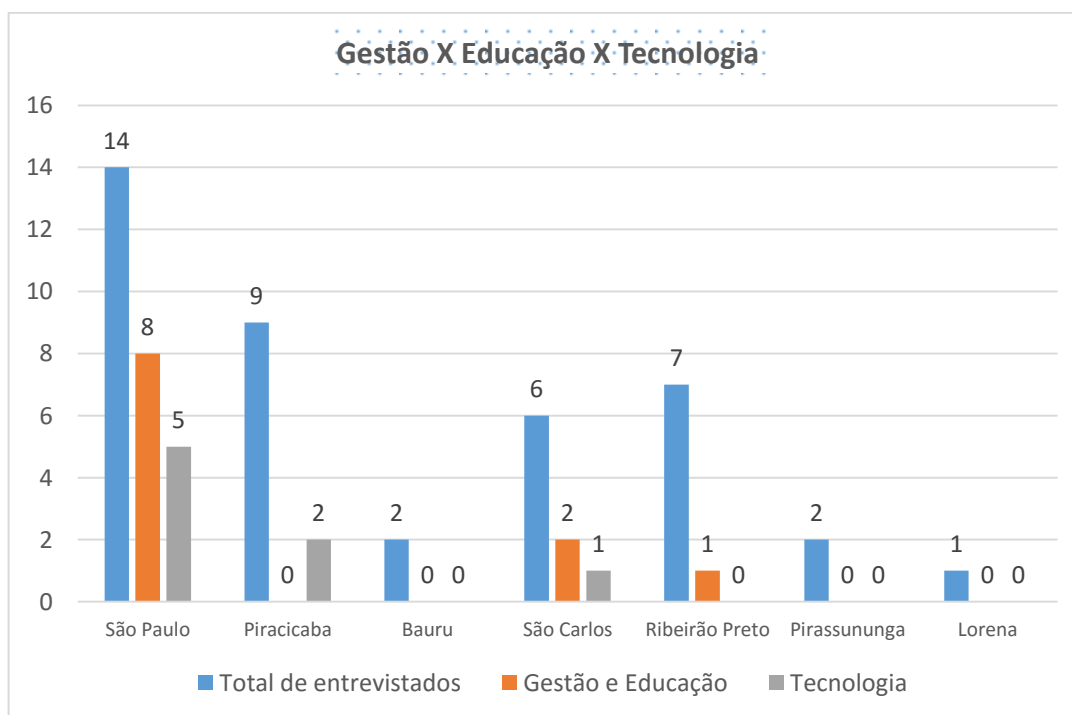


Gráfico 7: Gestão, educação e tecnologia, vertentes que causaram conflitos. Elaborado por Aquino-Ferreira (2016).

Nos *campi* da USP São Paulo, São Carlos e Ribeirão Preto apareceu a questão sobre os conflitos de encaminhamento das ações do programa, segundo a ótica da gestão, da educação e da tecnologia. Somando-se a esses *campi*, o *campus* de Piracicaba citou a questão da tecnologia. Em São Paulo, obviamente, onde o programa foi delineado essa questão foi marcante. Do total de 14 entrevistados nesse *campus*, 8 destacaram esse conflito e em alguns casos como motivo para o afastamento de alguns entrevistados.

O fundamento inicial do programa basicamente foi promover a coleta seletiva de papel para depois expandir para os outros resíduos e por meio disso, queriam mudar as atitudes das pessoas, utilizando palestras de EA, conteúdos de EA aplicados para mudança de hábitos das pessoas. Em uma das primeiras reuniões o nome... “USP recicla”, depois ficou “da pedagogia a tecnologia”. A ideia era que se ia trabalhar questões de educação ambiental, mas também trabalhar questões do desenvolvimento de tecnologias para reciclagem. A ideia foi muito bem vista, mas a metodologia que começaram a trabalhar falhou, porque ficou tudo muito só na educação e pouco na gestão ou na ação. Não concordava com as bases pedagógicas da formação que foram propostas e me afastei do programa. Ao meu ver, a sensibilização não é só propositiva, tem que mostrar resultados, a sensibilização para mim é propor a ação e ao fazer mostrar o resultado, é preciso avaliar o antes e o depois, tem que medir, tem que ter registro de tudo. (Wanda Risso)

Durante muito tempo, acho que durante uns 7 anos, o foco do programa não foi gestão, o foco do programa foi educação, não que deveria mudar, mas tinha uma crítica dentro da CECAE que se falava que seria importante olhar mais para o gerencial e menos para o educacional ou pelo menos equilibrar essa relação (Cristina Guarnieri)

Em um certo momento, verificamos a necessidade de ter pessoas que trabalhassem com processos de desenvolvimento e descentralização. O educador ficava tentando fazer o programa acontecer, com processos educativos, não tinham esse olhar de gestão, não conseguiam fazer com que o programa tivesse um processo de gestão, fazer com as unidades tivessem autonomia para fazer a gestão, ficava tudo ali centralizado no educador, fazendo palestra. Se o educador não ia, não tinha atividade e a unidade não se apropriava daquele conhecimento que era dado nas palestras. Acontece assim até hoje, não mudou, havia um paternalismo, as unidades ficavam esperando alguém ir e fazer (Elizabeth Lima)

No início, a vertente tecnológica era muito forte, mas começamos a colocar o aspecto educativo também, não adianta só o tecnológico. A estratégia para atingir os servidores em relação a Educação Ambiental é complexa, precisa ser uma ação de capilaridade de formação de formadores. A educação ambiental precisa ser permanente, continuada, articulada e com a totalidade. A educação

ambiental é mudança cultural ou então não é educação (Marcos Sorrentino)

Naquela fase inicial, a ideia era sensibilizar, era *da pedagogia a tecnologia*, então a turma da pedagogia achava que essa era maneira de mobilizar as pessoas, havia reuniões para pessoas pensarem como a questão ambiental estava presente no dia a dia delas (Ary Plonski)

Para a criação do Programa USP Recicla constatamos importantes participações de órgãos da USP como a CECAE e a CEPA, além de uma motivação extra que foi a realização da Eco-92 no Brasil e a discussão sobre qual seria a real e efetiva participação da USP nesse movimento ambiental. Analisamos esse aspecto no conteúdo das entrevistas (gráfico 8). Nas ações iniciais para a criação do programa havia a presença de membros dos *campi* da USP São Paulo, Piracicaba e Bauru, portanto a CECAE aparece na fala de todos(as) os entrevistados(as) desses *campi*. Nos *campi* – São Carlos, Ribeirão Preto e Pirassununga, há a menção desse órgão da universidade, mas não em 100% dos entrevistados(as) e para o *campus* de Lorena não há menção sobre a CECAE.

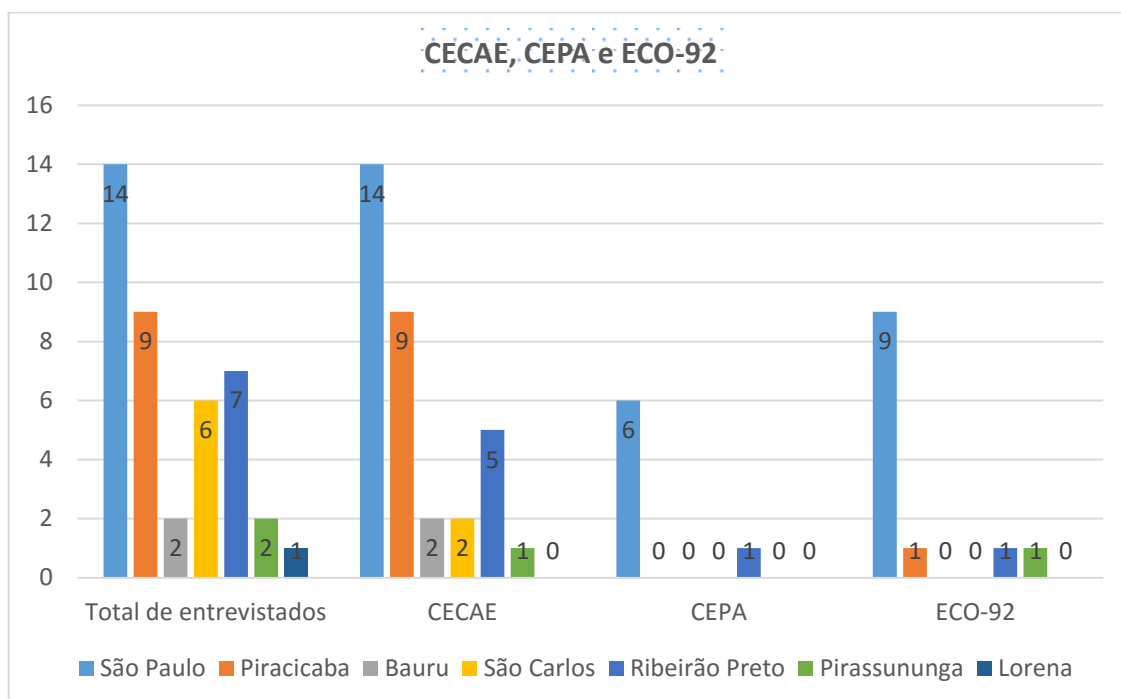


Gráfico 8: Menção sobre a CECAE, a CEPA e a ECO-92. Elaborado por Aquino-Ferreira (2016).

Muitas foram as dificuldades apontadas pelos entrevistados(as) que de alguma forma ou em alguma escala prejudicaram a implantação e a continuidade

das ações do programa. Analisamos os depoimentos e identificamos as mais recorrentes e/ou as mais enfáticas em algumas falas (gráfico 9).

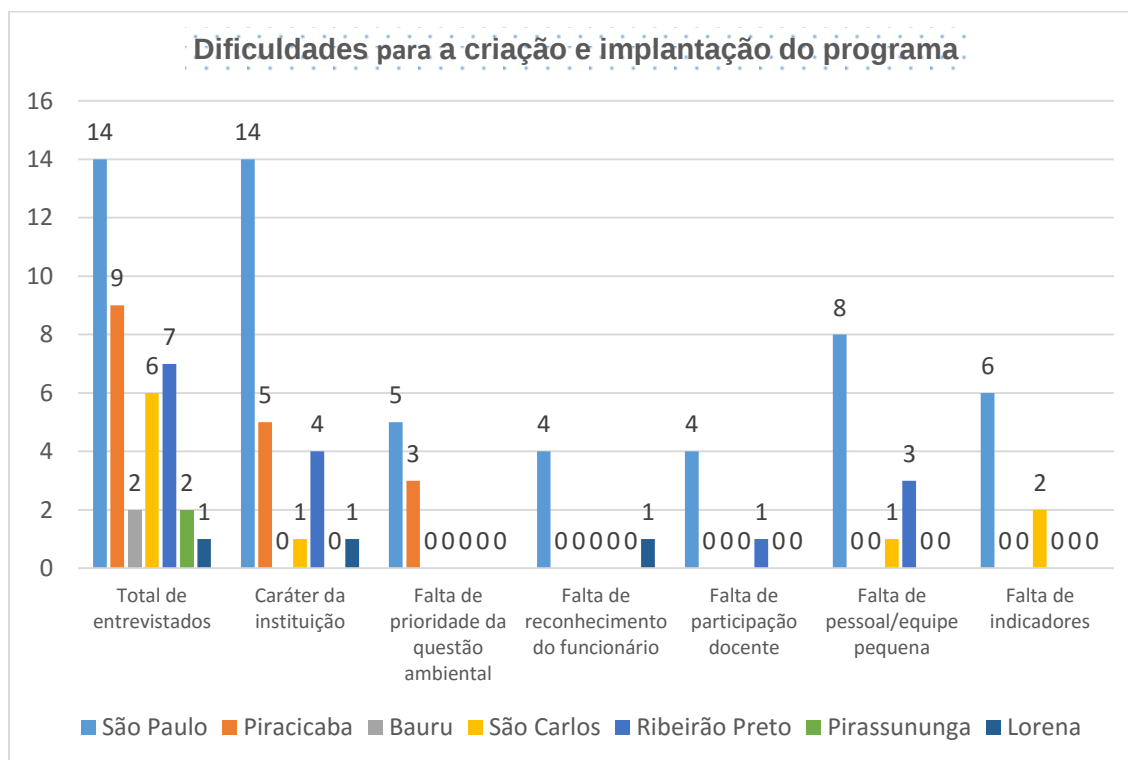


Gráfico 9: Dificuldades para a implantação do programa USP Recicla. Elaborado por Aquino-Ferreira (2016).

Sobre as dificuldades para a implantação do programa e a continuidade de suas ações, vários fatores foram relatados pelos(as) entrevistados(as) dessa pesquisa. O mais frequente foram os comentários sobre o caráter da instituição. Esmiuçando a questão...

Temos sempre que levar em conta o universo que estamos abordando: a USP, essa instituição com regras extremamente arcaicas, com pouca transparência, com alta concentração de poder, com uma baixa visão sobre a questão ambiental, com a incapacidade de incorporar o que por ela é produzido. Algumas mudanças estão apontando, mas é preciso aguardar. Além disso, essa instituição tem a cultura de colocar na mão do gestor de plantão, um poder muito grande e a USP, muitas vezes, não tem uma gestão mais técnica, os gestores tem uma grande limitação para alguns aspectos, uma grande presunção, uma arrogância. Nessa gestão não técnica, quase pessoal, a despeito de um monte de instâncias que se tem, a autoridade fala mais alto do que as instâncias, do que bom senso, do que as leis, não segue o bom senso, não segue as leis, não respeita as dimensões técnicas (Antônio Vítor Rosa)

O histórico do programa na capital foi esbarrando com os processos de mudança institucional, mudança de demanda, mudança de interesses, mudança de posições. Por uma questão institucional, a CECAE foi extinta, ficamos na Agência de Inovação por uns 4 anos por falta de opção. O grande olhar era sobre o perfil, no programa tinha um quadro de educadores ambientais. Ninguém queria o USP Recicla, o coordenador da Agência de Inovação também não queria o programa, ele achava que deveria ficar em outro lugar, ele procurou a prefeitura daqui e a prefeitura dos *campi* e ninguém quis, a SEF – antiga COESF, Superintendência do Espaço Físico não quis o programa. Para as prefeituras, mais operacional também não dava para ir. Foi uma dificuldade, uma coisa mais estratégica, mais política do que uma questão técnica (*Elizabeth Lima*)

A universidade tem a tendência, como na maior parte dos espaços públicos, de não enxergar as pessoas, algumas parecem que são transparentes. Por questões políticas, a CECAE foi extinta, lamentei particularmente porque era um espaço de protagonismo de funcionários engajados e parte da atividade de extensão foi devolvida para uma gerência mais burocrática ... a meritocracia rima não por acaso com a burocracia, foi uma perda sobretudo nesse sentido. Por um bom tempo a universidade foi aberta à comunidade, mas tudo isso tornou-se passado e a universidade está mais fechada sobre si mesma. De uma certa maneira isso tudo corresponde a um certo envelhecimento da universidade, a presença da universidade na cultura, na vida política foi num passado não muito distante muito mais pujante e muito mais expressivo, pode ser que isso retorne, quem sabe?! A presença da universidade no pensamento social e político também é muito pequeno, como instituição não a vejo muito presente nem na vida cultural, nem na vida política e social, eu acho que um certo declínio da extensão universitária tem um pouco a ver com isso, com essa diminuição na participação (*Luiz Carlos de Menezes*)

No início, como era tudo muito novo, queríamos que o programa se organizasse e se consolidasse, mas na universidade tudo é muito central, tem uma organização muito central, com o USP Recicla começamos a mudar um pouco essa história, isso foi fruto de todas as discussões realizadas em 93 e 94 sobre a formatação do programa (*Cristina Guarnieri*)

O USP Recicla buscou um envolvimento com todas as unidades contando para isto com grande esforço dos(as) educadores(as) e técnicos. Nas unidades nas quais havia funcionários e docentes envolvidos foi possível promover ações substantivas e com impacto local. Entretanto, havia um descompasso entre o esforço promovido com as ações educativas e os resultados no plano global. Os alcances no *campus* capital não atingiram os objetivos e diversas unidades nunca se engajaram, o que mostra a dificuldade de efetivamente operacionalizar a proposta. Isto não é resultado da incapacidade da equipe envolvida, mas da falta de compromisso da gestão da Universidade com a proposta do USP Recicla, que fica circunscrita ao voluntarismo da equipe e de alguns docentes (*Pedro Jacobi*)

O USP Recicla na maioria das unidades foi consolidado, não só na questão de recolher papel, mas também na maneira de pensar o meio ambiente e no ambiente de cada um. Só que para acontecer de fato, o reitor tem que apoiar, tem que vir de uma ordem de cima. Criar uma comissão a meu ver diretamente ligada a reitoria e com representantes de unidades que mais se dedicam ao meio ambiente (*Ruy Laurenti*)

Ainda há um desafio grande, um embate grande, repensar todo esse processo e se requalificar, um processo de meio ambiente geral, para dar o próximo passo, porque tem problemas sérios, desde lidar com lixo, o enfrentamento dos resíduos tóxicos, entre outros. Então, tudo isso são dilemas que a universidade não lida explicitamente. Acho que isso é um problema, que teria que ser debatido de novo em um grande fórum. O USP Recicla foi esse fórum, ele atraiu bastante gente para se debater e dar um encaminhamento. A universidade é esse espaço e tem condições de fazer isso, porque as vezes as pessoas, que então na linha de frente e que querem a mudança, ficam desanimadas com a velocidade que as coisas andam na instituição (*Sergio Oliva*)

A questão da CECAE e os altos e baixos do Programa USP Recicla refletem a aproximação que a universidade tem com a questão ambiental, que não é de política estruturante, que não é no coração da política universitária. Infelizmente é uma aproximação que eu diria marginal. No entanto, deveria ser uma aproximação obrigatória, teríamos de nos envolver com a questão ambiental, porque ela está na agenda mundial (*Marcos Sorrentino*)

A instituição acabou com a CECAE de uma maneira muito desumana com todos os funcionários, eles foram liberados para ir para onde quisessem da forma mais perdida possível, ninguém avaliou se esses profissionais estavam trabalhando bem, se tinham potencial, formação, ninguém quis saber de nada. Não se preocuparam se os programas eram importantes ou não, quais eram os programas reais, eles viam que os programas estavam com problemas, mas nunca apontaram onde, nem como consertá-los. Foi por política, não foi por uma avaliação institucional estratégica, foi um baque muito grande, porque era um grupo que estava passando por planejamento estratégico, era um grupo que estava muito unido a CECAE (*Izabel Fröner*).

A partir desses depoimentos em relação ao caráter da instituição foi possível associá-lo aos outros itens do gráfico 9, ou seja, a falta de prioridade da questão ambiental para a instituição, além da falta de reconhecimento dos funcionários, da falta de participação docente e os poucos incentivos para aumento da equipe do programa. Outro aspecto abordado e demonstrado no gráfico 9 foi a falta de indicadores que não foram adotados pelo programa no início, mas essa preocupação foi manifestada pelo programa em sua trajetória.

Sobre os benefícios resultantes das ações do programa USP Recicla destacamos os mais relevantes que foram apresentados no gráfico 10. O Curso de Formação de Agentes Locais de Sustentabilidade Socioambiental – Curso ALS, oferecido no *campus* da USP Capital em 2001-2002 e para os *campi* do interior em 2003-2004, foi mencionado por grande parte dos(as) entrevistados(as); destaque maior ainda foi para a implantação da coleta seletiva; seguidos pela reflexão sobre a redução de consumo e minimização dos resíduos. Outro aspecto muito importante enfatizado pelos(as) entrevistados(as) foi a capacidade do programa em formar grupos coesos e comprometidos, sendo a construção coletiva das ações um aspecto muito relevante.

Com todas as limitações que são impostas, com a falta de visão que a USP tem de não valorizar seus funcionários, cada qual com suas responsabilidades, mesmo assim os agentes do Curso ALS e outros envolvidos com o programa iam atrás, se envolviam, conseguiam constituir uma comissão, um grupo de trabalho. Sei que foi desse grupo que posteriormente saíram projetos com parcerias importantes. Lembro alguns exemplos que participaram desse curso e levaram a frente, desenvolvendo ações para as suas unidades, com infinidades de questões e de demandas. Havia uma carga de ânimo e de compreensão dos processos. **O USP Recicla sempre conseguiu constituir esses grupos, sempre destaque que só conseguimos fazer coisas de forma coletiva, pode até tentar fazer mais rápido sozinho, mas junto, vai mais forte, mais consistente. Isso sempre foi a filosofia do programa, o trabalho coletivo, a construção coletiva** (Antônio Vitor Rosa, grifo nosso)

Muitas ações foram realizadas por pessoas que estiveram vinculadas ao programa, então para mim a grande conquista foi o enraizamento provocado pelo programa, assim como os processos de gestão nas unidades, ele trouxe a preocupação, ele virou agenda nas unidades (Elizabeth Lima)

Eu acho que o fato que torna o USP Recicla um dos programas mais antigos da USP é por ele ser essa resistência, continuar resistindo. As pessoas entenderam que esse programa é importante e se apropriaram dele na universidade, fazendo com que ele resista. Dessa história do programa, a articulação das pessoas independe do tema e o programa consegue fazer essa articulação, chamar as pessoas para responsabilidade (Ana Meira)

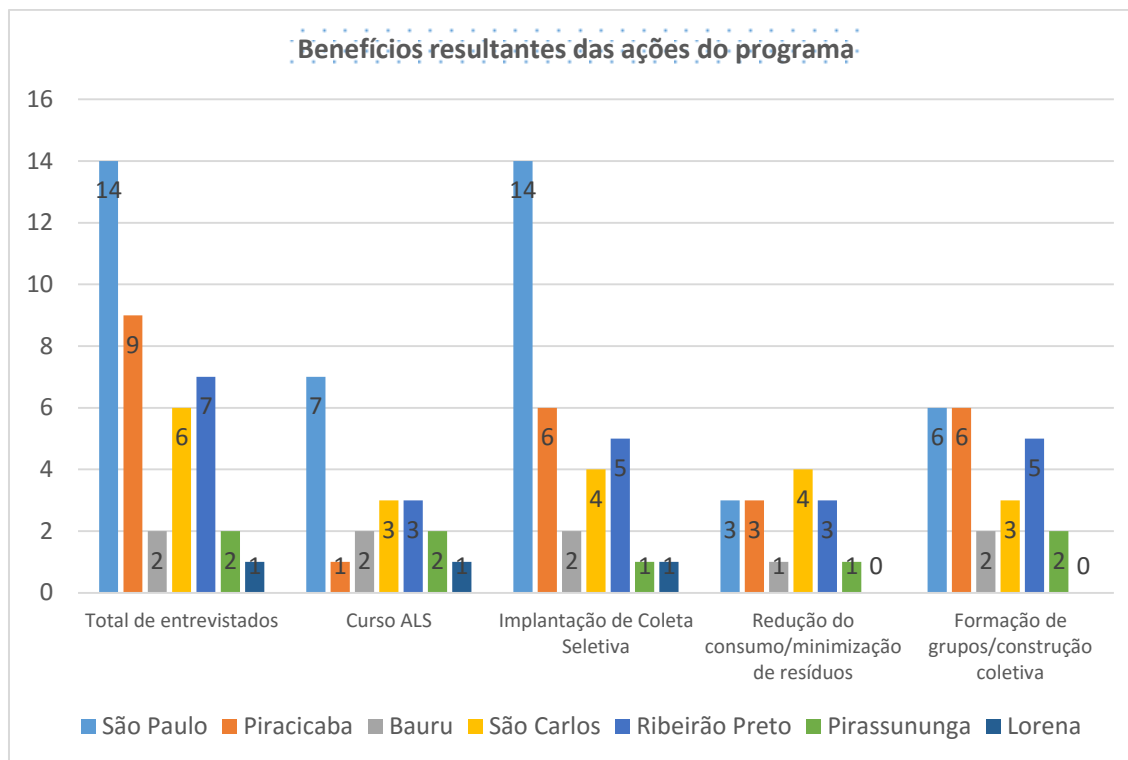


Gráfico 10: Benefícios resultantes das ações do programa USP Recicla. Elaborado por Aquino-Ferreira (2016).

Para entender como os processos psicológicos básicos (PPB), abordados teoricamente no capítulo 1, contribuíram para a compreensão do Programa USP Recicla e se de fato podíamos relacioná-los nessa análise, foram elaborados os gráficos 11 e 12.

A **sensação** e a **percepção** são os fundamentos da consciência: juntas, elas nos informam o que está acontecendo dentro e fora de nosso corpo. Em nossas experiências cotidianas, sensação e percepção se misturam num processo contínuo. Assim, o processo pela qual organizamos e interpretamos nossas sensações chama-se percepção. Esses dois processos psicológicos básicos podem ser relacionados com a **sensibilização** eleita nesse trabalho como uma das estratégias para agregar e congregar a comunidade *uspiana* para as questões ambientais. No gráfico 11, pode-se verificar que esses dois aspectos foram significativamente abordados pelos(as) entrevistados(as) de todos os *campi*, exceção somente para o *campus* de Bauru. Também podemos depreender desse gráfico a questão da **motivação**, outro PPB importante para o entendimento das realizações do programa, sendo que 100% dos entrevistados da USP Capital mencionaram a motivação individual ou coletiva que impulsionava seus caminhos para a

sustentabilidade dentro do programa, lembrando que a motivação envolve um comportamento direcionado a um objetivo. Em todos os outros *campi* também a motivação foi mencionada. Para o item **emoção**, todos os *campi* relataram ações movidas por esse PPB, exceção novamente para o *campus* de Bauru. Por fim sobre os PPB, para a memória somente houve menção no *campus* USP Capital, apesar de pouco citada, consideramos que a citação foi relevante, principalmente por ter sido realizada pelo Prof. Ruy Laurenti.

A comunidade recebeu o programa com bons olhos, uma baita iniciativa, que foi muito bem recebida. Não absorveu todo mundo de uma vez, mas havia uma mobilização das pessoas, uma **motivação**, um interesse. As coisas do meio ambiente sempre pegaram muito bem, tratava-se de um tema que as pessoas se engajavam, no hábito havia uma resistência, a causa era uma causa simpática (*Cristina Guarnieri*, grifo nosso)

O perfil da CECAE contribuiu muito para o sucesso do programa, as pessoas que trabalhavam na CECAE eram muito comprometidas, muito **motivadas**, pegavam as coisas e realmente tinham muito **amor**, acreditavam na causa (*Regina Carvalho*, grifo nosso).

Para desconstruir o conceito de *palestra*, que costuma apenas “despejar” informação, as ações educativas foram chamadas de *encontros*, que mostravam exatamente os resíduos gerados em cada local. Era feita uma conversa em torno do lixo, no meu entendimento não existe aprendizado sem que haja sentimento, **emoção**. Participar da formação das pessoas foi muito **emocionante**. Era preciso **sensibilizar** e preferencialmente de forma lúdica, minimamente divertida, sem esse caráter às vezes catastrófico da educação ambiental (*Patrícia Blauth*, grifo nosso)

Fazíamos o diagnóstico do lixo, que era muito legal, muito gostoso. Fazia a palestra, **sensibilizava** os funcionários, o corpo docente, os alunos, do doutor até o faxineiro. Nessa **sensibilização**, já se tinha feito o diagnóstico, nesses encontros educativos, apresentava-se o diagnóstico e conversava sobre o resíduo produzido em cada local. Dependendo dos resíduos gerados dávamos sugestões de destino e/ou reutilização. Desde o início, fiquei muito **emocionada e apaixonada** pelo projeto do USP Recicla (*Regina Siqueira*, grifo nosso)

O USP Recicla deve ser tratado com bastante atenção, com carinho, porque foi um programa que deu certo, com todos os tropeços do início, não eram grandes tropeços, mas como todo projeto precisava de coordenação. Agora você tem as **memórias** e precisa ver como divulgar. Foram colocados nomes de destaque, esse trabalho vai ser muito importante para a Universidade (*Ruy Laurenti*, grifo nosso)

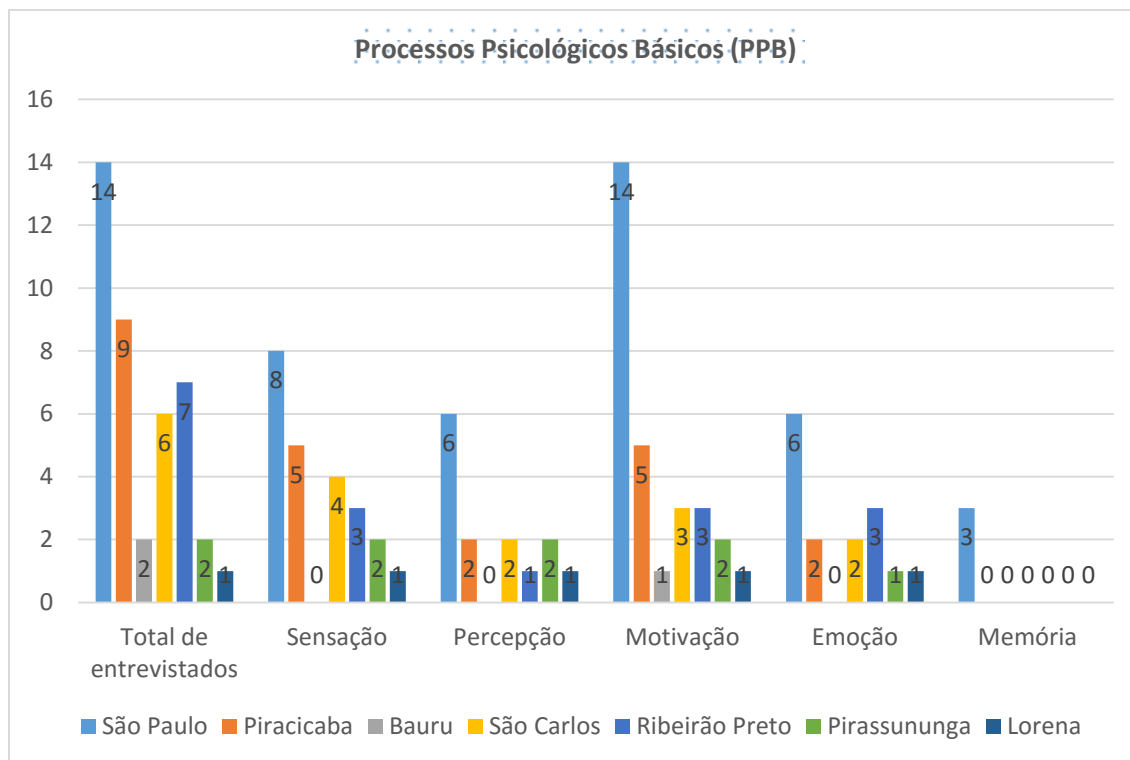


Gráfico 11: Como os processos psicológicos básicos (PPB) influenciaram o USP Recicla. Elaborado por Aquino-Ferreira (2016).

Finalizando a análise dos depoimentos, foram verificadas as três características elencadas nessa pesquisa como importantes para a criação, implantação e continuidade do programa USP Recicla, ou seja, **a sensibilização, a educação e as políticas públicas** (gráfico 12).

Analisando a **sensibilização**, foi observado que 57% dos(as) entrevistados(as) do *campus* USP Capital consideraram esse item relevante, assim como 55%, 66%, 42% para os *campi* de Piracicaba, São Carlos e Ribeirão Preto, respectivamente. No *campus* USP Bauru esse item não foi mencionado em contrapartida nos *campi* de Pirassununga e Lorena foi mencionado por 100% dos(as) entrevistados(as).

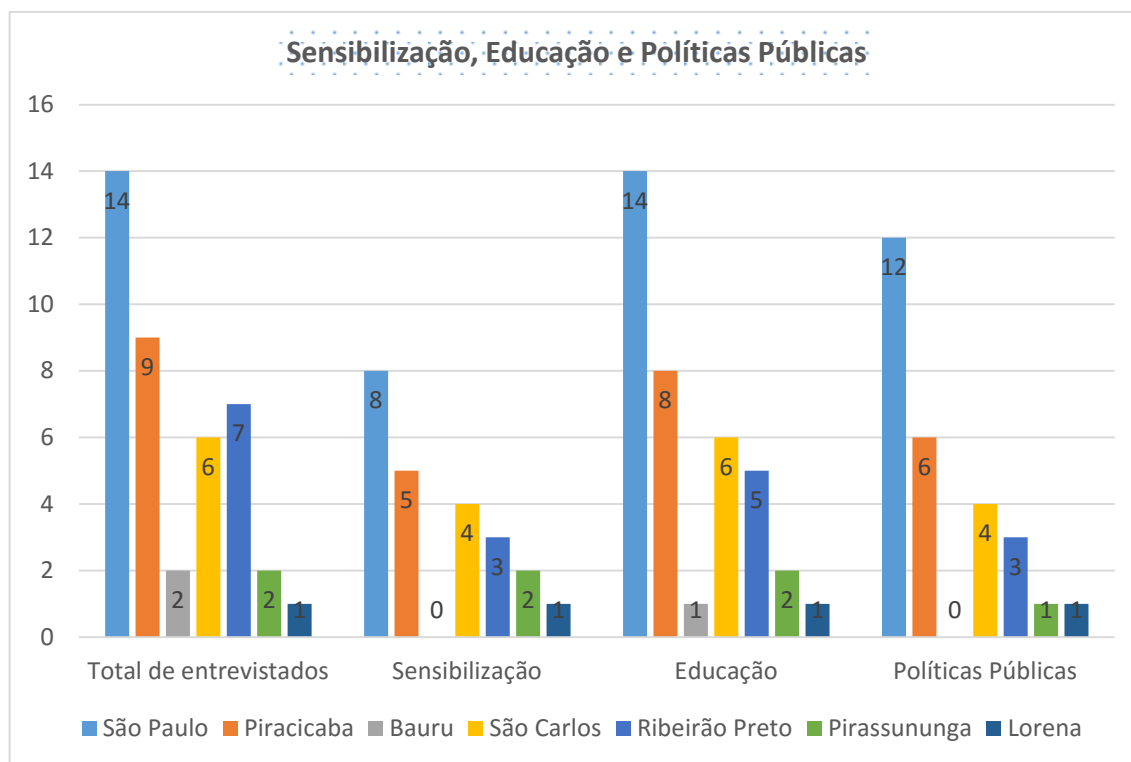


Gráfico 12: Fatores importantes apontados como essenciais para a criação, implantação e consolidação do Programa USP Recicla: Sensibilização, Educação e Políticas Públicas. Elaborado por Aquino-Ferreira (2016).

Sobre a importância da **Educação** (processos formativos, encontros educativos, educação ambiental, entre outros) para o *campus* USP Capital foi mencionado por 100% dos(as) entrevistados(as), assim como para os *campi* de São Carlos, Pirassununga e Lorena. Os *campi* de Piracicaba, Bauru e Ribeirão Preto consideraram a Educação como relevante fator para criação, implantação e consolidação do programa em 88%, 50%, 71% dos(as) entrevistados(as), respectivamente.

A importância da Universidade em elaborar, propor e institucionalizar **Políticas Públicas Ambientais** foi considerada por 85% dos(as) entrevistados(as) do *campus* USP Capital, por 66% dos(as) entrevistados(as) dos *campi* USP Piracicaba e São Carlos, por 50% dos(as) entrevistados(as) de Pirassununga e Lorena e ainda por 42% dos(as) entrevistados(as) do *campus* USP Ribeirão Preto. Os(as) entrevistados(as) do *campus* de Bauru não mencionaram esse item.

Finalizando esse item de análise, foi elaborada uma nuvem de palavras (figura 25) para demonstrar como os 41 entrevistados(as) enxergaram o programa USP Recicla durante sua trajetória de atuação. Uma **nuvem de palavras** (*word*

cloud ou *tag cloud*) é um recurso gráfico usado principalmente na internet para descrever os termos mais frequentes de um determinado texto. Trata-se de uma lista hierarquizada visualmente, uma forma de apresentar os itens de conteúdo de um texto principalmente para identificar itens de maior relevância. Apesar da simplicidade de sua utilização, as nuvens de palavras podem esconder minúcias e fatos interessantes por trás de seu uso corriqueiro, facilitando a visualização, a análise e a apresentação de dados. Em uma visualização desse tipo, cada palavra tem seu tamanho regido pela relevância em determinado *corpus* de texto. Geralmente, se trata de contagem simples das ocorrências de determinada palavra no texto. Quanto mais citada determinada palavra, seu tamanho aparecerá proporcionalmente maior do que uma palavra menos citada. Foi elaborada uma nuvem de palavras para o Programa USP Recicla utilizando-se o site *worditout*. Foram destacados os itens **educação e coleta seletiva** como os principais itens citados pelos(as) entrevistados(as). Ao meu ver esse resultado confirma a forte atuação educacional do programa e também insere a gestão ambiental através da implantação da coleta seletiva em seu escopo de trabalho.

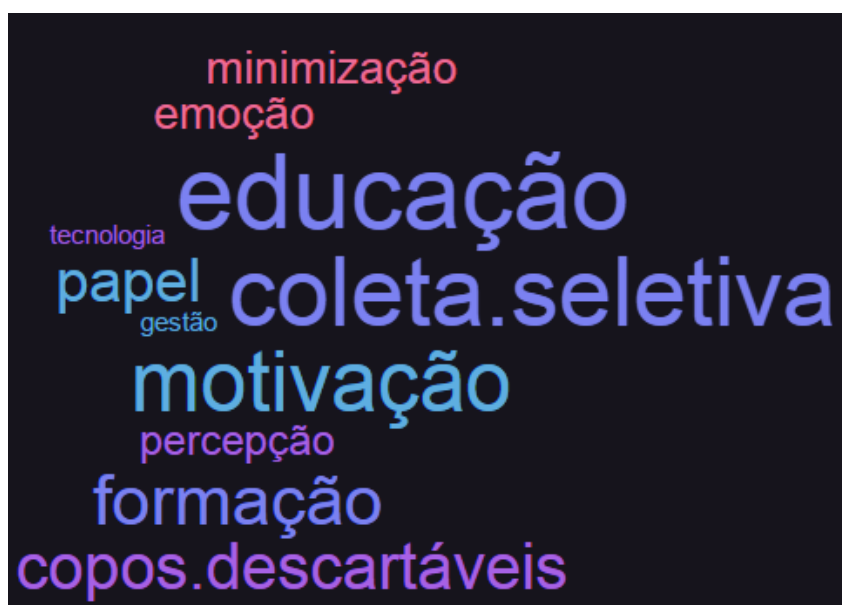


Figura 25: Nuvem de palavras para visualização de pontos relevantes na atuação do programa USP Recicla (<http://vispublica.gov.br/google/wordcloud.jsp>)

2.3 Trajetória da pesquisa: História Oral

A metodologia para registro e difusão de narrativas pessoais está baseada nas técnicas de História Oral.

A história oral é um termo amplo que recobre uma quantidade de relatos a respeito de fatos não registrados por outro tipo de documentação ou cuja documentação se quer complementar. Colhida por meio de entrevistas de variadas formas, ela registra a experiência de um indivíduo ou de diversos indivíduos de uma mesma coletividade. Neste último caso, busca-se uma convergência de relatos sobre um mesmo acontecimento ou sobre um período de tempo (QUEIROZ, 1991:5)

“Sendo um método de pesquisa, a história oral não é um fim em si mesma, e sim um meio de conhecimento” (ALBERTI, 2005, p.29). Para pensar em história oral é preciso ter questionamentos que justifiquem o desenvolvimento de uma investigação. Essa metodologia tem uma natureza específica que condiciona as perguntas que o pesquisador pode fazer, sendo uma forma de recuperação do passado conforme concebido pelos que o viveram (ALBERTI, 2005).

O intenso fluxo de informações do mundo globalizado nos dá a falsa percepção de que conhecemos a riqueza de nossa sociedade. As culturas dialogam, os indivíduos convivem, mas não conseguimos construir histórias que considerem essa diversidade. Cada ser humano é uma fonte única de conhecimento, saber ouvir cada um para compor diferentes visões revela-se um exercício básico de cidadania, tornando-se essencial a aprendizagem e ao desenvolvimento humano (WORCKMAN e PEREIRA, 2006). Ainda segundo esses autores, “a forma como a pessoa ou o grupo organiza e narra o que guarda leva ao conceito de História” (WORCKMAN e PEREIRA, 2006, p.202).

A história oral é a interpretação da história das sociedades e das culturas por meio da escuta e do registro da história da vida das pessoas. A nossa memória individual é única, pois selecionamos nosso próprio conjunto de registros, o patrimônio pessoal (SACKS, 1994). “Cada pessoa é única e suas percepções são criações e suas lembranças fazem parte de uma imaginação sempre em movimento” (SACKS, 1994. p.15). No entanto, somos seres históricos, somos parte de uma teia social. Nesse sentido, o conjunto de registros eleitos por um grupo estabelece sua

identidade, seu jeito de ser, seu jeito de ver e viver no mundo, são reflexos de parâmetros históricos e culturais e constitui a memória social.

A memória é um elemento constituinte do sentimento de identidade, tanto individual como coletiva, na medida em que ela é também um fator extremamente importante do sentimento de continuidade e de coerência de uma pessoa ou de um grupo em sua construção de si. (POLLAK, 1992:204).

Toda história é sempre uma narrativa organizada por alguém, que implica em uma seleção de fatos e personagens (LE GOFF, 1996). Fala do passado, mas tem sua construção narrativa no presente. A história de um grupo demarca o que foi significativo na memória social e dessa forma determina o que da memória tem valor, subsidiando a construção da narrativa. Em um mesmo grupo podem conviver vários tipos de narrativas históricas, a abrangência dessas narrativas cria a possibilidade de revisão de valores, fortalecendo o senso de pertencimento e de autoria de cada um, tendo assim um grande sentido social (WORCMAN e PEREIRA, 2006). Bava (2004) esclarece sobre o sentido social e o sentimento de pertencimento a um grupo, enfatizando os benefícios para construção coletiva de conhecimento, habilidades e ações pautadas no respeito e na inclusão.

Mais do que atender às necessidades básicas de cada um, a inclusão social significa a valorização de cada qual como indivíduo e cidadão, seu acolhimento em coletivos que desenvolvam seu sentimento de pertencimento (BAVA, 2004:116).

Segundo Worcman e Pereira (2006), a memória, entendida como tudo aquilo que uma pessoa retém na mente como resultado de suas experiências, é seletiva e permite através de seu registro compor a narrativa e a história. Na medida em que se multiplica o número de vozes e se ouvem mais pessoas, novos testemunhos passam a fazer parte desse grande arquivo, ganhando assim a história em diversidade, riqueza e representatividade. Os registros das memórias organizados, ordenados e disponíveis podem ser utilizados como fonte em educação e em políticas públicas, promovendo assim mudanças sociais. A articulação de pessoas utilizando a produção e o conhecimento de suas experiências rompe o isolamento de grupos e impulsionam processos de mudanças sociais, culturais, políticas, econômicas e ambientais.

“Como técnica de pesquisa, a entrevista se caracteriza como uma comunicação verbal que reforça a importância da linguagem e do significado da fala” (MINAYO, 2003,

p.57). Nesse sentido, adverte Marangoni (2005, p.173), “a forma de abordagem, a adequação da linguagem utilizada e a habilidade do entrevistador podem significar o fracasso ou o sucesso da entrevista”. A qualidade do material produzido na entrevista vai depender da habilidade do entrevistador conduzir a entrevista no sentido de não direcionar as respostas, de saber retomar o curso da entrevista, quando o entrevistado derivar para a digressão ou recordações não diretamente ligadas ao objetivo da investigação. Tornando-se importante evitar que o entrevistador sinalize posições para que o entrevistado responda de acordo com a expectativa, ou expectativas, do pesquisador. Nesse contexto, entrevistar não é somente um mecanismo para reunir informações, são necessárias habilidades humanas como paciência, humildade, vontade de aprender com os outros e de respeitar seus pontos de vista e valores, mesmo não compartilhando deles (SLIM e THOMPSON, 1993).

O ato da entrevista se reveste de significado especial. Segundo Meihy e Ribeiro (2011, p.100), a entrevista seria “uma maneira dialógica em que alguém grava ou registra a narrativa de outra pessoa”. Para a realização dessa pesquisa e empregando-se entrevistas semiestruturadas, foi realizada a gravação dos depoimentos dos entrevistados tomando o conceito de depoimento com o sentido que lhe atribui Queiroz (1991). Nos depoimentos foram coletadas as informações de interesse do pesquisador, ou seja, aqueles conhecimentos que estivessem diretamente inseridos nos objetivos do trabalho, sendo que o foco principal da investigação em questão diz respeito à trajetória de um grupo de pessoas no programa institucional permanente USP Recicla.

Os depoimentos se concentram sobre um lapso de tempo reduzido ou sobre uma série de acontecimentos marcantes que permita aprofundar informações e aumentar os detalhes de algum tema... também permitem além do conhecimento das mentalidades dos informantes, uma comparação entre eles a fim de se destacarem convergências e divergências, permitem testar a veracidade dos fatos lembrados... e talvez o mais importante ainda, cumpre verificar se os informantes diversos têm os mesmos comportamentos, as mesmas maneiras de ser e de pensar, caso contrário, em que se distinguem (QUEIROZ, 1991:60)

O instrumento básico da entrevista é o roteiro que, embora possa ter questões básicas que se repetem em diferentes situações, deve ter a necessária flexibilidade e adaptabilidade, dependendo do potencial de informações, da experiência e mesmo do comportamento do entrevistado e do entrevistador

(MARANGONI, 2005:172). Em geral, as entrevistas podem ser estruturadas ou semiestruturadas, correspondendo ao fato de serem mais ou menos dirigidas. Na entrevista aberta ou não estruturada, o informante aborda livremente o tema proposto e na entrevista estruturada são propostas perguntas previamente formuladas. A articulação dessas duas caracteriza-se pela entrevista semiestruturada (PEZZATO, 2011).

Sendo assim, a metodologia utilizada tem como propósito apontar novos caminhos para o trabalho de preservação da memória social em que o indivíduo é protagonista da história, valorizando a história viva, contada por pessoas da comunidade *uspiana*. Abordada pelo sujeito da ação, por quem presenciou ou foi atingido por ela, foi ferramenta essencial para a fixação de novos vínculos, assim como para a divulgação de saberes e conhecimentos construídos a partir das relações entre os atores, da partilha das experiências e da construção coletiva de um ideal comum. Ainda, essa pesquisa pode ter diversos usos e aplicações, como contribuir com processos educativos, aprimorar metodologias de intervenção social e cultural, inspirar trabalhos acadêmicos e subsidiar políticas públicas. A construção da memória pode impulsionar diferentes projetos e nesse sentido, ainda, fortalecer a identidade local, transmitir saberes, valorizar a comunidade, alavancar trabalhos e contribuir para o desenvolvimento institucional, compondo e tecendo a memória plural e participativa de grupos nos ambientes universitários. Todo grupo, comunidade ou instituição deve ser produtor, guardião e difusor de sua história, podendo ser escrita por um caminho que preserve e difunda a história por meio das pessoas, sabendo dessa forma que diz respeito a todos e ainda ganhando uma nova dimensão quando reconectada (THOMPSON, 2006; 2002).

Nesse contexto, o projeto de memória de um grupo atuante e participativo na Universidade traz a história que conta o passado, revela o presente e vislumbra o futuro. “Compreender e registrar as visões, sentimentos e práticas de pessoas e grupos são formas poderosas de difundir conhecimento e construir fontes alternativas para a compreensão e análise de processos históricos” (WORCKMAN e PEREIRA, 2006, p.203), possibilitando a revisão dos valores e direcionando novas condutas para um sentido social, cultural e ambiental mais amplo e significativo. Além de potencializar a sensibilização, a conscientização e a mobilização dos diferentes atores da Universidade para formular propostas inovadoras e promover ações que resultem na melhoria da qualidade de vida, na segurança do trabalho, na

redução do desperdício, na gestão integrada de resíduos, no uso ambientalmente adequado de recursos das instituições envolvidas, oferecendo ainda subsídios para fortalecer políticas e diretrizes ambientais das organizações sociais, como as instituições de ensino e, estimular valores e comportamentos voltados para o desenvolvimento de uma Sociedade Sustentável.

2.4 A importância das entrevistas: gravações, transcrições e processamento

A escolha dos entrevistados foi guiada pelos objetivos da pesquisa, sendo também seguida as orientações de Alberti (2005) que recomenda que convém selecionar os entrevistados entre aqueles que “participaram, viveram, presenciaram ou se inteiraram de ocorrências ou situações ligadas ao tema e que possam fornecer depoimentos significativos” (ALBERTI, 2005, p.32). Partindo-se das entrevistas, a narrativa e a história do Programa USP Recicla foi elaborada. Foi um longo percurso para essa coleta de depoimentos, iniciado no *campus* USP Capital, ponto de partida dessa história. Foram muitas viagens, idas e vindas, algumas vezes aproveitando momentos de reunião nos *campi*, outras vezes indo exclusivamente para tal atividade.

Foram então realizadas 25 entrevistas presenciais, sendo necessárias quatro viagens a São Paulo totalizando 2.472 km rodados, três viagens a São Carlos totalizando 606 km rodados, duas viagens a Piracicaba totalizando 804 km rodados, uma viagem a Pirassununga totalizando 222 km rodados e uma viagem a Bertioga, SP, com 852 km rodados, por ocasião da *VI Conferência Internacional de Educação Ambiental e Sustentabilidade: o melhor de ambos os mundos*, momento disponível para a entrevista com o professor Miguel Cooper da ESALQ, USP Piracicaba. Os entrevistados do município de Ribeirão Preto se encontravam no *campus* USP Ribeirão Preto não sendo necessárias viagens, exceção para Marisa Sartori Vieira que reside em São Carlos e atualmente realiza pós-graduação na Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), para essa entrevistada, a princípio houve uma tentativa de realizar a entrevista via Skype, mas por problemas técnicos não foi possível, sendo necessário o deslocamento à cidade de São Carlos. Para Antônio Vítor Rosa, a princípio do *campus* USP Capital, também não foi necessário deslocamento, pois ele atualmente trabalha na FFCLRP, USP Ribeirão Preto. No quadro 11, foi apresentado o número de viagens e os quilômetros rodados para a realização das entrevistas e na figura 26

foram demonstrados no mapa das Microrregiões do Estado de São Paulo (IBGE), os percursos para a maioria dos entrevistados entre o município de partida – Ribeirão Preto e os municípios de São Paulo, São Carlos, Piracicaba, Pirassununga. Para os entrevistados dos municípios de Bauru e Lorena as entrevistas foram realizadas por Skype e via e-mail, respectivamente. Vale destacar que o Skype também foi utilizado para alguns entrevistados que somente puderam participar da entrevista por esse meio de comunicação, sendo 2 entrevistados do *campus* da USP Capital, 3 entrevistados do *campus* USP Piracicaba e 1 entrevistado do *campus* USP São Carlos.

Campi da USP	Entrevistados (as)	Datas das viagens e km rodados
SÃO PAULO	1. Antônio Vítor Rosa	28/02/2014 – pequeno deslocamento
	2. Eduardo José Siqueira Barbosa	06/08/2014 – 309 km (ida) + 309 km (volta)
	3. Elizabeth Teixeira Lima	26/04/2013 – 309 km (ida) + 309 km (volta)
	4. Guilherme Ary Plonski	06/08/2014 - Skype
	5. Luiz Carlos de Menezes	05/08/2014 – 309 km (ida) + 309 km (volta)
	6. Maria Cristina de Lourdes Guarnieri	12/06/2013 – 309 km (ida) + 309 km (volta)
	7. Maria Regina de Carvalho	26/04/2013 – 309 km (ida) + 309 km (volta) 06/08/2014 – 309 km (ida) + 309 km (volta)
	8. Patrícia Rosely Blauth	02/06/2014 - Skype
	9. Paulo Ernesto Diaz Rocha	05/08/2014 – 309 km (ida) + 309 km (volta)
	10. Pedro Roberto Jacobi	08/09/2014 – 309 km (ida) + 309 km (volta)
	11. Regina Siqueira da Silva	07/09/2014 – 309 km (ida) + 309 km (volta)
	12. Ruy Laurenti	11/06/2013 – 309 km (ida) + 309 km (volta)
	13. Sergio Muniz Oliva Filho	11/06/2013 – 309 km (ida) + 309 km (volta)
	14. Wanda Maria Risso Günther	26/04/2013 – 309 km (ida) + 309 km (volta)
	15. Ana Maria de Meira	15/07/2013 – 201 km (ida) + 201 km (volta)
PIRACICABA	16. Fábio Cidrin Gama Alves	31/07/2014 – Skype
	17. Marcos Sorrentino	15/07/2013 – 201 km (ida) + 201 km (volta)
	18. Miguel Cooper	15/05/2014 – 426 km (ida) + 426 km (volta)
	19. Ricardo Ribeiro Rodrigues	11/06/2014 - Skype
	20. Solange Calabresi do Couto Souza	21/07/2014 – 201 km (ida) + 201 km (volta)
	21. Sonia Maria Mendes Fiore	21/07/2014 – 201 km (ida) + 201 km (volta)
	22. Vera Marli Caro	21/07/2014 – 201 km (ida) + 201 km (volta)
	23. Vêssia Maria Cordaro	20/08/2014 – Skype

Campi da USP	Entrevistados (as)	Datas das viagens e km rodados
BAURU	24. Denise Maria Regiane	28/07/2014 – Skype
	25. Simone Berriel Joaquim Simonelli	28/07/2014 – Skype
SÃO CARLOS	26. Carla Grigoletto Duarte	31/10/2014 - Skype
	27. Elio Tarpani Junior	18/07/2014 – 101 km (ida) + 101 km (volta)
	28. Luís Carlos da Silva	18/07/2014 – 101 km (ida) + 101 km (volta)
	29. Patrícia Cristina Silva Leme	30/01/2014 – 101 km (ida) + 101 km (volta)
	30. Rosane Aparecida Aranda	30/01/2014 – 101 km (ida) + 101 km (volta)
	31. Valdir Schalch	18/07/2014 – 101 km (ida) + 101 km (volta)
RIBEIRÃO PRETO	32. Ângela Maria Magosso Takayanagui	17/07/2014 – pequeno deslocamento
	33. Daniela Cássia Sudan	07/03/2014 – pequeno deslocamento
	34. Izabel Cristina Fröner	12/03/2014 – pequeno deslocamento
	35. Josiane Aparecida da Silva	10/03/2014 – pequeno deslocamento
	36. Maria Angélica Silva Depiro	27/02/2014 – pequeno deslocamento
	37. Marisa Sartori Vieira	09/08/2014 – Skype 19/01/2015 – 101 km (ida) + 101 km (volta)
	38. Sandra Márcia de Castro	10/03/2014 – pequeno deslocamento
PIRASSUNUNGA	39. Carlos Henrique Dutra Santos	11/08/2014 em RP
	40. Ednelí Soraya Monterrey Quintero	13/12/2013 – 111 km (ida) + 111 km (volta)
LORENA	41. João Donizete Ferreira	29/06/2015 – e-mail
TOTAL DE ENTREVISTAS E KM RODADOS		
25 entrevistas presenciais – 4956 km para		

Quadro 11: As viagens para a realização das entrevistas.

Meihy e Ribeiro (2011) classifica as entrevistas em três etapas: a *pré-entrevista*, a *entrevista* e a *pós-entrevista*. A *pré-entrevista* corresponde a etapa de preparação do encontro, momento em que se realizará a gravação. As pessoas a serem entrevistadas devem ter conhecimento do projeto e do âmbito de sua

participação, além de serem informadas sobre a indicação para chegarem até elas e a maneira como registro será feito. Importante destacar que não se deve gravar qualquer conversa, debate, opinião sem a prévia anuência da outra parte, considerando essa recomendação proposta por Meihy e Ribeiro (2011) foi elaborado um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e assinaturas dos entrevistados foram colhidas (modelo do TCLE consta em Anexos). Para aquelas entrevistas realizadas por Skype, os TCLE foram enviados por e-mail com assinaturas digitais ou na impossibilidade desse procedimento foi solicitado ao entrevistado que afirmasse a concordância da gravação da entrevista no próprio corpo do e-mail. Há situações de gravação que não são previstas, tornando-se necessário o bom senso nas soluções e sempre propor negociações com os entrevistados (MEIHY e RIBEIRO, 2011).

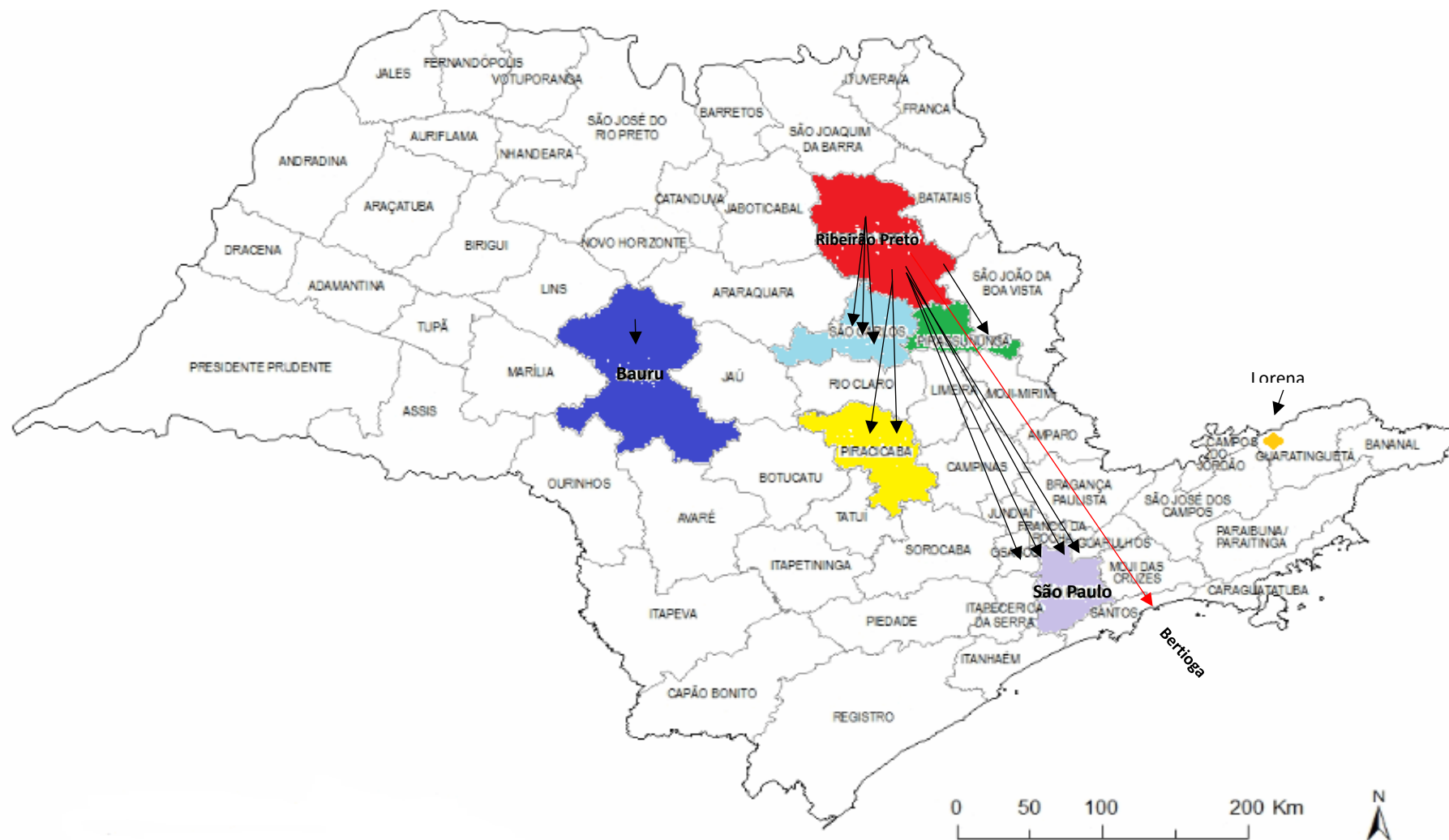


Figura 26: Ilustração sobre as viagens para a realização das entrevistas (fonte: mapa IBGE), detalhes inseridos por Aquino-Ferreira (2015).

Durante o desenvolvimento dessa pesquisa observou-se que uma conversa introdutória melhorou o desempenho dos colaboradores. Os depoimentos foram gravados com equipamento: *Gravador Digital Zoom H1 Handy Recorder Stereo*, cedido pelo professor João Pedro Pezzato. Para a etapa da *entrevista*, “marcados o local, a data e o horário, o entrevistador deve estar com o gravador devidamente testado para a sessão e deve ser criado um clima profissional, aberto à confiança e ao respeito” (MEIHY e RIBEIRO, 2011, p.104).

Em relação a duração da entrevista, houve uma tentativa de manter um equilíbrio regular de tempo equivalente para as várias entrevistas com diferentes pessoas dessa pesquisa, tendo o cuidado de não se estabelecer um favorecimento ou hierarquização, apesar de ser claro que alguns entrevistados precisam de mais tempo para se expressar. A pós-entrevista, etapa que segue a realização da entrevista ou das entrevistas foi contemplada e todas as transcrições foram enviadas para a análise dos entrevistados. Nesse momento, pode-se proceder informações sobre as transcrições, dizendo que se tratou de “um processo demorado, que para cada hora gravada investe-se cerca de cinco outras para a transcrição e mais dez para os arranjos finais de edição” (MEIHY e RIBEIRO, 2011, p.105), dessa forma evita-se expectativas imediatistas dos entrevistados. Cuidados foram tomados para não haver uma devolução aos entrevistados do texto editado com erros de datas, imprecisões de nomes citados e equívocos de digitação.

Do registro feito em áudio foi na sequência contemplada a elaboração de um texto a partir das entrevistas, sendo que o suporte do texto facilitou a sua divulgação, acesso e possibilidade de busca. “A transcrição é um trabalho longo e exaustivo, trata-se de uma fase de grande importância à construção e à análise da documentação escrita” (MEIHY e RIBEIRO, 2011, p.107).

A transcrição é o nome dado ao ato de converter o conteúdo gravado em um texto escrito. Nisso está contida a ideia de estabelecer uma cópia escrita perfeita e fiel da gravação – *ipsis litteris*. Uma passagem completa dos diálogos e sons como eles foram captados, incluindo referências aos ruídos ou barulhos independentes da entrevista (campainhas, risos, latidos de cachorros) e mantendo os erros de linguagem (MEIHY e RIBEIRO, 2011:107).

As transcrições foram realizadas pelo pesquisador e em alguns casos com ajuda de terceiros, sendo que nesse caso a transcrição foi verificada cuidadosamente pelo entrevistador. Uma outra etapa desses procedimentos é a

textualização, onde as perguntas foram retiradas e fundidas à narrativa para facilitar a leitura do texto, possibilitando uma melhor compreensão do que o narrador expôs. A textualização é um estágio mais complexo na elaboração do documento em história oral onde objetiva-se a construção de textos agradáveis, provocadores e envolventes ao leitor. Barthes (2013) e Campos (1976) ainda definem uma outra etapa: a *transcrição*, uma recriação do universo visual e sonoro para o mundo da escrita. Trata-se da transformação final do oral em escrita, recriando-se a performance da entrevista, procurando trazer ao leitor as sensações provocadas pelo contato. Nesse contexto, assume-se “uma postura importante ao compromisso com as ideias e não apenas com as palavras” (MEIHY e RIBEIRO, 2011, p.110). Finalizando essa etapa de procedimentos, a *validação* aparece como um dos mais importantes recursos, essa é a etapa de finalização de todo o processo de interação com o colaborador.

No processo de validação, confere-se o texto produzido por meio de diálogo, desde o primeiro contato, verifica-se e corrige-se possíveis erros e enganos, legitima-se esse trabalho de interação de forma não hierarquizada e valida-se a possibilidade de produção de conhecimento a partir do documento gerado (MEIHY e RIBEIRO, 2011:111)

2.5 Análise documental

A análise documental é uma técnica utilizada na pesquisa qualitativa de suma importância para o entendimento dos processos interpretativos nesse tipo de pesquisa.

A análise documental consiste em identificar, verificar e apreciar os documentos com uma finalidade específica e, nesse caso, preconiza-se a utilização de uma fonte paralela e simultânea de informação para complementar os dados e permitir a contextualização das informações contidas nos documentos. A análise documental deve extrair um reflexo objetivo da fonte original, permitir a localização, identificação, organização e avaliação das informações contidas no documento, além da contextualização dos fatos em determinados momentos (MOREIRA, 2005).

A análise documental veio para complementar a metodologia utilizada nessa pesquisa, a História Oral. Os documentos utilizados – registros escritos que proporcionam informações em prol da compreensão dos fatos e relações, que ainda

possibilitam conhecer o período histórico e social das ações e reconstruir os fatos e seus antecedentes utilizados, constituindo manifestações registradas de aspectos da vida social de determinado grupo, foram disponibilizados por alguns entrevistados, sendo eles: portarias da USP, atas de reuniões do Programa USP Recicla, arquivos pessoais de membros da CECAE, de comissões USP Recicla dos *campi*, de comissões de Unidades do USP Recicla, recortes de jornais e de revistas, entre outros. Alertamos que documentos institucionais de esferas superiores foram de difícil acesso. De qualquer maneira, a utilização desses documentos apoiou a definição de algumas datas e informações sobre o programa.

Dentre os(as) 41 entrevistados(as), podemos destacar a contribuição valiosa em ceder documentos de Maria Regina Carvalho, coordenadora executiva do Programa USP Recicla/CECAE; do Prof. Valdir Shalch, EESC/USP São Carlos; Carlos Henrique Dutra Santos, PUSP/USP Pirassununga; Profa. Ângela Maria Magosso Takayanagui, EERP/USP Ribeirão Preto; Eng. Sandra Márcia de Castro, SESMT/USP Ribeirão Preto; Maria Angélica Depiro, USP Ribeirão Preto; Gisele Sant'Ana Fiorini Pereira, SGA-RP/USP Ribeirão Preto, respectivamente e; Cássia Maria Vieira Martins da Cunha (realizou dissertação de Mestrado com o tema USP Recicla, trabalho finalizado em 2014). Alguns documentos foram apresentados nos Anexos dessa pesquisa.

Após esses procedimentos técnicos, a narrativa da história foi elaborada. Foi realizada a exposição dos acontecimentos ou de uma série de acontecimentos mais ou menos encadeados e reais por meio de palavras e imagens. Esse texto narrativo apresentou personagens que atuaram em um tempo (1991/1993 – período embrionário; 1994 – institucionalização; 2006 – mudanças estruturais/extinção da CECAE; 2007 a 2011 – período nebuloso; 2011/2012 – criação da Superintendência de Gestão Ambiental (SGA); 2016 – período atual) e em um espaço (Universidade de São Paulo), lembrando que essa narrativa foi organizada por um narrador, da voz que conta a história.

CAPÍTULO 3 – UMA HISTÓRIA PARA CONTAR

**O educador habita um mundo em
que a interioridade faz a diferença,
em que as pessoas se definem por
suas visões, paixões, esperanças e
por seus horizontes utópicos.
Rubem Alves**

Parafraseando um dos entrevistados dessa pesquisa, Eduardo José Siqueira Barbosa, **“como é bom contar uma história!!!”** Assim, com esse espírito, iniciei a análise e interpretação dos dados coletados. Para compor a narrativa dessa história foram escolhidos os instrumentos disponíveis nas contribuições de autores que tratam da **História Oral**. Alguns autores apontam que as pesquisas com história oral não recusam o confronto com outros documentos. Quando empregamos a História Oral como metodologia significa que voltamos “a atenção para as versões dos entrevistados, isso não quer dizer que se possa prescindir de consultar as fontes já existentes sobre o tema escolhido”. (ALBERTI, 2005, p.30). A forma como a pessoa ou grupo organiza e narra o que guarda na memória nos fornece e nos leva ao conceito de História (RICOEUR, 1961). Le Goff (2013) destaca a importância do esforço para a narrativa sobre a vida do homem, suas relações com o meio ambiente, sobre os eventos e sua diferente temporalidade. O autor ainda alerta que “a história vivida das sociedades humanas e o esforço científico para descrevê-la e interpretá-la são os dois polos entre os quais se resume o próprio conceito de história” (LE GOFF, 2013, p. 1). Nesse contexto, pautamos o desenvolvimento dessa pesquisa no sentido de analisar o processo de construção coletiva de um mundo socialmente justo, democrático e ambientalmente seguro (QUINTAS, 2007) através da atuação do Programa USP Recicla dentro da Universidade. Para a seleção dos entrevistados, o primeiro passo foi buscar em minha própria memória e em documentos disponíveis, as pessoas que sabidamente fizeram parte da criação e da trajetória do Programa USP Recicla. Mediante o contato inicial com servidores técnico-administrativos e professores da USP Capital, selecionados pelo significado de suas experiências e que participaram, viveram, presenciaram e se inteiraram das ocorrências ou situações ligadas ao tema e, ainda que poderiam fornecer depoimentos significantes, pude perceber que o quadro de entrevistados poderia aumentar bastante. Para cada entrevistado, muitos outros foram indicados. Importante foi observar um número suficientemente representativo para

engendrar uma análise comparativa consistente. Uma circunstância que pode alterar a listagem inicial diz respeito ao surgimento, no decorrer da pesquisa, de nomes antes não considerados, um entrevistado pode chamar a atenção para a atuação de um terceiro que passa a ser fundamental para a pesquisa (ALBERTI, 2005).

Escolher essas “unidades qualitativas” entre os integrantes de uma determinada categoria de pessoas requer um conhecimento prévio do objeto de estudo. É preciso conhecer o tema, o papel dos grupos que dele participaram ou que testemunharam e as pessoas que, nesses grupos, se destacaram, para identificar aqueles que, em princípio, seriam mais representativos em função da questão que se pretende investigar – os atores e/ou testemunhas que, por sua biografia e por sua participação no tema estudado, justifiquem o investimento que os transforma em entrevistados no decorrer da pesquisa (ALBERTI, 2005:32)

É somente durante o trabalho de produção de entrevistas que o número de entrevistados necessários começa a se descortinar com maior clareza, pois é conhecendo e produzindo as fontes de sua investigação que os pesquisadores adquirem experiência e capacidade para avaliar o grau de adequação do material obtido aos objetivos do estudo (ALBERTI, 2005:36)

Dessa forma, foram selecionadas 41 pessoas dos *campi* da Universidade de São Paulo como já descrito no Capítulo 2.

3.1 A relevância dos entrevistados: um diálogo franco e aberto

Como mencionado anteriormente, os entrevistados foram escolhidos a partir de seus perfis e marcantes atuações nas áreas de educação ambiental, de sustentabilidade, de gestão de resíduos e de gestão ambiental na Universidade de São Paulo, sendo essa escolha guiada pelos objetivos da pesquisa. Algumas dessas pessoas já me eram conhecidas de longa data, seja por ter assistido aulas ou palestras proferidas, seja por se tratar de professores ligados ao programa, seja como colega de cursos de especialização ou de difusão, seja como parceiros em atividades relacionadas à educação ambiental ou ainda pela participação conjunta em eventos, congressos, simpósios da área ambiental. Outros, no entanto, conhecia somente pelo nome e/ou pela reconhecida reputação profissional ou até mesmo pelas publicações realizadas. Por uma ou por outra razão, posso afirmar que o contato com os entrevistados foi extremamente contribuidor em vários aspectos profissionais e pessoais. De fato, gratificante, surpreendente, vibrante, revelador. De todos os

entrevistados escolhidos e contatados obtive poucas negativas de participação, para ser mais específica tive apenas uma recusa de um docente, uma desistência de um servidor administrativo por dificuldades técnicas e duas ausências de resposta a e-mails enviados a ex-alunos. Fora isso, todos sem exceção foram absolutamente receptivos e contribuíram de maneira importantíssima para a realização dessa pesquisa. Posso destacar ainda, que muitos foram enfáticos, emotivos e profundos em seus depoimentos. Conheci e reconheci, encontrei e reencontrei pessoas maravilhosas, especiais e de uma sabedoria educadora exemplar. Não poderia ter sido mais gratificante, foi uma experiência que levarei para toda a vida, senti um amor profundo em cada fala que me fez ter esperança de um mundo melhor e de uma universidade melhor (sem demagogia!). Halbwachs (2003) enfatiza que a memória individual e/ou o depoimento de uma testemunha faz sentido em relação ao grupo do qual a pessoa faz parte e pode contribuir para completar o conhecimento sobre um evento ou atuação de determinados grupos. De acordo com Revel (2009), essas memórias contribuem para a definição da identidade dos grupos que as transmitem e por sua vez esses grupos perpetuam seu sentimento e imagens de seu pensamento. Ainda corroborando com essas afirmações, Pollack (1992) afirma que a memória é um “elemento constituinte do sentimento de identidade individual e coletiva, além de ser importante para a manutenção do sentimento de continuidade e coerência de um grupo em construção de si” (POLLACK, 1992, p. 204) e, ainda, estabelecer seu jeito de ser, seu jeito de ver e viver no mundo. Nesse sentido, pode-se também confirmar a observação de Alberti (2005), o ideal seria poder escolher entrevistados dispostos a revelar sua experiência em um diálogo franco e aberto, capaz de fornecer, além de informações substantivas e versões particularizadas, uma visão de conjunto a respeito do universo estudado... e foi exatamente isso que aconteceu!

3.2 O contexto da criação do USP Recicla

Para a criação do Programa USP Recicla constatamos importantes participações de órgãos da USP como a CECAE e a CEPA, além de uma motivação extra que foi a realização da Eco-92 no Brasil e a discussão sobre qual seria a real e efetiva participação da USP nesse movimento ambiental que despontava com força ou reiterava outros já realizados sobre a necessidade de reflexão, discussão, participação e atuação nessa área.

3.2.1 A CECAE

Ao iniciar as entrevistas no *campus* USP Capital, lembrando que as iniciativas para a criação do Programa USP Recicla ocorreram nesse *campus*, percebi que seria necessário e relevante abordar o papel da CECAE nesse contexto. Para tal, os depoimentos do Prof. Luís Carlos de Menezes (Prof. Menezes), Eduardo José Siqueira Barbosa (Edu Barbosa) e Maria Cristina de Lourdes Guarnieri (Cristina Guarnieri) foram fundamentais.

Cristina Guarnieri ingressou na USP para trabalhar na CECAE e nos concedeu muitas informações a respeito desse órgão da Universidade, destacou os principais projetos e descreveu a amplitude de atuação:

Eu vim para USP para trabalhar na CECAE na gestão da Profa. Eunice Duhram, primeira coordenadora deste órgão da universidade. A CECAE tinha acabado de ser criada – **em abril de 1988**. Criada no gabinete do reitor Goldemberg⁴⁵, **nasceu como uma comissão executiva e foi fruto, resultado de uma série de discussões que aconteceram num ano antes por conta da estatuinte, mudança de estatuto na universidade para inclusão da extensão no tripé. Primeiramente, nasceu como uma Comissão Executiva, a CECAE – Comissão Executiva de Cooperação Universitária e de Atividades Especiais⁴⁶, entrando no contexto do tripé: ensino, pesquisa e extensão.** A CECAE surgiu antes das Pró-Reitorias – criadas em 1989. Juntamente com a CECAE ou a partir da CECAE foram criados 2 grandes programas. O primeiro foi o *Programa de Integração Universidade/Comunidade (PIUC)* e o segundo foi o *Programa de Integração Universidade e Escola Pública (PIUEP)*. Durante mais ou menos dois anos a CECAE ficou vinculada a Pró-Reitoria de Cultura e Extensão, sendo o primeiro pró-reitor de cultura e extensão o **Prof. Ruy Laurenti**. A CECAE foi cada vez mais consolidada e atuava como uma grande articuladora de atividades de extensão. Então o Prof. Lobo⁴⁷ – reitor da USP deu o *status* de coordenadoria à CECAE⁴⁸. (Cristina Guarnieri – grifo nosso)

⁴⁵ Prof. Dr. José Goldemberg, docente do Instituto de Física, reitor da USP na gestão de 1986 a 1990.

⁴⁶ A Comissão Especial de Coordenação das Atividades de Extensão Universitária (CECAE), criada pela Portaria GR nº 2347, de 22 de abril de 1988, passou a integrar a Pró-Reitoria de Cultura e Extensão Universitária, instituída pela PORTARIA GR Nº 2462, DE 08 DE JUNHO DE 1989, por decisão do reitor da Universidade de São Paulo, Prof. José Goldemberg.

⁴⁷ Prof. Dr. Roberto Leal Lobo e Silva Filho, docente do Instituto de Física e Química de São Carlos, reitor da USP na gestão de 1990 a 1993.

⁴⁸ O Reitor da Universidade de São Paulo, Prof. Roberto Leal Lobo e Silva Filho, usando de suas atribuições legais e considerando a expansão das atividades de extensão de serviços à comunidade; considerando também a necessidade de criar um órgão com funções executivas que com maior agilidade possa encarregar-se das atribuições inerentes as atividades relacionadas à prestação de serviços à comunidade extinguiu a comissão especial de coordenação das atividades extensão universitária – Portaria GR Nº 2723, DE 12 DE FEVEREIRO DE 1992, para no seu lugar criar a Coordenadoria Executiva de Cooperação Universitária e Atividades Especiais.

Cristina Guarnieri ainda ressalta a importância do reconhecimento da atuação da CECAE que passou de comissão para ser uma coordenadoria executiva, contendo vários ramos de atuação.

Deixamos de ser uma comissão, foi mantida a sigla CECAE porque já era conhecida, passou a ser uma Coordenadoria Executiva de Cooperação Universitária e Atividades Especiais. Os Programas de Interação passaram a ser Programas de Cooperação. O **Programa de Cooperação Universidade e Sociedade** continuou comigo. O *USP Legal* nasceu comigo no Programa de Cooperação Universidade/Sociedade, me dediquei a esse programa porque já tinha interesse sobre as questões de acessibilidade desde 1990. O **Programa de Cooperação Universidade e Empresa** ficou com o Eduardo Barbosa. O **Programa de Cooperação Universidade e Escola Pública** com a Vera Soares, sendo que o *Avizinhar* entrou nesse programa e, por fim o **Programa de Cooperação Universidade e Universidade** onde o USP Recicla se vinculou passou a ser coordenado pela Regina Carvalho (Cristina Guarnieri – grifo nosso).

Eduardo Barbosa foi coordenador de projetos vinculados a CECAE e descreveu essa coordenadoria como

Um ambiente muito gostoso, sinto não ter mantido isso, mesmo com outros coordenadores, a CECAE era um local de criatividade, local de efervescência, pessoal preocupado com a universidade, pessoal que queria fazer, meia dúzia de pessoas e interessante todos “meio” rebeldes (Eduardo Barbosa)

Dentre os projetos que Eduardo Barbosa coordenou pode-se destacar o Projeto Disque Tecnologia que originou o Atual-Tec com o objetivo de contribuir para a capacitação tecnológica de pequenas e microempresas, além de profissionais liberais e empreendedores, mediante o aproveitamento do potencial tecnológico da USP e seus docentes. O Atual-Tec nasceu para atender às necessidades do Disque-Tecnologia, programa da CECAE resultante de convênio com o Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae-SP). Eduardo Barbosa também era membro da Comissão de Estudos de Problemas Ambientais – CEPA e teve grande importância para a criação do Programa USP Recicla.

Nesse sentido, a CECAE atendeu ao apelo feito por diversos autores da área ambiental no que tange a reflexão sobre a necessidade de comprometimento de modo cooperativo dos seres humanos para estratégias de sobrevivência no planeta

Terra de forma não aumentar os riscos e danos ao meio ambiente (WARD e DUBOS, 1975).

O Prof. Menezes assumiu a CECAE em 1990 e foi o segundo coordenador dessa coordenadoria. Relata que a princípio havia somente 4 ou 5 funcionários para dar conta de uma série de atividades. Como não era possível contratar ninguém naquela época, a CECAE foi construída com muitos funcionários que estavam postos à disposição por brigas com o chefe ou por outras razões – **“um exército de Brancaleone**, de gente considerada indesejável em seus espaços e isso foi uma sorte!” (Prof. Menezes). Sobre esse aspecto, o Prof. Menezes declarou que as pessoas que vieram compor a CECAE tinham muita personalidade, que expunham suas opiniões. Enfatizou ainda, que a universidade tem a tendência, como na maior parte dos espaços públicos, de não enxergar as pessoas, como se elas fossem transparentes e afirmou que a CECAE foi exatamente um contraexemplo disso, **“as pessoas tinham voz, demandas, havia conflitos também, não pense que era tudo paz, tinha conflito, mas conflito não significava desrespeito, violência, somente liberdade para colocar diferentes opiniões”** (Prof. Menezes). Particularmente, eu me identifiquei muito com essa fala do Prof. Menezes, porque ao longo dos 29 anos como servidora técnica (cargo: bióloga) da USP sempre me posicionei, manifestei e expressei minha opinião e por conta disso nem sempre fui bem vista pelo olhar de alguns docentes da Universidade.

O corpo de funcionários preciosíssimo e de pessoas que mostraram a sua envergadura nos trabalhos que fizeram, o Edu Barbosa foi meu principal parceiro, foi o responsável pelo Disque Tecnologia, a Cris Guarnieri que ainda está na universidade, na prefeitura do *campus*, uma socióloga que já tinha experiência dessa natureza. Esse grupo foi crescendo não somente como grupo, mas cada uma dessas pessoas foi crescendo conceitualmente, a experiência que eu ganhei nesse processo foi muito importante. **Um dos piores equívocos da universidade é lidar com o funcionário como um cidadão de segunda categoria. A capacidade de iniciativa da Cristina, do Eduardo, da Claudia, do Luiz e de muitos outros com uma estatura acadêmica que eu gostaria que a maior parte dos meus colegas docentes tivessem, vivendo a universidade como um espaço de serviço público, vivendo de uma maneira generosa, de uma maneira engajada. Esse grupo de pessoas era a CECAE, não dá para pensar a CECAE sem eles, foi um espaço de formação de pessoas.** Em um dado momento, eles passaram a dar cursos, o Disque Tecnologia na medida que funcionou foi uma espécie de antena para as necessidades de pequenas empresas e a partir disso criou-se um sistema de cursos que era o “Atual Tec” – atualização tecnológica, que atendia dezenas de microempresários

todos os meses. O próprio USP Recicla passou a ter uma função conceitual seja para nós funcionários seja para fora, então foi um período muito rico, foi um grande aprendizado, eu não ensinei nada, aprendi muito. (Prof. Menezes – grifo nosso)

Sobre a CECAE, Maria Regina de Carvalho que foi coordenadora do Programa de Cooperação Universidade/Universidade e coordenadora executiva do USP Recicla afirma que o programa tinha muita afinidade e perfil semelhante a essa coordenação.

As pessoas que trabalhavam na CECAE realmente tinham muito amor, acreditavam nos projetos, era uma coisa boa de se trabalhar, não era uma coisa obrigatória, pesada. As pessoas gostavam e todas muito envolvidas, então isso fez com a CECAE tivesse uma projeção. Acreditávamos muito no trabalho e tínhamos muita liberdade para dizer para as pessoas o que se gostava, o que não se gostava, não tinha a censura de funcionalismo público, extrapolava, a vontade de todos ia além do cumprimento das respectivas funções (Regina Carvalho)

Nesse contexto da CECAE, Cristina Guarnieri descreve o momento da criação do Programa USP Recicla como um movimento a princípio embasado na preocupação sobre o destino do resíduo de papel gerado pela USP, foco no papel. Havia também uma discussão que se usava muitos copos descartáveis na Universidade. Para respaldar as iniciativas e ampliar as reflexões, seguidas de fervorosas discussões foram chamados pela CECAE, alguns educadores ambientais e professores que atuavam na temática ambiental. Foi chamando o Prof. Marcos Sorrentino (ESALQ/USP Piracicaba), o Prof. Ricardo Rodrigues (ESALQ/USP Piracicaba), a Profa. Wanda Risso (FSP/Quadrilátero da Saúde, USP Capital), dentre outros. Foram articulados membros da CEPA, sob coordenação do Prof. Ruy Laurenti que foi a ponte com a reitoria, destacando seu assistente Luiz Prado, que participou ativamente. Da CEPA participaram a Profa. Wanda Risso, já mencionada acima e o Prof. Henrique Ratner (FEA/USP Capital). Nesse time, também foi somada a importante atuação de Regina Carvalho, que teve o desafio de cuidar mais proximamente dessa articulação para a criação do programa. Segundo a Cristina Guarnieri, os programas na CECAE tinham um formato bem característico, tinha-se uma ideia que poderia virar um programa de caráter permanente. Os programas tinham sempre uma coordenação executiva, que necessariamente era de atribuição de um funcionário da CECAE de nível superior.

Quando o programa deixou de ser uma ideia e começou a ganhar corpo, foi verificada a necessidade de se ter uma coordenação acadêmica. Assim, o Prof. Ruy Laurenti foi convidado, porque a ideia era que os programas suscitasse pesquisa, atividades de extensão universitária, que a priori era a missão da CECAE.

Se a ideia e/ou projeto tivesse um caráter experimental, inovador e desse certo, então ia para o mundo. A CECAE e o USP Recicla também muito voltado para a Educação Ambiental. **Desde o início, entendemos que era um movimento que começava a ganhar corpo no Brasil que era uma mudança comportamental, não bastava criar decretos, regras de funcionamento se não mudasse o comportamento, o hábito das pessoas, era necessário trabalhar com o conceito dos 3 Rs, reduzir o uso e o consumo, reutilizar aquilo que podia ser reutilizado e no final do processo, a reciclagem.** A reciclagem passou a ser o primeiro pelo menos no nome, mas só no nome e não na concepção e na ação do programa, tinha um conceito muito voltado para educação, porque era esperada uma mudança de comportamento e a tecnologia embutida nesse contexto, queríamos abraçar todas as áreas, a educação, a tecnologia, em contribuição para a sociedade e o USP Recicla surgiu assim (Cristina Guarnieri, grifo nosso).

No quadro 12 apresentamos os coordenadores da CECAE para auxiliar o entendimento e identificar os coordenadores com relevante participação para a criação do USP Recicla. Foram realizadas entrevistas com os últimos três professores apresentados no quadro 12, todos reconhecidamente atuantes na temática. Além desses, também foi entrevistado o coordenador acadêmico do programa, Prof. Ruy Laurenti, que também foi reitor, vice-reitor, membro da CEPA entre outras atribuições. Pessoa espetacular – poderia preencher no mínimo uma lauda com adjetivos a esse professor, assim trataremos de sua importância ao longo do capítulo.

Coordenador (a) da CECAE	Período	Papel relevante no USP Recicla
Eunice Durham	1988 – 1989	Discussões sobre USP Recicla foram posteriores a sua gestão.
Luís Carlos de Menezes	1990 - 1994	Idealizador do USP Recicla, deu o nome ao programa.
Guilherme Ary Plonski	1994 – 2001	Responsável pela continuidade do USP Recicla
Sergio Muniz Oliva Filho	2001 – 2006	Responsável pela continuidade do USP Recicla

Quadro 12: Coordenadores da CECAE e seu período de atuação (informações cedidas por Cristina Guarnieri)

O Prof. Menezes participou da idealização do programa, sugeriu o nome⁴⁹ USP Recicla que posteriormente foi apresentado e discutido na CEPA – numa construção coletiva esse nome foi mantido. O Prof. Menezes foi grande incentivador para sua implantação e abrangência dentro da Universidade, como já descrito nesse capítulo. Ainda valendo destacar a atuação do Prof. Menezes através do olhar do Prof. Laurenti:

O Prof. Luís Carlos de Menezes, do Instituto de Física, foi muito importante, entusiasta, uma figura fantástica, incorporou a CECAE, e junto com ele começamos a formar um projeto, uma comissão a princípio e, logo as coisas começaram e aconteceram com o Menezes (Ruy Laurenti, grifo nosso)

O Prof. Ary Plonski teve forte atuação para a institucionalização do programa, durante sua gestão o programa se materializou, como ele mesmo descreve, **“a materialização do programa, sua realização foi em 94 e eu assumi em fevereiro, então praticamente o ano inteiro eu já estava lá cuidando da querida CECAE... eu vi a barriga crescer...”** (Ary Plonski). Ele também descreve o importante papel da CECAE no contexto da Universidade, **“na época a CECAE tinha até em grande medida o papel de ajudar a comunidade a se conhecer melhor, era justamente o papel de conhecer o que tinha na USP a respeito de um certo tema e procurar ter uma articulação mínima”** (Ary Plonski).

Eu tive o privilégio de coordenar uma área chamada CECAE, um órgão vinculado a Reitoria da Universidade. Fui convidado para coordenar a CECAE pelo reitor Prof. Fava⁵⁰ e depois o convite foi refeito pelo reitor Marcovitch⁵¹. Saí somente em 2001, para assumir o IPT a convite do governador. Fiquei 7 anos mais próximo ao USP Recicla e ele nasceu na CECAE, **o USP Recicla nasceu nessa área que eu coordenava, cuidava e portanto, vi a barriga crescer por assim dizer.** A inspiração para o USP Recicla original surgiu na CEPA e lá havia uma pessoa chave que merece ser lembrada era o Prof. Henrique Rattner, que dentre tantas iniciativas em sua profícua vida no campo ambiental do qual ele foi pioneiro, também na época integrava a CEPA e **de certa maneira a inspiração para o USP Recicla veio da CEPA, juntamente com a CECAE que tinha como missão incubar ideias, geradas na própria CECAE e fora da CECAE, que**

⁴⁹ O nome do programa “USP Recicla: da pedagogia à tecnologia” foi dado pelo trio Prof. Menezes, Eduardo Barbosa e Cristina Guarnieri e o momento do “batismo” do programa será abordado mais adiante.

⁵⁰ Prof. Dr. Flavio Fava de Moraes, docente no Instituto de Ciências Biomédicas, reitor da USP na gestão de 1993 a 1997.

⁵¹ Prof. Dr. Jacques Marcovitch, docente da Faculdade de Economia e Administração, reitor da USP na gestão de 1997 a 2001.

faziam sentido e abrangiam a universidade como um todo. Aquelas que tivessem esse caráter de inovação, de fazer algo novo, algo diferente, algo melhor eram consideradas. E à época, então, foi **começar a colocar a USP como instituição na trilha da sustentabilidade, ou seja, não apenas pesquisar sustentabilidade, escrever trabalhos e organizar eventos sobre sustentabilidade, mas praticar sustentabilidade no seu próprio campus.** (Ary Plonski – grifo nosso)

Ainda sobre a CECAE, o Prof. Ary Plonski destacou características importantes que fizeram com que essa coordenadoria tivesse um papel de destaque.

De certa maneira a CECAE inteira, **um exército de Brancaleone, ou seja, um conjunto muito pequeno de pessoas, com grau de maluquice bastante grande e eu diria que um destemor quase juvenil, com bastante otimismo e capacidade de enfrentamento.** Assim nasceu o Disque Tecnologia, o USP Recicla, vários projetos dessa natureza, era colocado um desafio, eu diria que mais que desafio, talvez a palavra chave para se entender o *ethos*, o espírito da CECAE dos vários projetos, das várias iniciativas, trabalhávamos mobilizado por causas: a causa ambiental, a causa das pequenas empresas, a causa das comunidades vulneráveis, como o Avizinhar, então, a CECAE trabalhava com causas. Um grupo pequeno com 4 – 5 pessoas fazendo germinar, não fazendo sozinho, **mas conseguindo germinar um processo de transformação e a metodologia para o crescimento era não centralizar dessa maneira que vemos, mas sim espalhar criando comissões locais ou o que quer que seja, criando mecanismos de difusão das ideias.** (Ary Plonski – grifo nosso)

Tanto o Prof. Menezes, quanto o Prof. Ary Plonski usaram a metáfora sobre o **Exército de Brancaleone** para descrever o espírito embutido na CECAE, destemidos, expressivos, otimistas e com grande grau de enfrentamento. Essa expressão me causou curiosidade, fui buscar seu significado e ainda incluí os bravos guerreiros da CECAE em uma ilustração (figura 27).

Finalizando o quadro de coordenadores da CECAE, ocorreu a participação do Prof. Sergio Muniz Oliva Filho, de extrema importância para a continuidade do programa. De todos os coordenadores da CECAE foi com o Prof. Sergio Oliva que tive maior convivência, pois fui indicada pela minha Unidade (FMRP/USP Ribeirão Preto) para participar da comissão interna do USP Recicla em outubro de 2000 (Portaria 36 de 17 de outubro de 2000). Posso confirmar a firme presença do professor Sergio nas ações do programa, assim como também confirmou o Prof. Ruy Laurenti:



Figura 27: Ilustração com referência ao incrível exército de Brancaleone – L’Armata de Brancaleone, no contexto composto por Prof. Ruy Laurenti, Prof. Menezes, Prof. Ary Plonski, Prof. Sérgio Oliva, Eduardo Barbosa e Cris Guarnieri. Esse filme italiano de 1966 é inspirado em Dom Quixote e retrata a cavalaria medieval através de uma comédia satírica. Brancaleone, pobre, atrapalhado, mas bem-intencionado, enfrenta vários perigos. Por muitas vezes é desviado de seu caminho e muitas aventuras bizarras e surpresas acontecem, isso sempre acompanhado de sua fiel “armata” (ilustração de Jusciclaudio Xavier da Silva)

Quando mudou a coordenação da CECAE e foi o Sergio Oliva do Instituto de Matemática e Estatística (IME) que assumiu, o programa teve grande avanço, **ele é uma pessoa que você precisa falar, ele é ótimo, ele é ótimo, é ótimo**. O Sérgio não só assumiu, deu todo apoio, inclusive recursos financeiros, ele participava ativamente, apoiava muito, quando tinha reunião no interior ele ia, sempre foi muito presente (Ruy Laurenti – grifo nosso)

O Prof. Sergio sofreu as agruras da extinção da CECAE, juntamente com o USP Recicla que ficou vinculado à Agência USP de Inovação de 2007 a 2011, a agência tinha um perfil diferente da proposta do programa. Em 2011, houve uma proposta para o USP Recicla se vincular as prefeituras dos *campi*, proposta controversa e polêmica e, finalmente em 2012 com a criação da Superintendência de Gestão Ambiental (SGA), vinculada à Reitoria da Universidade, o USP Recicla foi

acolhido com todo seu potencial e possibilidades de contribuição para tão sonhada Universidade Sustentável.

Quando eu entrei para coordenar a CECAE, o USP Recicla já tinha sido criado, então os detalhes da criação dele já não tenho, sei que foi uma resposta a ECO-92, todo aquele processo para universidade dar uma resposta a essa demanda. O Prof. Ruy Laurenti, a Regina Carvalho e o Marcos Sorrentino participaram desse início e têm mais informações e mesmo o Prof. Ary Plonski que era o coordenador da CECAE quando eu assumi. Eu entrei como coordenador da CECAE que tinha vários programas e um deles era o programa USP Recicla, eu coordenava um setor da Universidade, que abrigava esse programa e vários outros. O programa tinha uma coordenação acadêmica que era o Prof. Ruy Laurenti, tinha seus funcionários e educadores, não participei da criação, mas do desenvolvimento dele. Entrei em 2001 no mandato do Prof. Marcovitch, fiquei durante o mandato do Prof. Melfi⁵² até o começo da gestão da Profa. Suely⁵³, mais ou menos 7 anos. Em 2006, a Profa. Suely Vilela terminou a CECAE, ela acabou com o órgão, vários programas foram separados e o programa USP Recicla ficou na Agência USP de Inovação com o Prof. Oswaldo Massambani (Sergio Oliva).

Sobre a extinção da CECAE, todos os entrevistados foram unânimes e enfáticos: **UMA GRANDE PERDA!** Segundo o Prof. Laurenti, a CECAE era a sigla forte, uma referência e considera que desconhece algo similar hoje na Universidade e ainda afirmou que **“a extinção da CECAE foi uma pedrada na cabeça...”**. Sobre a queda da CECAE, o Prof. Ary Plonski afirma que foi lamentável.

Num dado momento resolveram implodir a CECAE ou explodir as demais áreas que não estavam diretamente correlacionadas a tecnologia. Foi fazendo um fatiamento, a ideia em si era boa, mas o **processo realizado foi muito infeliz, não foi um processo orgânico, foi um processo de intervenção** (Ary Plonski – grifo nosso).

Antônio Vítor Rosa, educador ambiental do programa de 2001 a 2006, relata que o término da CECAE foi prejudicial ao USP Recicla, porque a CECAE tinha um desenho propício para a sua atuação, se colocava como um órgão que articulava a gestão universitária com outros aspectos da universidade, com os três eixos mais destacados, se propunha a fazer gestão, trazendo a questão da pesquisa, da extensão e mesmo do ensino, afirma ainda que um órgão com essas características

⁵² Prof. Dr. Antônio José Melfi, docente da Escola Superior de Agricultura Luís de Queiroz, reitor da USP na gestão de 2001 a 2005.

⁵³ Profa. Dra. Suely Vilela Sampaio, docente da Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto, reitora da USP na gestão de 2005 a 2009.

não existe na USP. A CECAE assumia a incubação de projetos e articulava sua execução e implantação.

A CECAE era um espaço muito interessante para o USP Reciclar, um ambiente acolhedor para o programa, além da operacionalidade na dimensão da gestão, trazia outros aspectos que de alguma forma davam mais consistência para o programa. **Para o programa USP Reciclar, a extinção da CECAE não fez bem, acho que atrasou muito, foi uma forma da instituição dizer que as ações desenvolvidas não eram importantes, que não faziam parte das prioridades da universidade.** Para as pessoas que estavam atuando no programa também foi uma forma de dizer que o que estava sendo desenvolvido tinha um valor menor. Estes gestos sinalizam, não saberia quantificar, mas muitas pessoas desanimaram com a forma com que a CECAE e o programa foram tratados (Antônio Vítor Rosa, grifo nosso)

Paulo Ernesto Dias Rocha (Paulo Diaz), educador do Programa USP Reciclar de 2004 a 2010 relata a mudança que houve na reitoria, uma mudança grande, acabaram com a CECAE e a Agência USP de Inovação ocupou até fisicamente o espaço da CECAE.

O espaço físico no 7º andar no prédio da reitoria, um local ótimo de frente para Praça do Relógio foi ocupado. Foi ficando muito estranho, muito esquisito, saiu o Vítor, saiu a Regina, o Prof. Sergio Oliva também havia saído, ficando somente a Beth e eu. **As relações internas mudaram, o espírito da CECAE havia mudado drasticamente. Mudou tudo, mudou todo o escopo de trabalho da CECAE, os programas foram todos pulverizados, extintos, o USP Reciclar se manteve,** por incrível que pareça, mas não tinha um vínculo, uma relação com o meio ambiente, com a sustentabilidade, com a gestão dos resíduos, ficou lá por falta de opção (Paulo Diaz, grifo nosso)

A complexidade da multidimensionalidade ambiental – teórica, pedagógica, institucional e existencial, traz à educação e em especial a educação superior, desafios para as próximas décadas (LEFF, 2010b) principalmente pela característica fragmentada dessas instituições. Apesar disso, a universidade com sua legitimidade social apoia, contribui e incuba possíveis soluções aos dilemas sociais e ambientais.

Mesmo com a extinção da CECAE, órgão comprovadamente importante pelos depoimentos anteriores, o Programa USP Reciclar conseguiu resistir bravamente, houve uma movimentação geral de todos os membros das comissões locais e das comissões de Unidades dos diversos *campi*. As pessoas que compunham o USP Reciclar amplamente comprometidas com a causa ambiental e com o desejo da

construção de uma Universidade Sustentável se posicionaram veementemente e o programa continuou, meio a trancos e barrancos, mas continuou, ficou aguardando dias melhores...

3.2.2 A CEPA

A questão ambiental em sua complexidade foi discutida por Rodrigues (1998) que sugeriu várias denominações como problemas ecológicos, problemática ambiental, questão do meio ambiente, entre outros, sendo que todas as definições sugeridas se referem a forma predatória de apropriação da natureza. A autora ainda declara que a questão ambiental deve ser compreendida como um produto da intervenção da sociedade sobre a natureza. Portanto, a destruição constante que a natureza vem sofrendo deve ser considerada como problemáticas decorrentes da ação social (RODRIGUES, A.M., 1998).

O Programa USP Recicla que teve como berço esplendido a CECAE, também teve a participação da Comissão de Estudos de Problemas Ambientais (CEPA) – criada em julho de 1986, em suas discussões iniciais. A CEPA tinha como uma das suas principais atribuições oferecer aos poderes constituídos nos níveis municipal, estadual e federal subsídios à identificação e solução de problemas ambientais que, por sua magnitude, eram reputados prioritários (Art.1º da Portaria GR 2089/86). Em dezembro de 1989, essa comissão passou a integrar a Pró-Reitoria de Cultura e Extensão Universitária – até então, encontrava-se ligada diretamente ao Gabinete do Reitor (Portaria GR 2532/89). Finalmente, em 15 de setembro de 1995, por meio da Portaria 2966, a CEPA assumiu as configurações que perduraram por muitos anos. Eram também atribuições da CEPA, além das previstas na Portaria GR 2089: I – examinar, discutir e promover o desenvolvimento de projetos técnicos e científicos de interesse dos poderes constituídos e da iniciativa privada na área ambiental em que houvesse participação da USP; II – promover atividades no âmbito da USP e eventos de divulgação científica relacionados às questões ambientais; III – propor ao Reitor os nomes dos representantes da USP junto ao Conselho Estadual do Meio Ambiente (CONSEMA) e ao Conselho Municipal do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (CADES). Assim, visando conciliar a extensão universitária ao atendimento público em geral, a CEPA procurou abordar e dinamizar questões referentes aos problemas ambientais (tão presentes no cotidiano da USP),

a partir da divulgação da ampla produção científica acerca de assuntos relacionados à área ambiental na Universidade de São Paulo.

A CEPA em sua atuação tentou responder às preocupações discutidas por diversos autores. As questões ambientais resultam de valorações ambientais distintas e de um conflito entre os interesses privados e o bem coletivo, além da apropriação dos recursos naturais (LIMA, 1999, 2002). Nesse sentido, a solução não pode basear-se exclusivamente na somatória de comportamentos ambientalmente adequados dos indivíduos e precisa incluir transformações sociais, econômicas, políticas e culturais (MORAIS, 1993). Contudo, observamos uma grande alienação e não participação da quase totalidade dos indivíduos e segmentos sociais na definição de seu futuro.

Dessa forma, essa comissão incluiu vários aspectos da questão ambiental para pautar sua atuação.

A crise ambiental é a crise de nosso tempo. O risco ecológico questiona o conhecimento do mundo. Essa crise apresenta-se a nós como uma crise do real, que ressignifica e reorienta o curso da história; limite do crescimento econômico e populacional; limite dos desequilíbrios ecológicos e das capacidades de sustentação da vida; limite da pobreza e da desigualdade social (LEFF, 2010a:191)

A Profa. Dra. Wanda Maria Risso Günther (Wanda Risso), professora convidada pela CECAE para participar e apoiar as discussões iniciais sobre o Programa USP Recicla, participava ativamente dos assuntos da CEPA. Em sua memória havia o registro de que o Programa USP Recicla tinha sido discutido na CEPA, lembrou da proposta de abordagem da Educação Ambiental e das iniciativas para desenvolvimento de tecnologias para a reciclagem. Ela não soube afirmar e/ou identificar como esse tema surgiu na CEPA, mas sabemos que o tema foi levado à comissão pelo Eduardo Barbosa resultado da ideia inédita e iniciativa surpreendente do trio Cristina Guarnieri, Eduardo Barbosa e Prof. Menezes, obviamente sem esquecer que esse processo foi realizado de forma coletiva, um processo participativo.

Em 1992, comecei a fazer parte da CEPA que era Comissão de Estudos de Problemas Ambientais da USP, coordenada então pelo **Prof. Ruy Laurenti**, que na época era vice-reitor. Sei que aqui na Faculdade de Saúde Pública (FSP), quem estava na CEPA era o Prof. Diogo Pupo Nogueira, que me indicou para participar dessa comissão. Para a CEPA vinham todos os problemas relacionados ao

ambiente, uma das grandes funções seria responder as demandas do Ministério Público, as perícias ambientais e as questões ambientais que começavam a surgir. Fiz várias perícias indicadas pela comissão, porque nosso setor aqui era ambiental e vinham as demandas para resolvermos. Em uma das reuniões surgiu a questão dos resíduos gerados pela Universidade, muito resíduo de papel e surgiu a proposta para fazer alguma coisa em relação a isso. Eu me lembro que Prof. Rattner da FEA/USP foi bem enfático, aconteceu uma grande discussão nesse dia, isso em 1992. O Prof. Rattner e eu ficamos incumbidos de representar a CEPA em uma comissão, juntamente com CECAE, lembro também do Eduardo Barbosa que contribuía com a coordenação da CECAE e da Regina Carvalho. Foram chamados alguns professores de algumas unidades que tinham interesse em discutir essa questão, lembro do Prof. Marcos Sorrentino, do Prof. Orlando Zancanaro da Farmácia, que trabalhava com resíduos químicos em laboratório. Aconteceram as reuniões e criou-se o USP Recicla, em uma das primeiras reuniões foi citado o nome... **“USP Recicla”**, depois acrescentou **“da pedagogia a tecnologia”**. A ideia era assim que iríamos trabalhar questões de educação ambiental, mas também trabalhar questões do desenvolvimento de tecnologias para reciclagem. A motivação da criação, ao meu ver foi a discussão ocorrida na CEPA. Havia também a discussão sobre o desenvolvimento sustentável por causa da ECO-92, sobre os 3 Rs, e o Prof. Rattner fazia essa discussão na FEA/USP, passamos a discutir isso e ficou decidido implementar na USP (Wanda Risso – grifo nosso)

A CEPA teve participação fundamental para a criação do USP Recicla, principalmente em relação à articulação necessária para o tema avançar e nesse contexto, o Prof. Ruy Laurenti, coordenador da CEPA na época da criação do programa foi importantíssimo. O Prof. Ruy Laurenti, que foi vice-reitor na gestão do Prof. Lobo (1990-1993), também assumiu a reitoria no final de 1993, ficando aproximadamente 5 meses nesse cargo, fato que contribuiu para a criação e institucionalização do programa.

3.2.3 A ECO-92

A CECAE, desde sua criação, em suas atividades já sinalizava para o interesse sobre as questões ambientais e de fato atuou em duas frentes importantes: na concepção do Fórum de Educação Ambiental e na organização do curso preparatório para a Eco-92 – Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, que seria realizada no Brasil. As discussões dessa coordenadoria permeavam o tema de Sustentabilidade, mesmo antes de sua concepção

Naquela época, pouco se sabia e/ou pouco se falava sobre as questões ambientais na Universidade, mas a CECAE introduziu em suas atividades essa temática tão relevante. Após a publicação do livro, *A Terra Gasta: a questão do meio ambiente*, ocorreu mais concretamente o início do direcionamento da CECAE para as questões ambientais, sendo que o debate deixava de ser meramente técnico para tornar-se político, demonstrando assim inúmeros fatores de caráter político, econômico e social para a problemática ambiental. Corroborando com as preocupações de Bursztyn e Bursztyn (2014).

Satisfação das necessidades básicas; solidariedade com as gerações futuras; participação da população envolvida; preservação dos recursos naturais e do meio ambiente; elaboração de um sistema social que garanta emprego; segurança social e respeito a outras culturas; programas de educação (BURSZTYN e BURSZTYN, 2014:90).

Dentre as tipologias das concepções sobre Sustentabilidade como apresentado no Quadro 03 do Capítulo 1, elaborado a partir dos autores RATTNER (2012); LEFF (2010c); OLÍVIO *et al* (2010); JACOBI *et al* (2009); JACOBI (2003); STROH (2009) e QUINTAS (2003), a CECAE e o Programa USP Recicla estiveram muito vinculados aos aspectos sociais, políticos e ambientais, além do apego e apelo à Educação como ferramenta de transformação.

Através de Cristina Guarnieri, coordenadora executiva do Programa de Cooperação Universidade e Sociedade, a CECAE organizou um curso de Educação Ambiental (EA) para jornalistas brasileiros em preparação à ECO-92: **“Formação, informação e a questão ambiental: um curso para jornalistas”** com intuito de prepará-los para o evento. O livro *A Terra Gasta: a questão do meio ambiente*, publicação resultante da proposta desse curso, discutiu aspectos muito relevantes para aquele contexto da época (FORGHIERI, 1992). O Prof. Menezes, coordenador da CECAE nos anos de 1990 a 1994 e convidado a organizar esse curso sobre temas ambientais para jornalistas, descreve o privilégio em acompanhar as várias etapas, enfatizando que o “conhecimento do processo deu mais significado ao resultado e o convívio com muitos dos corações e mentes que buscam a batalha ambiental no Brasil foi muito importante”.

Anterior a Eco-92, em 1987, a Comissão das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento recomendou a redação de uma Carta da Terra sobre

Desenvolvimento Sustentável, mas essa carta foi somente elaborada em evento paralelo à Eco-92, chamado Fórum Global. O Prof. **Marcos Sorrentino (entrevistado de nossa pesquisa, que participou ativamente da criação do Programa USP Recicla) participou dessa elaboração.** A Carta da Terra utilizada como um guia para a construção de uma cultura da paz e da sustentabilidade, também é recomendada para uso em escolas e universidades por ser uma ferramenta essencial para a transformação do mundo em um lugar justo e pacífico (GADOTTI, 2008, 2005).

Também anterior a realização do curso preparatório para a Eco-92, os membros da CECAE organizaram o primeiro Fórum de Educação Ambiental, a princípio em nível estadual. Na verdade, a priori, o intuito era atingir a comunidade universitária e mais uma vez Cristina Guarnieri e Eduardo Barbosa tiveram grande participação. O segundo e terceiro fóruns também foram organizados com o apoio da CECAE e da USP.

Em 1989, assumi a coordenação de uma iniciativa pioneira e que teve desdobramentos incríveis que foi a **concepção e a coordenação dos Fóruns de Educação Ambiental**, os 3 primeiros fóruns aconteceram sob a batuta da CECAE e da universidade (USP), que aglutinou esse esforço em parceria com várias instituições. Nesse ano foi organizado e realizado o primeiro fórum de educação ambiental, que aconteceu na Faculdade de Direito (USP) e estava focado para o Estado de São Paulo, reuniu-se algumas instituições governamentais e não governamentais entre elas, SOS Mata Atlântica, CETESB, Secretaria Estadual do Meio Ambiente e a USP. Tivemos um público de aproximadamente 400 pessoas e na sua maioria professores de escolas públicas. Os fóruns foram criados a partir exatamente dessas articulações com as ONGs, ambientalistas, pacifistas, entre outras. A ideia era que esses fóruns acontecessem a cada 2 anos e reunisse cada vez mais um número de educadores e participantes dos movimentos ambientalistas, pacifistas e mais as universidades. Em 1992, foi organizado o segundo fórum, realizado no Anhembi, também era focado para o Estado São Paulo, mas não sei que fenômeno aconteceu que reuniu pessoas do Brasil inteiro e de fora do país também. A divulgação foi muito simples, nada muito elaborado, mas para esse fórum contamos com a participação de 20 organizações governamentais, não governamentais, mais universidades, incluindo a UNICAMP, USP, a prefeitura de São Paulo, Governo do Estado, prefeitura de Guarulhos, SOS Mata Atlântica, APEDEMA – associação paulista de entidades em defesa do meio ambiente e outras tantas. Esse assunto, meio ambiente era algo bastante presente no cotidiano da CECAE, por conta do fórum, como na época coordenava um programa de cooperação universidade e sociedade na CECAE, os fóruns e essa articulação com as ONGs tinha a ver com minha atuação. (Cristina Guarnieri – grifo nosso).

Depois da realização do terceiro Fórum de EA, a CECAE achou por bem passar a organização para Rede Brasileira de Educação Ambiental (REBEA), originada a partir desses fóruns, justamente pelo vulto alcançado por esse evento. Resumindo o histórico de realizações dos Fóruns de EA: 1) 1989 realizado na Faculdade de Direito, USP Capital; 2) 1992, USP Capital; 3) 1994, em São Paulo; 4) 1997, em Guarapari, ES, junto com o I REBEA; 5) 2004, em Goiânia, GO; 6) 2009, no Rio de Janeiro, RJ; 7) 2012, Salvador, BA e, 8) 2014, na UFPA, Belém, PA. O Fórum Brasileiro de Educação Ambiental (FBEA) é o mais legítimo espaço presencial de reflexão, articulação e convivência dos educadores ambientais brasileiros e, enfatiza o fortalecimento das redes de educadores, que atuam em múltiplos ambientes como universidades, empresas, poder público e organizações não-governamentais na construção de sociedades sustentáveis e no enfrentamento das questões socioambientais locais e globais.

Nessa etapa do relato, me deparei com a necessidade, com a vontade e com o privilégio de descrever a importância do Prof. Marcos Sorrentino nesse contexto, tarefa fácil e difícil ao mesmo tempo. Fácil porque notoriamente sua participação foi marcante, crucial e imprescindível. Difícil porque não sei se em palavras conseguirei fazer juízo a sua participação. Como já dito anteriormente, o Prof. Marcos Sorrentino foi convidado pela CECAE para participar dos primórdios da discussão sobre a criação do Programa USP Recicla, obviamente já tinha uma participação significativa no tocante as questões ambientais em nível local, regional, nacional e internacional. No *campus* USP Piracicaba, já atuava de maneira consistente. Como relata, desde seus 15 anos se encantava pela questão ambiental, escrevia cartas para jornais em defesa a causas ambientais e participava de um grupo de ambientalistas, entidade de proteção ambiental. Simultaneamente, despertava nele o interesse pelas questões ambientais e a percepção da questão social, vivendo isso durante o período militar autoritário, viu e sentiu a falta de liberdade democrática. Iniciou o curso de graduação em Ciências Biológicas na Universidade Federal de São Carlos, despertando a militância política estudantil e a atuação conservacionista. Também cursou Pedagogia. Ao longo do tempo foi transformando a militância em objeto de estudo, fez o mestrado sobre a história dessa entidade ambientalista. Essa trajetória levou Marcos Sorrentino a trabalhar na UNESP de Assis, participando da criação de um grupo ambientalista, foi representante de entidade ambientalista no CONSEMA – Conselho Estadual de Meio Ambiente, participou e foi criador do CDPC – Comissão

de Defesa do Patrimônio da Comunidade, construiu a APEDEMA – Assembleia Permanente em Defesa do Meio Ambiente em São Paulo. A APEDEMA se envolveu com a produção do Fórum Brasileiro de Educação Ambiental, de ONGs e Movimentos Sociais. Esteve na organização da Eco-92, participando principalmente na Jornada do Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global.

Em 1988, o Prof. Marcos Sorrentino foi para Universidade de São Paulo e no início da década de 90 começou a apoiar um grupo de estudantes que trabalhavam com a questão ambiental, grupo esse que queria trabalhar com reciclagem, produção de cadernos a partir de resíduo de papel gerado na USP daquele *campus*. Em Araras havia uma fábrica de papel, que cedeu uma prensa de papel e assim começaram a produzir o papel reciclado já numa qualidade de papel melhor, esse trabalho foi divulgado e, assim foram feitas as primeiras caixinhas para reciclagem. Segundo o Prof. Marcos Sorrentino, nessa época, a CECAE começou a ter atenção para essa questão ambiental e de reciclagem e foi feito um primeiro desenho de um programa chamado USP Recicla que junto com Eduardo Barbosa, Cristina Guarnieri foi nomeado “USP Recicla da Pedagogia a Tecnologia”. No início, segundo seu olhar, havia uma ênfase muito grande para a tecnologia, a vertente tecnológica era muito forte e o Prof. Marcos Sorrentino introduziu a importância da inserção do processo educativo.

Apoiamos o processo de criação do USP Recicla e a partir daí tivemos um grande envolvimento com esse programa. O USP Recicla teve muito retorno, tanto no envolvimento de estudantes, no envolvimento da direção da universidade, dos coordenadores da CECAE, Luís Carlos de Menezes, Ary Plonski, Sergio Oliva, no comprometimento de Cristina Guarnieri, Eduardo Barbosa, e Regina Carvalho, e também de outras pessoas, que entraram para essa causa com compromisso, não só como um trabalho formal (Marcos Sorrentino)

3.2.4 O nome e a metáfora

Eduardo Barbosa, como já mencionado, pessoa importante para a concepção do Programa USP Recicla descreveu a CECAE como um “ambiente extremamente dinâmico, cheio de problemas como todos os lugares, não era o céu ou o paraíso, mas era um local onde se tinha prazer de ir, discutia-se muito, colocava-se as

opiniões, mas no dia seguinte todo mundo trabalhando junto com respeito” (Eduardo Barbosa). Relatou que em um belo dia de 1993, a Cris Guarnieri e ele iniciaram uma série de questionamentos sobre o jornal entregue na USP – os diários oficiais e os jornais produzidos pela própria USP: “O que se faz com esse jornal? Para onde vai? Será que esse jornal pode ser disponibilizado por meio eletrônico?” (Eduardo Barbosa e Cristina Guarnieri)

Cristina Guarnieri e Eduardo Barbosa relataram o momento quando o programa foi nomeado e como as pessoas participaram disso (sugestão de nome que posteriormente foi levado para discussão na CEPA), completaram com a descrição de uma metáfora, de um desejo de atuação com enfoque naquele momento na tecnologia, tema bem trabalhado e/ou discutido na CECAE na época.

Das ideias de um papo informal, o Prof. Menezes iniciou a proposta de se fazer um trabalho e sugeriu o nome USP Recicla, a primeira vez que ouvi falar esse nome foi da boca do Prof. Menezes, para mim o grande pai do USP Recicla foi o Prof. Menezes, na minha opinião não tem outro. Fomos tentar levantar o caminho desse jornal velho, descobrimos que ele era enviado para a prefeitura do *campus* que por sua vez vendia para um sucateiro. O Prof. Menezes solicitou que Cristina e eu levássemos a ideia para a CEPA, para fazer a articulação necessária para o tema avançar, a ideia foi muito bem aceita e iniciou a estruturação. Na época fizemos um *lead*, uma manchete, **USP Recicla: da pedagogia a tecnologia**, a ideia primeira era fomentar a pedagogia da reciclagem como a principal função do USP Recicla. Através do exemplo do papel/jornal levar a Universidade a obter a noção, o conhecimento e estimular a preservar e usar melhor os materiais. **Fui eu que insisti para inserir o termo da pedagogia a tecnologia**, porque como eu trabalhava com o Disque Tecnologia e a tecnologia era uma área que me consumia muito mais tempo, foi proposta a ideia de além de levar o conhecimento e o estímulo ao bom comportamento, a uma boa prática, também tentar desenvolver dentro da universidade a tecnologia da reciclagem. **Então criamos uma figura, uma metáfora: um caminhãozinho, que encostaria numa Unidade, o papel velho seria colocado de um lado e de outro lado já sairia o papel reciclado.** (Eduardo Barbosa – grifo nosso).

Cristina Guarnieri, como também mencionado, pessoa relevante para a concepção do Programa USP Recicla, compartilhou dessa descrição sobre a origem do programa, apresentamos ludicamente esse momento na figura 28.

Um dia final de tarde, tudo muito folclórico, entrei na sala de dois colegas de trabalho, que inclusive um deles foi muito importante para a criação do programa, o Eduardo Barbosa. Entrei na sala deles e vi ao lado da mesa um monte de exemplares de diário oficial e jornal da

USP, jornal em papel. Na época eu era chamada de **Verdinha da CECAE**, entrei e disse: Eduardo – indignadíssima – o que você faz com esse monte de jornal na sua mesa? O tema reciclagem estava começando a ser falado e trabalhado. Ele olhou para mim surpreso e logo se dispôs a descobrir o caminho do resíduo de papel. Ele ligou para a prefeitura do *campus*, informaram que eles recolhiam e vendiam para um sucateiro. Daí começamos uma discussão, porque tudo na CECAE era assim, não custava muito para a gente subir num banquinho e fazer um discurso. Subi no banquinho comecei a fazer um discurso, indignadíssima, por que aquele papel todo era destinado assim? Estávamos nessa discussão e entrou o coordenador da CECAE que era o Prof. Menezes, do Instituto de Física ... eu ali fazendo discurso e ele disse: Mas por que a gente não cria um programa? Porque na CECAE era assim, tinha-se uma ideia e criava-se um programa. O Prof. Menezes disse: **um programa que um caminhãozinho vai caminhando pelo *campus*, recolhe o papel usado e vai reciclando no caminhãozinho e sai papel novo, reciclado e aí ele falou USP Recicla, o nome surgiu daí.** (Cristina Guarnieri – grifo nosso)



Figura 28: O momento da nomeação do Programa USP Recicla, tudo muito folclórico... (ilustração de Jusciclaudio Xavier da Silva)

A metáfora utilizada, até certo ponto divertida, direcionava a ação do Programa USP Recicla para a vertente tecnológica, mas sem esquecer do papel educativo. Havia de fato a preocupação com o desenvolvimento e implantação de tecnologias no cenário da Universidade, principalmente pela atuação de Eduardo Barbosa que coordenava projetos com esse enfoque. Na figura 29 apresentamos essa ideia lúdica descrita pelos membros da CECAE responsáveis pela criação do programa.



Figura 29: A metáfora criada pelo trio Prof. Menezes, Cris Guarnieri e Edu Barbosa, o caminhãozinho tecnológico (ilustração de Jusciclaudio Xavier da Silva).

3.3 A criação propriamente dita

Em nossa análise, juntando as peças do quebra-cabeça, pudemos inferir que o Programa USP Recicla surgiu a princípio de iniciativas da CECAE, que foram apresentadas à CEPA para otimizar as articulações, principalmente pela presença do Prof. Ruy Laurenti em ambas comissões, motivadas pela movimentação oriunda da Eco-92 e pela necessidade de uma gestão integrada de resíduos na Universidade. Como já relatado, as pessoas que fomentaram a ideia do programa foram o Prof. Luís Carlos de Menezes, segundo coordenador da CECAE, a Cris Guarnieri e o Eduardo Barbosa, coordenadora executiva e diretor de projetos da CECAE, respectivamente.

Sobre a participação, atuação, apoio do Prof. Ruy Laurenti, instituído como coordenador acadêmico do programa, precisaríamos elaborar um capítulo à parte, pessoa maravilhosa que também nos concedeu seu depoimento (já declarei a importância do Prof. Ruy Laurenti, intencionalmente repito...). Sobre o Prof. Ruy Laurenti, me chamou atenção a declaração feita pelo Prof. Ary Plonski: **“O professor Ruy é uma pessoa que não precisa abrir as portas para passar, porque as portas se abriam para ele”**.

O Prof. Ruy Laurenti foi coordenador acadêmico do USP Recicla, o que na verdade foi um privilégio, porque uma pessoa da inteligência

e da competência dele, referência acadêmica, havia sido vice-reitor e reitor, muito querido. Então, o USP Recicla se beneficiou muito dessa relação e desse cuidado que ele teve com o projeto, com o programa. (Ary Plonski)

Segundo o Prof. Ary Plonski, terceiro coordenador da CECAE, o USP Recicla foi primeiramente um projeto, foi um processo de incubação, uma ideia. Inicialmente um projeto que se tornaria um programa institucional, “porque a ideia era crescer e aparecer” (Ary Plonski). Desenvolver como um projeto de maneira leve e tranquila e no momento adequado institucionalizar e foi assim. Na lembrança do Prof. Ary “não houve uma passagem de bastão, daqui até aqui era projeto e depois programa e passa para outra equipe, graduou de uma fase e entrou em outra” (Ary Plonski). Como coordenador da CECAE no período de 1994 a 2001, o Prof. Ary participou intensamente para que o processo de institucionalização acontecesse.

Maria Regina de Carvalho (Regina Carvalho) foi trabalhar na CECAE a convite do Prof. Menezes e coordenava o **Programa de Cooperação Universidade e Universidade**. Após sua ida para a CECAE, iniciou as conversas com diversas pessoas da Universidade para a montagem do projeto que foi apresentado ao reitor, que aceitou e abriu as portas.

O sucesso do USP Recicla foi devido a essa base sólida e as pessoas certas na hora certa, pessoas competentes com vontade de trabalhar, pessoas que pegavam o touro a unha, que também eram disponíveis e experientes e já estavam trabalhando com o tema (Regina Carvalho, grifo nosso)

Regina Carvalho ainda relatou que o Prof. Ruy Laurenti abriu as portas institucionais, **“ele foi importantíssimo”** (Regina Carvalho). Em contrapartida, o Prof. Ruy Laurenti, que sempre apoiou a CECAE e o programa declarou que os funcionários envolvidos trabalhavam muito e com muita qualidade, em especial ele citou a atuação de Regina Carvalho, **“a Regina era uma liderança, ela foi e ainda é a memória documental do USP Recicla”** (Ruy Laurenti).

Elizabeth Teixeira Lima (Beth Lima), também responsável pela continuidade e fortalecimento do programa, comenta sobre a criação do USP Recicla da seguinte maneira:

O USP Recicla estava dentro de um contexto público e no início, no surgimento, na organização, na institucionalização foi um grupo de funcionários da CECAE, pessoas trabalhando com processos de

inovação, docentes que estavam próximos do assunto e alunos que dentro da própria CECAE participavam. O Prof. Ruy Laurenti na ocasião foi convidado a participar e após a ideia inicial, surgiu como projeto em 1992/1993. Para ser um projeto tinha que ter um docente e o Prof. Ruy Laurenti foi uma das pessoas convidadas e que rapidamente abraçou a causa. Tínhamos também naquela época a CEPA, porque envolvia discutir o problema de descarte de papel dentro do *campus* da capital. Resumindo, inicialmente foi um projeto em 1992/1993, concomitante aconteceu a Rio-92, em 1993 ele vira projeto e em 1994 cria-se a portaria da Universidade de São Paulo do reitor transformando o USP Recicla em um programa institucional, no início esse processo foi no *campus* da capital, foi uma portaria para funcionar na USP Capital (Elizabeth Lima).

3.4 A trajetória do USP Recicla no *campus* da USP capital

Muitas foram as discussões para a definir de que maneira o Programa USP Recicla iria expandir. Diversas demandas surgiram nos *campi* do interior. Outra constatação foi de que a equipe do USP Recicla deveria ser ampliada, além da necessidade de profissionais com experiência em Educação Ambiental para articular e desenvolver atividades de sensibilização e conscientização ambiental na USP como um todo. Nesse contexto, o USP Recicla foi inspirador para outros programas da Universidade.

No início era tudo muito novo, a gente queria que o programa se organizasse e se consolidasse. **Na universidade tudo é muito central, tem uma organização muito central, de uma maneira geral as pessoas reclamam dessa centralização e com o USP Recicla iniciou-se uma mudança dessa história**, fruto de todas as discussões realizadas em 1993 e 1994. Questionava-se como o programa seria formatado. A ação local do programa seria fundamental e assim nasceu a ideia das **comissões locais do USP Recicla**, cada unidade teria a sua comissão, mais ou menos nesses moldes de comissões locais e depois **comissões centrais de cada *campus***. As unidades foram convidadas a criar suas comissões, algumas unidades levaram algum tempo para formar, outras foram mais prontas. Importante dizer que o USP Recicla cresceu por causa de uma pessoa, a Regina Carvalho. A Patricia Blauth foi contratada, porque sabíamos que precisava ter uma especialista, também fomos coletando estagiários, a Pazu, a Dani e a Aninha foram estagiárias primeiro, depois foram contratadas como educadoras ambientais (Cristina Guarnieri, grifo nosso).

Em 1993, aconteceu a contratação da primeira educadora ambiental do programa, Patrícia Blauth que tinha experiência em Educação Ambiental, devido a sua atuação no município de São Sebastião, SP. Nesse município, Patrícia Blauth

desenvolveu o primeiro projeto municipal de coleta seletiva do Brasil durante a gestão de 1989 a 1992. A princípio, Patrícia Blauth prestou uma consultoria, participando quinzenalmente nas reuniões de concepção do programa. Depois disso, foi integrada a Universidade como servidora efetiva. Desenvolveu seu trabalho no USP Recicla até 2001, quando se desligou da Universidade.

Acredito ter contribuído para ampliar a proposta, inicialmente era desenvolver um programa de coleta seletiva de papel, um tipo de resíduo muito descartado numa universidade. Fomos desconstruindo isso, dizendo para coletar todo material possível e além disso discutir a redução do consumo, porque isso já estava na discussão da Rio-92, na Agenda 21. Outro foco no início foi o estímulo a diminuição do uso de copos descartáveis. Então, **foi importante sair da questão operacional e discutir consumo mesmo. A ideia foi estimular as pessoas para a discussão sobre a redução da geração de resíduos, mas ao mesmo tempo ter uma ação no sistema operacional para dar conta da coleta de papel, além de proporcionar que a USP desse um bom exemplo.** Verificou-se as necessidades, viabilizar transporte, ter uma central de triagem, ter parceiros para retirar esse papel. No início o mote foi cuidar do papel, rever a utilização dos copos descartáveis, mas **nos encontros educativos, eram abordados todos tipos de resíduos.** (Patrícia Blauth, grifo nosso).

Conforme descrito por Cris Guarnieri, “tudo na CECAE era muito discutido e depois de alguns anos de atuação, pensou-se em fazer uma **gestão compartilhada e descentralizada**” (Cristina Guarnieri, grifo nosso). Muito se estudou, dialogou e refletiu até chegar ao modelo apresentado na figura 30. Nesse processo, Elizabeth Lima (Beth Lima) teve grande participação, ela foi contratada em 2001, ocupando a vaga deixada pela Patrícia Blauth. A discussão foi longa e em 2005 foram contratados facilitadores do Instituto Fonte para ajudar no processo de definição da melhor gestão para o programa junto as unidades e comissões locais. O formato inicial foi alterado, mas a portaria, que levou um bom tempo para ser reeditada, teve esse formato com um comitê gestor, com a gestão local, também sendo criadas instâncias de tomada de decisão que iam além da CECAE. A equipe da CECAE e do USP Recicla sentia necessidade disso para evitar a centralização tão presente na gestão da Universidade. Cristina Guarnieri foi uma das pessoas que conceberam essa ideia da gestão compartilhada na época, ela achava que a centralização tolhia e não fazia o programa crescer como deveria crescer. Durante muito tempo, aproximadamente 7 anos, segundo depoimento de Cristina Guarnieri, o foco do programa não foi a gestão, o foco do programa foi a educação, muito importante

sem dúvida, mas havia uma crítica dentro da CECAE de que seria importante olhar mais para o processo gerencial e menos para o educacional ou pelo menos equilibrar essa relação.

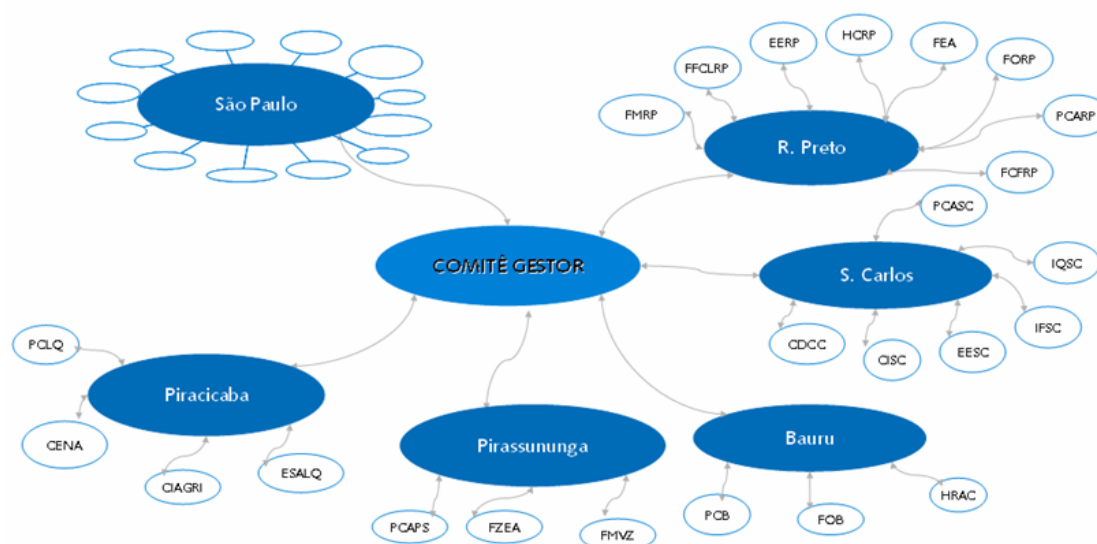


Figura 30: Modelo de gestão compartilhada e descentralizada do Programa USP Recicla.

Segundo Elizabeth Teixeira Lima, que a princípio foi estagiária e entrou para trabalhar no USP Recicla em 2001, foi justamente quando o programa começou a se rever, discutir a forma como trabalhava, fazer uma avaliação desde sua origem até aquele momento. O programa que havia ganho reconhecimento de uma grande parte da comunidade universitária (docentes, funcionários, alunos e administração da universidade), interesse, demanda por parte das unidades e do interior, começou trabalhando com os órgãos centrais da reitoria, o COSEAS, vários órgãos centrais, e também várias unidades. Através dessa atuação, o programa começou a ganhar uma expansão na capital e ao mesmo tempo começou a ser implantado nos *campi* do interior.

No meu momento de entrar para apoiar esse crescimento, para ganhar essa expansão, para coletar não só o papel, mas também outros materiais, era preciso rever a logística, verificar o atendimento, a própria CECAE. Precisávamos de pessoas que trabalhassem com processos de desenvolvimento e descentralização (Elizabeth Lima)

Elizabeth Lima ainda relata que no início do programa, o papel do educador foi fazer o programa acontecer, com processos educativos, criando metodologias, não havia muito o olhar de gestão, ficava tudo centralizado no educador, fazendo

palestra. Havia a necessidade de fazer com que o programa tivesse um processo de gestão, fazer com que as unidades tivessem autonomia.

Se o educador não ia, não tinha atividade e a unidade não se apropriava daquele conhecimento, que era dado nas palestras, havia um paternalismo. O mote que estávamos entendendo nessa autoavaliação era de como o programa poderia ser incorporado na unidade como um processo, fazer parte da rotina (Elizabeth Lima)

Elizabeth Lima com sua experiência em processos de descentralização, processos de planificar, que também traziam a questão territorial e de como fazer uma ação se transformar em política, trouxe propostas de mudança para o programa.

Não sou educadora na essência, quando fui contratada comecei a fazer esse rearranjo, assumi esse papel de tocar o programa na capital revendo todo o processo junto com a equipe do interior. O programa tinha uma estratégia que era chegar nos órgãos, oferecer um experimento de recolher o papel separadamente, fazer todo um processo de capacitação, treinamento, envolvimento, encontros educativos, para tentar fazer a segregação. Essa articulação era feita pelo programa com alguém da unidade, alguém para fazer a interlocução, assim marcávamos os encontros educativos, fazíamos um levantamento de quantas pessoas trabalhavam no setor para poder distribuir as caixinhas para descartar o papel. Os encontros podiam ser realizados de uma forma sistemática com frequência ou sob demanda. Houve algumas dificuldades para a implantação, com mais unidades participando, a logística ficou mais difícil, o monitoramento com os estagiários era complexo. O estagiário fazia o pente fino - parte da metodologia de implantação, mas nem sempre havia o devido retorno das pessoas dos setores e unidades. (Elizabeth Lima)

A necessidade do equilíbrio entre educação e gestão foi uma constatação e/ou observação que começou a surgir muito forte na época do **Curso de Especialização – Formação de Agentes Locais de Sustentabilidade Socioambiental (Curso ALS)** para formação de agentes, atores, reeditores na área socioambiental, realizado primeiramente para as comissões internas USP Recicla da USP Capital e outros interessados em 2002-2003 e para as comissões internas da USP no interior e outros em 2003-2004. Já se tinha a ideia de implantar a gestão compartilhada e ter pessoas capacitadas para conduzir o programa nas Unidades, era necessário ter essa expertise. Com a realização do curso de especialização pode-se identificar e formar servidores para atuarem mais efetivamente junto ao USP Recicla, conforme comentado por Cristina Guarnieri.

Foi uma enorme iniciativa, o programa foi muito bem recebido, não absorveu todo mundo de uma vez, mas havia uma mobilização das pessoas, um interesse, as coisas do meio ambiente sempre foram bem vistas. Sempre foi um tema que as pessoas se engajavam, no hábito havia uma resistência, mas a causa era uma causa simpática. Houve uma preocupação desde o início de fazer encontros educativos toureados pela Patrícia Blauth e depois com as estagiárias que viraram educadoras. A Patrícia Blauth ia de unidade em unidade, reunia funcionários, professores, pessoal das terceirizadas. No início eu tinha uma crítica aos encontros, não que eu achasse que não devia ter os encontros, mas eu achava os encontros um pouco infantilizados e igual para todo público. Havia um entendimento que **na universidade deveria se fazer falas diferentes para diferentes públicos**. Mais para frente quando propusemos fazer uma **gestão compartilhada e descentralizada de fato**, houve um mal-estar, mas a CECAE estava crescendo e o papel das educadoras passaria a ser maior. Estávamos exatamente nesse processo de descentralização, de mudança de portaria, quando a CECAE caiu (Cristina Guarnieri – grifo nosso)

O modelo de gestão compartilhada e descentralizada foi reeditado (figura 31), apresentando de modo esquemático as relações entre as diversas instâncias que compunham o Programa USP Recicla (MEIRA *et al*, 2007).

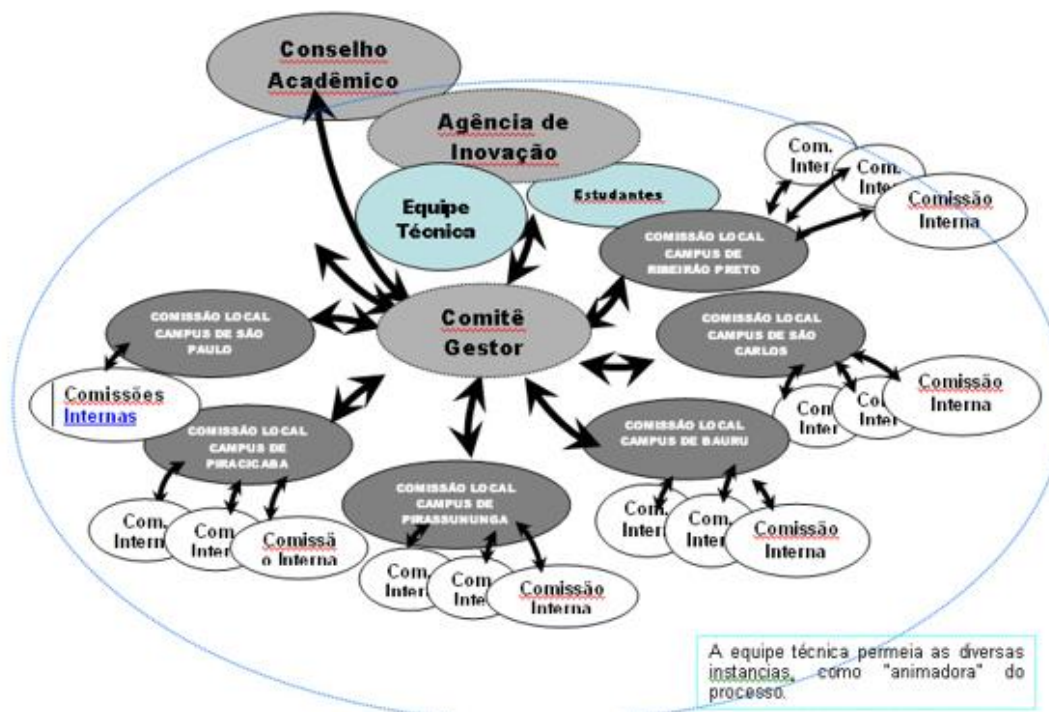


Figura 31: Modelo de gestão compartilhada e descentralizada do Programa USP Recicla reeditado por Meira *et al*, 2007.

3.4.1 A missão, os objetivos, os princípios, as premissas, o compromisso e a atuação

A partir de sua concepção foram discutidos e elaborados a missão, o objetivo geral, os objetivos específicos, os princípios e as premissas do Programa USP Recicla em detalhes nos Anexos.

O Programa USP Recicla vem buscando concretizar sua missão de contribuir para a construção de sociedades sustentáveis e tem tido relativo êxito na gestão e na educação ambiental no âmbito da Universidade de São Paulo. Desta forma, acredita-se que a metodologia adotada, em permanente construção pelo programa, tem servido para colaborar na formação de uma consciência ambiental. Para tanto se destacam positivamente a institucionalização do programa no contexto da USP, favorecendo ações permanentes, assim como a estratégia da gestão compartilhada com a participação de diversos atores e o enraizamento dos princípios do programa nas Unidades da USP. Entre os principais desafios apresentados ao programa estão a necessidade de avaliação mais sistemática dos processos e dos resultados das ações educativas e a construção de uma Política de Gestão Integrada de Resíduos para toda a USP (MEIRA *et al*, 2007:6)

O USP Recicla referenciou vários autores ao longo de sua atuação, sempre atento e atualizando seu embasamento teórico. Esse comprometimento pautou a elaboração de seus documentos. Ao refletir sobre isso, foi percebido a proximidade com o Seres (1991) que aponta para a necessidade de se estabelecer uma ética no conflito de interesses no que diz respeito à utilização do mundo natural. Ainda o autor afirma que as violências contra a natureza cometidas ao longo de nossa história, não foram balizadas por qualquer ética, carecendo de um direito normativo, de um contrato natural, onde o ser humano seja capaz de desenvolver uma visão global do planeta, que supere a guerra contra o planeta e tenha a paz como meta.

A Terra existiu sem os nossos inimagináveis ancestrais, poderia muito bem existir hoje sem nós, existirá amanhã ou mais tarde ainda, sem nenhum dos nossos possíveis descendentes, mas nós não podemos viver sem ela. De modo que é preciso colocar as coisas no centro e nós em sua periferia, ou, melhor ainda, elas por toda parte e nós em seu seio, como parasitas (SERRES, 1991:46).

Dubos (1974) também advertiu sobre os desequilíbrios ecológicos e suas relações com a economia, escassez de recursos e sociedade, mas ao mesmo tempo

sempre acreditou no potencial humano de autotransformação. As consequências do estilo de vida da sociedade moderna são marcadas pela falta de visão e escassez de valores e comportamentos proambientais e o USP Recicla se ateve a essa análise e constatação.

Ao longo de sua atuação o programa pode possibilitar a revisão dos valores e direcionar novas condutas para um sentido social, cultural e ambiental mais amplo e significativo, que pode ainda estimular valores e comportamentos voltados para o desenvolvimento de uma Sociedade Sustentável. Para tal, trabalhou para o estímulo da sensibilização da comunidade universitária e em consequência atingir a conscientização ambiental. Antes da tomada de consciência, é preciso sensibilizar para estimular e motivar atitudes, condutas e ações proambientais, assim como despertar o indivíduo para o resgate da ética, da cidadania e da verdade (CAPRA, 2006a, 2006b). Antes de promover uma conscientização ambiental, é preciso atingir a sensibilização ambiental, buscar no âmago do ser humano, o verdadeiro e maior sentimento para com a natureza. Investir em mudanças de atitudes, que são possíveis somente a partir da revisão de valores e sentimentos, por isso é preciso resgatar o vínculo afetivo das pessoas com o ambiente (MARIN, 2003; OLIVEIRA, 2004; MARIN; PEREIRA, 2009). Serres (1991) nos pede para amarmos o mundo, pois “sem amor não há elo nem aliança” (SERRES, 1991, p.61), desta forma, propõe um amor universal pela Terra.

Além dos processos e estratégias de sensibilização promovidos pelo programa, a Educação para a Sustentabilidade foi um grande foco do USP Recicla, sempre tendo como premissa, os processos e ações educativas que englobassem “iniciativas que deliberadamente visariam promover a mudança e o fortalecimento de pessoas e/ou grupos quanto a aspectos como: conhecimentos, habilidades, competências, valores, princípios, hábitos e atitudes” (www.sga.br).

Entendemos que, além das ações mais clássicas de ensino (instrução, divulgação, ...), os processos educativos podem incluir ações de pesquisa, experimentação/vivência, sensibilização, problematização, intervenções sociais e outros. Em geral, as iniciativas educativas do Programa são pautadas por três eixos articulados: disponibilização de conteúdos, pedagogia da práxis e constituição de comunidades de aprendizagem (www.sga.usp.br/page 1018)

Paulo Freire foi um autor muito visitado por todos os membros do USP Recicla, sejam eles professores, funcionários ou alunos. De acordo com Freire

(2015) educar é construir, é libertar o homem do determinismo, passando a reconhecer o papel da História e a questão da identidade cultural, tanto em sua dimensão individual, como em relação à classe dos educandos. Sem respeitar essa identidade, sem autonomia, sem levar em conta as experiências vividas pelos educandos, o processo será inoperante, somente meras palavras despidas de significação real. A educação é ideológica, mas dialogante, pois só assim pode se estabelecer a verdadeira comunicação da aprendizagem entre seres constituídos de almas, desejos e sentimentos (FREIRE, 2015).

Em nossa análise também foram utilizados os trabalhos de Maturana e Alves por entender sua proximidade nas ações educativas preconizadas pelo programa.

A educação é um processo contínuo que dura toda a vida, e que faz da comunidade onde vivemos um mundo espontaneamente conservador, ao qual o educar se refere. Isso não significa, é claro, que o mundo do educar não mude, mas sim que a educação, como sistema de formação da criança e do adulto, tem efeitos de longa duração que não mudam facilmente. (MATURANA, 2009:29)

A reconstrução dos significados da educação é exigida e o processo educativo deve passar pelo sentir antes da compreensão e da construção do conhecimento e, Alves (2006) reconhece que o aprendizado não passa apenas pela razão, mas envolve questões de natureza afetiva, além de saber é imprescindível sentir, “para conhecer é preciso primeiro amar” (ALVES, 2006, p.105) Alves ainda destaca a importância do educador na ampliação dos horizontes de seus educandos, sendo a primeira tarefa da educação o ensinar a ver, “pensamos para decifrar o enigma da visão, pensamos para compreender o que vemos” (ALVES, 2009, p.9).

Além do comprometimento com a formação e o processo educativo, o USP Recicla destaca como principais ideias e ideais que fundamentam seu trabalho: “a participação, o pertencimento, o empoderamento, a autonomia, o uso de tecnologias ambientalmente adequadas e o Princípio dos 3Rs” (www.sga.usp.br/page/1025).

3.4.2 As fragilidades

Como toda iniciativa inovadora, o USP Recicla passou por diversas fases, construindo dessa forma a sua maturidade. Iniciou com entusiasmo, mas também

enfrentou conflitos de opiniões, de posicionamentos e de estrutura. Algumas situações advindas mesmo do próprio sistema administrativo da universidade, outras pela divergência de visões, experiências e vivências anteriores. Nas próximas linhas foi exposto alguns pontos de conflito.

Havia ao meu ver três vertentes iniciais, uma que tendia para a **Educação**, outra mais preocupada com a **Gestão** e, ainda uma terceira focada na **Tecnologia**. Não que essas características não pudessem caminhar juntas, mas havia visões controversas e algumas situações adversas surgiram por conta disso. Naquele momento, por ser tudo novo, ficou difícil conciliar todos os ânimos. Mesmo assim o Programa USP Recicla iniciou sua marcante trajetória.

A Profa. Wanda Risso descreveu que algumas pessoas só focavam na educação e pouco na gestão ou na ação. Como ela trabalhava com processos como um todo ficou difícil concordar com certas colocações. Uma preocupação dessa professora também foi com a ideia proposta de que deveria começar a ação em todas as Unidades da USP Capital e por experiência em trabalhar de forma participativa com a população, ela acreditava que deveria iniciar o projeto em pequenas doses, fazer um projeto piloto. Outro fato apontado pela Profa. Wanda era a questão da abordagem da minimização de resíduos, que ela não percebeu como prioridade para o grupo, queriam implantar a coleta seletiva, colocar materiais (caixinhas para segregação), fazer a reciclagem e pouco se falava da minimização dos resíduos.

O fundamento inicial do programa basicamente foi promover a coleta seletiva de papel para depois expandir para os outros resíduos e por meio disso, eles queriam mudar as atitudes das pessoas, utilizando palestras de EA, conteúdos de EA aplicados para mudança de hábitos das pessoas (Wanda Risso)

A questão da metodologia “falha” foi apontada pelo o Prof. Pedro Roberto Jacobi como um fator limitante da ação do programa. O Prof. Jacobi alega que isso talvez tenha sido devido a um problema de escala, ou seja, ao fato de o *campus* USP Capital ser muito grande e poucas pessoas do programa para atuar. Havia mais problemas do que pessoas, fato corroborado por diversos participantes dessa pesquisa.

A prática educativa adotada pelas pessoas do USP Recicla não convencia e não era eficaz, a metodologia não se aplicava à

Universidade de São Paulo, aliado à parte operacional e os diversos problemas ambientais do *campus* USP Capital que o USP Recicla não enfrentou e não se envolveu (Pedro Jacobi)

Os diversos tipos de resíduos gerados no *campus* USP Capital e nos *campi* do interior também foram discutidos e, de certa maneira, sentidos como uma deficiência de atuação do programa. Algumas pessoas esperavam que o Programa USP Recicla trabalhasse com todos os tipos de resíduos, principalmente os resíduos químicos e os de serviços de saúde, só que a princípio foram abordados os resíduos comuns do tipo domiciliares e os resíduos recicláveis. O escopo de trabalho escolhido foi realmente esse tipo específico de resíduo e a intervenção educativa a partir de seu diagnóstico (quantificação e caracterização), orientações para a implantação da coleta seletiva e encaminhamento ambientalmente adequados.

Para alguma dessas críticas, Patrícia Blauth rebate, enfatizando que a dificuldade de atuação foi devido à falta de apoio de instâncias superiores da Universidade e da maioria dos professores que não tinham as questões ambientais e de sustentabilidade como prioridade acadêmica.

Enfrentamos várias dificuldades administrativas, políticas, econômicas. Durante os 6 anos que estive como educadora do programa muitas conquistas aconteceram, mas **senti que faltava uma institucionalização maior do programa**. Para abordar os alunos, para conversar com os alunos, promover os encontros, dependia-se de professores simpatizantes, era difícil trabalhar com todos os calouros, todos ingressantes. A maior adesão sempre foi dos servidores técnicos e administrativos. Havia muita dificuldade de abordar professores, era um esforço enorme, alguns professores que participavam dos encontros acabavam gostando, porque fazíamos uma costura do que o lixo tinha a ver com tudo e com os diversos cursos da universidade. Nosso desafio era tornar o assunto muito interessante e transversal, mas era um esforço enorme. (Patrícia Blauth – grifo nosso).

Sobre a atuação do programa, a educadora Patrícia Cristina Silva Leme (Pazu) apontou dois pontos considerados como fragilidade, o primeiro em relação à participação e ao apoio dos docentes, sendo concordante com as observações de Patrícia Blauth.

O programa não conseguiu atingir os professores verdadeiramente, houve uma falha, um buraco, uma insuficiência nesse ponto. Até hoje, muitos professores não reconhecem a importância do trabalho desenvolvido pelos educadores ambientais, pelas comissões internas de unidades e o esforço dos servidores em contribuir para uma

transformação da universidade no tocante a sustentabilidade socioambiental (Pazu)

Sobre essa questão de falta de participação docente, pode-se derivar alguns aspectos: 1) a própria condição humana, a questão da identidade humana, da síntese da vida, de seu destino perpassando pela crise planetária (MORIN, 2002b); 2) a fragmentação do conhecimento nas ciências, seja ela da área biológica, exatas ou humanas e ainda sobre esse aspecto podemos questionar: Como que um programa que tem um olhar amplo para a temática ambiental, para a formação integral do indivíduo, que contempla a diversidade, o respeito pelas diferenças e que principalmente não faz acepção de pessoas, pode ser recebido em uma instituição fragmentada – assim como as Ciências, com grande concentração de poder e com prioridades e interesses diversos?? E por fim, 3) a própria complexidade ambiental, um desafio, muitas vezes conceitualmente incompreensível (LEFF *et al*, 2010b).

Outro ponto apontado pela Pazu foi a pouca utilização da tecnologia.

O programa se intitula Programa USP Recicla: Da Pedagogia a Tecnologia, quanto à pedagogia, acredito que o programa cresceu, desenvolveu e cumpriu a sua função, oferecendo cursos, encontros e intervenções educativas, oficinas, eventos sustentáveis, feiras de troca, formação continuada de servidores, desenvolvimento de projetos junto à comunidade acadêmica, entre outros. Porém, não soube absorver e utilizar a tecnologia disponível. Há uma dificuldade de interação entre o programa e os avanços tecnológicos da universidade, que comprovadamente existem em grande número e qualidade (Pazu)

Sobre a questão da tecnologia no USP Recicla, pode-se depreender que esta parte do escopo do programa proposto a princípio estava fortemente ligada a atuação da CECAE no início da década de 90, principalmente pela participação do servidor administrativo Eduardo Barbosa – um dos fundadores do programa, que se alinhava com a temática. O pensamento vigente era descobrir, inovar, propor tecnologias para a reciclagem. Muitos eram os projetos técnicos desenvolvidos por diversos professores, mas ao nosso ver não foi levado a cabo especificamente para o programa. Assim, as pesquisas nessa área continuaram e o USP Recicla voltado à Educação primordialmente também deu continuidade à sua atuação.

Para Antônio Vítor Rosa (Vítor), educador ambiental, alguns problemas como a falta de pessoal, a dimensão do *campus* USP Capital, a dimensão operacional e

falta de planejamento dificultaram bastante a realização do trabalho da equipe do USP Recicla, além da própria estrutura da instituição.

O grande problema era a falta de pessoal, porque era uma quantidade enorme de pessoas e locais, um fluxo imenso e intenso de pessoas, muita gente entrando e saindo, que usavam a USP como um parque, como passagem, tinha os ciclistas, ainda a presença do hospital que atraía mais pessoas, mais visitantes. **Uma quantidade enorme de pessoas externas e a comunidade muito grande, com uma diversidade muito grande e a equipe extremamente pequena, então isso dificultava enormemente.** Também aponta como dificuldade a questão da gestão, uma dimensão operacional que requer pessoas cuidando de certos aspectos que tomam tempo. A gestão cotidiana consumia grande parte das preocupações, do esforço, do tempo e por fim, a questão de coordenação, a falta de um planejamento mais organizado, mais sistematizado, uma visão mais clara, isso também era difícil. (Antônio Vítor Rosa, grifo nosso)

Associado a essas questões, Vítor ainda alerta que se deve levar em consideração o universo em questão, ou seja, as limitações impostas pela própria Universidade. Nesse aspecto, o entrevistado ressalta a falta de transparência, a alta concentração de poder e falta de reconhecimento dos servidores que incorporaram a preocupação ambiental, que refletem sobre as questões ambientais sempre na busca da melhoria da qualidade dos ambientes de trabalho onde exercem suas funções principais. Ainda sobre os aspectos das fragilidades, foi elencado o fato dos servidores contribuírem com o programa de forma voluntária, em horários alternativos e muitas vezes com dificuldade para exercer uma participação mais ativa.

No contexto das ações para o meio ambiente, a Profa. Ângela Maria Magosso Takayanagui (EERP) foi pioneira no *campus* da USP Ribeirão Preto. Sua trajetória de vida profissional está imbricada com a gestão de resíduos, atuando nessa temática desde a década de 80. Já na graduação foi monitora de uma disciplina no curso de Enfermagem que tratava de questões ambientais, vigilância sanitária, epidemiologia e saneamento, tornando-se posteriormente docente dessa disciplina. Deu continuidade em seus estudos nessa área, em 1989 apoiou a criação da Comissão de Gerenciamento Ambiental – COGEA, que trabalhava com as questões de gestão de resíduos, todos os resíduos gerados no *campus* de Ribeirão Preto. Também teve parcerias importantes com a Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental do Estado de São Paulo – CETESB, com o Departamento

de Urbanização e Saneamento de Ribeirão Preto – DUSARP, com o Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA e com a Faculdade de Saúde Pública – FSP/USP Capital. Na década de 90, participou da instalação do aterro sanitário do município, da implantação do incinerador para “lixo hospitalar” – nomeado posteriormente como resíduos de serviços de saúde (RSS), implantou a coleta diferenciada para esses resíduos no *campus* USP Ribeirão Preto e juntamente com o Prof. Lélío Favaretto da Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Ribeirão Preto (FFCLRP) desenvolveu um projeto de coleta seletiva para esse *campus* com apoio da Coordenadoria de Assistência Social da USP (COSEAS) que forneceu bolsa-trabalho para 9 alunos. Em parceria com a prefeitura municipal de Ribeirão Preto implantou o programa de coleta seletiva intitulado *Lixo útil de Ribeirão Preto*. Também participou da concepção e construção dos abrigos externos para resíduos até hoje utilizados nesse *campus*. Fundou a Comissão Permanente de Meio Ambiente (CPMA) criada em resposta a um Termo de Ajustamento de Conduta – TAC referente às áreas verdes do *campus* após um incêndio ocorrido na floresta do *campus*, sendo coordenadora dessa comissão que mais tarde tornou-se Comissão de Meio Ambiente do *campus* da USP Ribeirão Preto.

De acordo com a Profa. Ângela, a concepção do USP Recicla era fechada no papel e a crítica feita por ela seria o entendimento que todos os resíduos deveriam ser considerados. Outra crítica seria que a estratégia educativa adotada pelo programa era fazer palestras e a professora dizia que precisava trabalhar gestores, tinha que ter infraestrutura e além do processo educativo havia a necessidade de realizar a gestão dos resíduos.

3.5 A gestão integrada de resíduos: uma meta

A Universidade de São Paulo sempre foi uma geradora significativa de resíduos dos mais diversos tipos. A gestão e o gerenciamento (gestão integrada de resíduos)⁵⁴ desses materiais faziam parte das preocupações de inúmeros professores, funcionários e até mesmo alunos mais comprometidos com a

⁵⁴ A gestão integrada dos resíduos sólidos inclui todas as ações voltadas à busca de soluções para os resíduos sólidos, incluindo os planos nacional, estaduais, microrregionais, intermunicipais, municipais e os de gerenciamento. Os planos de gestão sob responsabilidade dos entes federados – governos federal, estaduais e municipais – devem tratar de questões como coleta seletiva, reciclagem, inclusão social e participação da sociedade civil. Disponível em <http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/a3p>

universidade. Nesse contexto, foram destacados alguns professores que já trabalhavam com essa área mesmo antes da criação do USP Recicla, alertamos também que os professores aqui citados não foram os únicos da USP que se envolveram com essa temática, mas são aqueles que tiveram alguma participação no programa e que chegaram ao nosso conhecimento. Para os resíduos perigosos, com ênfase nos resíduos químicos tivemos a atuação importante do Prof. Valdir Schalch da Escola de Engenharia do *campus* USP São Carlos, para os resíduos de serviços de saúde tivemos a atuação das professoras Ângela Takayanagui do *campus* USP Ribeirão Preto e Wanda Maria Risso Günther da Faculdade de Saúde Pública, Quadrilátero da Saúde, *campus* USP Capital. O Programa USP Recicla sempre esteve envolvido com essa grande temática de todos resíduos e obviamente por uma “questão de fôlego e uma questão de competência técnica, não tratava de todos os resíduos, mas fazia uma articulação, sempre tentava indicar uma solução” (Elizabeth Lima). Ainda como apresentado por Elizabeth Lima, “a tentativa com o papel era de tentar minimamente encaminhar e dar algum tipo de resposta, talvez não com a eficiência desejada”. Um problema ao seu ver que apareceu forte durante a trajetória do USP Recicla foi a questão de não ter indicadores de atuação, a ação era muito subjetiva, não se media a mudança de hábitos e começavam as perguntas...

Quanto de papel foi processado? Quanto de papel foi impresso em frente e verso? Quanto o consumo foi reduzido? Quanto foi a contribuição para não mandar resíduo para o aterro sanitário? No entanto, de uma maneira geral, a receptividade em relação ao programa foi muito boa, nunca foi visto nada contrário, as pessoas queriam interagir, tinham interesse e assim surgiam outros desdobramentos e outros interesses (Elizabeth Lima)

O programa desde a sua origem já tinha a expectativa da coleta seletiva, havia a implantação e já se tinha outras demandas, a lâmpada, o metal, o plástico e os resíduos químicos, entre outros.

Numa ocasião, durante uma ação educativa na creche oeste no *campus* de São Paulo, foi abordado o tema compostagem. A direção da creche que era muito sensível, propôs a implantação de uma composteira. No início houve resistência por parte da CECAE, mas conseguimos realizar o trabalho e a composteira existe até hoje. A uns dois anos atrás, como consultora da WWF, ajudei a promover um evento de experiências de compostagem aqui em São Paulo, a Expocatadores. Trouxe para esse evento a atual diretora da creche,

na época era vice-diretora, que nos disse que algumas crianças daquela época haviam se formado, pedagogos, biólogos e trabalhavam a questão da compostagem em suas práticas. Vinte anos depois! Foi muito emocionante verificar o interesse despertado naquele momento, fomos cavando espaço para discutir todos os resíduos, e também foi possível criar um programa de compostagem do próprio *campus* (Patrícia Blauth)

Outro desdobramento da atuação do programa, relacionado a gestão de resíduos no *campus* USP da Capital, citado pelo educador Vítor Rosa e por Elizabeth Lima, foi a questão dos resíduos de informática. Uma das participantes do curso ALS percebeu e identificou a gestão desse tipo de resíduo como uma grande causa, algo muito importante para USP. Vítor Rosa foi o tutor do projeto dessa servidora, que teve grande contribuição para o que hoje existe como **CEDIR – Centro de Descarte e Reuso de Resíduos de Informática**⁵⁵, que se consolidou a partir dessa iniciativa. Foi feita uma parceria com o Massachusetts Institute of Technology – MIT e essa servidora técnica colaborou muito. Esse foi um caso de uma carga de ânimo dada pelo curso ALS e a compreensão dos processos da universidade para então resultar numa atuação bem significativa. Elizabeth Lima também destacou a importância do desenvolvimento desse projeto, mas lamentou que essa ação não foi contabilizada para o USP Recicla nem se deu o devido valor para a servidora autora inicial do projeto sobre o descarte de resíduos de informática.

Com todas as limitações que são impostas, com a falta de visão que a USP tem de não valorizar seus funcionários, cada qual com suas responsabilidades, mesmo assim essa pessoa foi atrás, se envolveu, conseguiu constituir uma comissão, um grupo de trabalho, que posteriormente, tiveram parcerias importantes. Um projeto muito bonito em vários aspectos, ela pensou em criar um grupo focal para discutir a gestão dos eletroeletrônicos, uma iniciativa dentro da unidade. Foi feita uma adaptação para trabalhar como uma política na área de eletroeletrônicos, isso ganhou força no MIT. Hoje, o CEDIR existe por causa desse projeto, isso foi reflexo do curso ALS organizado pelo USP Recicla. Várias coisas com a mesma característica de outras formas em outros lugares aconteceram e nesse contexto o funcionário precisa ser valorizado (Elizabeth Lima)

⁵⁵ O CEDIR faz parte do Centro de Computação da Universidade de São Paulo. Seu objetivo é implementar as práticas de reuso e descarte sustentável de lixo eletrônico, incluindo bens de informática e telecomunicações que ficam obsoletos. Trata-se de um projeto pioneiro de tratamento de lixo eletrônico em órgão público e em instituição de ensino superior.

Contribuindo ainda com a gestão de resíduos da Universidade, a Profa. Wanda Risso Günther trabalhou a questão do descarte de pilhas e baterias portáteis, resíduo atualmente regido pela Resolução CONAMA nº 401 de 4 de novembro de 2008, alterada pela Resolução CONAMA nº 424 de 22 de abril de 2010.

O programa papa-pilhas nasceu de uma dissertação que orientamos na Faculdade de Saúde Pública (FSP), nas recomendações da dissertação dizia-se que precisaríamos ter programas de logística reversa. O gargalo era a questão do contrabando das pilhas e baterias – aquelas que entram pelo Paraguai tem mais chumbo, mais metais perigosos do que as certificadas, as clandestinas são mais problemáticas. A aluna verificou toda a questão de risco à saúde, fez também uma avaliação qualitativa com estudo sujeito-coletivo e com os distribuidores. Pesquisou também se havia uma predisposição para separar esse resíduo ou o que faltaria para as pessoas separarem. Hoje, esse resíduo vai para uma empresa que recupera metais das pilhas. A dissertação dessa aluna tem o título: **Resíduos gerados por pilhas e baterias usadas: uma avaliação da situação brasileira 1999-2001.** (Wanda Risso – grifo nosso)

3.6 A formação de educadores ambientais: uma prioridade

Desde sua criação, o programa USP Recicla tinha um forte apelo, uma forte atuação educativa, de formação mesmo. A Educação Ambiental Crítica e a vertente Paulo Freireana da Educação serviram de embasamento para a atuação dos educadores ambientais do programa, sendo eles: Patrícia Blauth, Patrícia Cristina Silva Leme (Pazu), Daniela Sudan (Dani), Ana Maria de Meira (Aninha), Antônio Vítor Rosa (Vítor) e Paulo Ernesto Diaz Rocha (Paulo Diaz).

As intervenções educativas sempre fizeram parte do escopo de trabalho dos educadores ambientais do programa, mais do que o desenvolvimento de uma atividade pedagógica, sem dúvida necessária, havia uma total doação por parte desses educadores, um talento, uma ação educativa que abrangia toda comunidade universitária, os professores, os funcionários, os alunos de graduação e de pós-graduação sem esquecer dos gestores da instituição, uma atuação que também buscava concretizar a própria missão do programa que era de contribuir para a construção de sociedades sustentáveis. Como já mencionado, Paulo Freire foi um forte aporte para a construção desses alicerces educativos, dentre outros de

fundamental importância, podendo citar a também a professora Isabel Carvalho, sempre parceira dessa iniciativa.

A educação acontece como parte da ação humana de transformar a natureza em cultura, atribuindo-lhes sentidos, trazendo-a para o campo da compreensão e da existência humana de estar no mundo e participar da vida. O educador é por “natureza” um intérprete, não apenas porque todos os humanos o são, mas também por ofício, uma vez que educar é ser mediador, tradutor de mundos. Ele está sempre envolvido na tarefa reflexiva que implica provocar outras leituras da vida, novas compreensões e versões possíveis sobre o mundo e sobre nossa ação no mundo. O importante é lembrar que não há apenas uma leitura sobre dado acontecimento, seja este social ou natural. Sempre podemos repensar, reinterpretar o mundo em que vivemos e o que nos afeta à luz de novas considerações, do diálogo com nossos interlocutores, de novas percepções e sentimentos e das experiências acumuladas ao longo de nossa trajetória de vida (CARVALHO, 2011:77).

Segundo Maturana (2009), a educação é um processo contínuo que dura toda a vida e tem efeitos de longa duração que não mudam facilmente. Os educadores ambientais do programa USP Recicla sempre atuaram com profunda responsabilidade, sabedores dos imbricados caminhos a serem percorridos pelo educador, conscientes de sua importância e da importância de promover a formação socioambiental da comunidade *uspiana*, cientes das resistências e dos enfrentamentos necessários, capazes de compreender um pouco melhor o seu papel, suas funções, seus objetivos, além de compreender que o processo é mutável, sempre em construção. Resumindo, não seria fácil atuar numa instituição como a USP.

3.6.1 A formação socioambiental dos servidores técnicos e administrativos da USP

Vítor Rosa iniciou seu trabalho com o USP Recicla na época da realização do **Curso de Especialização de Agentes Locais de Sustentabilidade Socioambiental – Curso ALS** na USP Capital (carga horária de 396 horas) e considera que esse curso foi um investimento forte da Universidade para a formação dos servidores da USP, além do investimento de tempo dos educadores ambientais do programa e toda a logística da CECAE. Entendia-se, que aquela ação geraria frutos, também foi um elemento que tomava tempo, mas que sob o ponto de vista do Vítor Rosa gerou vários desdobramentos. daquelas pessoas que participaram, depois houve um retorno

inclusive para o programa se manter posteriormente. Sobre os frutos resultantes desse curso, analisado mais proximamente pela Pazu, em sua tese de doutorado, também foram observados esses desdobramentos.

Considerando que estamos dentro de uma instituição com o caráter da USP, que até hoje ainda não reconheceu a importância da questão ambiental, estando muito atrasada em vários outros aspectos, seja em relação a legislação brasileira, seja pela demanda da sociedade, a demanda mundial, o curso foi um avanço. Infelizmente, a questão ambiental ficava muito refratária, o que gerava desde não conseguir pessoal para trabalhar, até esse pessoal que recebeu uma formação, que participou, que ficou empolgado, que tinham repertório, até muitas vezes ocupavam cargos com capacidade de mobilizar mais pessoas, de atuarem, mas essa instituição engessava, impedia, dificultava. Então se não avançou mais, não foi por conta das pessoas, mas por causa da instituição. (Vítor Rosa)

Vítor Rosa falou sobre formação de educadores ambientais, de acordo com ele esse educador deve ter o perfil da abertura, perceber-se como um colaborador na construção de culturas, ou pelo menos, de um elemento cultural que no caso do USP Recicla seria a preocupação com a sustentabilidade.

A percepção do papel do educador nesse contexto da questão ambiental e do papel da educação, influenciando a nossa cultura ou as várias culturas é muito importante. Ter ciência desse papel, onde se pode colaborar, talvez seria a maior demanda, a maior conquista, o maior requisito para um educador. Compreender um pouco melhor o seu papel, suas funções, seus objetivos, além de compreender que o processo é mutável, compreender algo sempre em construção. Pensando na formação socioambiental dos funcionários da USP, a formação técnica, teórica é um dos eixos importantes, pode existir vários níveis, tipos e perfis de educador, temos vários servidores com formações acadêmicas diferentes, seria necessário saber articular os saberes de sua formação acadêmica ou de sua atuação para que houvesse a contribuição para a questão ambiental (Vítor Rosa)

Ainda segundo Vítor Rosa, os requisitos são bem diferentes do que aquele que atua cotidianamente com essa atribuição de educador. Além disso, existe uma dimensão comunicativa, de fazer com que outras pessoas se sensibilizem, se mobilizem, que incorporem a questão. Existem habilidades importantes, o saber técnico seria uma das dimensões e as habilidades comunicativas igualmente importantes.

Na nossa perspectiva, todas as pessoas devem ter uma ação educadora, cada um na dimensão que atua, se o sujeito trabalha na contabilidade e opta por usar menos papel e declara isso e justifica, já há uma ação educativa, quando se tem ciência disso e multiplica a

ação, se tem uma atuação de educador, porque vai além da atribuição prevista. Em relação a diversidade, a heterogeneidade da população do *campus*, da diversidade de formação dessa população, observa-se necessidades distintas para atuações distintas, a necessidade de conhecimento é muito importante, de incorporar habilidades na dimensão formativa, educativa é uma necessidade, com certeza, é isso que vai fazer com que se amplie esse tipo de preocupação. Acredito que sejam essas duas dimensões, **os saberes junto com as habilidades**, e aí um trabalho também para que isso seja **interiorizado como um valor, mais do que um comportamento, um valor para as pessoas**. Essas coisas podem começar por aspectos distintos, por portas distintas, janelas distintas, mas acabam convergindo **para a habilidade associada a um conhecimento e a um valor, além do entendimento da importância de certo contexto**. (Vítor Rosa, grifo nosso)

Sobre os benefícios resultantes das ações do programa USP Recicla foram destacados o Curso de Formação de Agentes Locais de Sustentabilidade Socioambiental – Curso ALS, oferecido no *campus* da USP Capital em 2001-2002 e para os *campi* do interior em 2003-2004 – mencionado por grande parte dos entrevistados e também a capacidade do programa em formar grupos coesos e comprometidos, sendo a construção coletiva das ações um aspecto muito relevante (gráfico 10, capítulo 2).

A formatura dos alunos do *campus* USP Capital desse **Curso ALS** realizou-se em 2002. Uma comitiva do *campus* USP Ribeirão Preto (figura 32), assim como de outros *campi* da USP, se mobilizou para participar e apoiar esse evento, que foi inspirador para diversas pessoas em diversos sentidos



Figura 32: Comitiva de Ribeirão Preto que participou na formatura dos alunos do *campus* USP São Paulo no Curso ALS em 2002. Em pé, Edvar do CIRP, Roseli da FMRP, Antônio, Josiane e Sandra da PUSP-RP; Profa Izabel Fröner e Profa Maria José da FORP; Prof. Laure da FMRP e Luiz da FFCLRP. Abaixo, Daniela Sudan, educadora ambiental do USP Recicla e Ruy da FMRP (Foto de um dos alunos do Curso ALS)

A educadora ambiental Patrícia Cristina Silva Leme (Pazu), contratada em 1997, se dedicou à análise do Curso ALS realizada para os *campi* do interior. De 2004 a 2008, desenvolveu o Doutorado no departamento de Educação da Universidade Federal de São Carlos – UFSCAR, defendendo a tese intitulada **“Formação e atuação de educadores ambientais: análise de um processo educativo na universidade”**, sendo parte do projeto realizada na Universidad Autónoma de Madrid. A análise dos resultados do projeto de doutorado da Pazu permitiu identificar as ações promovidas pelos funcionários da USP no seu ambiente profissional, que se referem tanto a intervenções educativas como a aspectos relativos à gestão ambiental. A práxis, a formação de uma comunidade de aprendizagem e a utilização de relatos autobiográficos evidenciaram-se como elementos positivos na formação dos funcionários como educadores ambientais. O principal desafio identificado para a atuação institucional dos **agentes locais de sustentabilidade - ALSs** foi saber compreender e lidar com aspectos relativos à micropolítica no nível local da organização, como os conflitos, tensões e interesses políticos e com a ausência de uma política ambiental institucional para a universidade (LEME, 2008). Enfatizando uma percepção resultante da análise do Curso ALS referente as “barreiras político-institucionais que foram vistas pelos participantes como mais significativas e fontes de maiores dilemas e conflitos para a atuação dos agentes locais do que os aspectos propriamente educativos” (LEME, 2008, p.214).

Leme (2008) ainda concluiu que a indefinição do papel dos funcionários no tocante ao desenvolvimento de práticas e/ou iniciativas ambientais na instituição, a hierarquia rígida, o conflito de interesses, as disputas internas e a ausência de uma política ambiental para a universidade seriam aspectos relevantes para a falta de sucesso do que os fatores/dificuldades ligados ao ensino de conteúdos e aos momentos de intervenção educativa com a comunidade universitária.

O processo formativo em EA promovido pela instituição, nesse contexto, teve poucas chances de repercutir positivamente na construção de uma política de meio ambiente na própria instituição, ao mesmo tempo em que a ausência de uma política reforça o caráter isolado do curso e dos agentes formados. Dessa maneira, os cursistas apontam que a atuação dos ALSs parece estar regida muito mais por motivações pessoais e dirigentes tolerantes ou motivados que por uma diretriz geral da universidade que lhes apontem caminhos, direções a serem seguidas (LEME, 2008:214)

O conhecimento dissipado pelo USP Recicla somente se converterá efetivamente em aprendizagem organizacional se a instituição for capaz de integrá-lo a seus processos formais, como memórias, procedimentos, políticas e outras ações concretas (LEME 2008). Todas essas questões foram fortemente debatidas na pesquisa da educadora ambiental do USP Recicla, a Pazu. Na figura 33 (A e B), apresentamos os alunos do curso dos *campi* do Interior (São Carlos, Piracicaba, Pirassununga, Bauru e Ribeirão Preto), com destaque para a turma do *campus* USP Ribeirão Preto.

A oferta, a organização, a elaboração e a execução desse curso foi sem dúvida nenhuma foi um divisor de águas para muito servidores técnicos e administrativos da Universidade. Ainda no final de 2002, as informações e um questionário de levantamento de interessados em participar do 2º Curso de Especialização para **Formação de Agentes Locais de Sustentabilidade Socioambiental – Curso ALS** para os *campi* do interior com previsão de realização para 2003 foram disponibilizados. Neste momento, foi possível ver a possibilidade de concretização de um desejo manifestado anteriormente por muitos, só restava vencer os diversos e inúmeros obstáculos políticos-institucionais. As inscrições aconteceram de 14 a 30 de abril de 2003, muitos servidores deixaram por último a declaração do chefe imediato autorizando a participação do curso, que deveriam se comprometer também em garantir/facilitar os trabalhos/intervenções e desenvolvimento do projeto educativo nas respectivas Unidades, porque havia o receio de uma negativa. No final, os servidores puderam participar compreendendo a grandiosidade do compromisso assumido a partir daquele momento.



Figura 33: A – Alunos do curso ALS dos *campi* do interior no CHREA/USP São Carlos após aula (Foto de uma funcionária do CHREA); B – Alunos do curso ALS do *campus* de Ribeirão Preto com a participação de representantes de diversas Unidades desse *campus* após aula realizada no *campus* USP de Pirassununga. Em pé Sandra da PUSP-RP, Tânia e Roseli da FMRP, Luís da PUSP-RP, sentados, Junia da FORP, Cristina, Marisa e Josiane da PUSP-RP, Norival da FMRP e abaixo Waldir da EERP (Foto de uma funcionária do *campus* USP Pirassununga)

Foi o início de uma vida nova, com muitas expectativas, dúvidas, curiosidades, indagações e suspense. Para o caso específico de Ribeirão Preto, conseguiu-se o apoio da PCARP para conduzir os funcionários do *campus* de Ribeirão Preto até São Carlos, Pirassununga e Piracicaba onde aconteciam as aulas, valendo destacar o auxílio constante de Josiane Aparecida da Silva / PUSP-RP (entrevistada dessa pesquisa) nas questões administrativas, de logística, entre outras. Durante o curso foi possível conhecer os representantes das outras Unidades e assim começou a construção de uma amizade baseada no companheirismo e respeito. Nesse sentido, Capra (2006a; 2006b) destaca a importância da formação de redes para a sustentabilidade, Jacobi (2009 *et al*) e Carvalho (2011; 2004b; 1998) destacam a importância da aprendizagem social como forte instrumento de formação individual e coletiva.

Capra (2006a) destaca a perspectiva de nossos relacionamentos, uns com os outros, como uma forma de integrar nossos valores, condutas, sentimentos de pertinência e de conexidade. Assim, mudanças nas formas de pensar e definir valores para o mundo recuperam o sentido da integração, da ética e do equilíbrio (CAPRA, 2006a; 2006b). Pedro Jacobi (entrevistado dessa pesquisa) destaca o papel das metodologias participativas para “promover, contribuir e sensibilizar, para ampliar a corresponsabilidade na gestão dos recursos naturais por meio de processos coletivos e práticas inovadoras apoiado em metodologias que estimulem lógicas cooperativas” (JACOBI, 2013, p. 131). Além de apresentar, o conceito de aprendizagem social relacionado à aprendizagem que ocorre envolvendo interesses, normas, valores e construções da realidade que operam de modo divergente e são postos em contato em um ambiente que predispõe a aprendizagem (JACOBI *et al*, 2009). O surgimento na sociedade de um conjunto de iniciativas, que incorporam a preocupação com a gestão do meio ambiente e com a formação ambiental, além da sensibilização de outros profissionais e atores sociais que atuam em contextos educativos, contribui para um processo de aprendizagem social e assume a intencionalidade educativa na problematização das relações socioambientais que afetam um grupo ou comunidade, contribuindo efetivamente para ampliar o alcance da EA (CARVALHO, 2011, 2004b, 1998). Dessa maneira, a “EA oferece um ambiente de aprendizado social e individual no sentido mais profundo da experiência de aprender, gerando processos de formação do sujeito humano e instituindo novos modos de ser, de compreender e de posicionar-se” (CARVALHO, 2011, p.69).

A primeira aula aconteceu no Centro de Recursos Hídricos e Ecologia Aplicada (CHREA), USP São Carlos, lugar maravilhoso, muito verde, tranquilo, à beira de uma represa linda. O acolhimento e as boas vindas foram à altura de tudo aquilo que seria vivenciado no ano seguinte. Na abertura do curso, a mesa foi composta pelo Prof. Dr. Valdir Schalch, coordenador do curso pelo CHREA (entrevistado dessa pesquisa), que destacou a importância da “Produção Limpa”, Prof. Dr. Harry Edmar Schulz do departamento de Hidráulica e Saneamento, que deixou uma frase interessante: “O ambiente, o suor do paraíso”, Prof. Dr. Francisco Rocco Lahr, diretor da Escola de Engenharia de São Carlos, enfatizou a necessidade de buscarmos o ponto de equilíbrio em nossas ações, Prof. Dr. Sérgio Muniz de Oliva Filho, coordenador da CECAE (entrevistado dessa pesquisa), que ressaltou o engajamento a longo prazo com um tema muito importante, a transformação da teoria em prática e o investimento da Universidade com retorno dos funcionários com ações locais e Regina Carvalho (entrevistada dessa pesquisa), coordenadora executiva do USP Recicla, que desejou sucesso ao longo curso e da carreira dentro da Universidade. Após a apresentação dos educadores, da entrega do material e informações gerais, foi proposta a Dinâmica do Barco (SUDAN, 2007) para integração e apresentação dos cursistas. Nesta dinâmica, foram colhidas as expectativas, os comentários e os sentimentos de cada aluno presente. De maneira geral, as expectativas foram as melhores possíveis, mas cercadas por preocupação e necessidade de aprender. O cenário do refeitório do CHREA também foi importante nesse processo, o primeiro strogonoff, momento de conversa, descobrimento de afinidades e amizades. Voltando a sala de aula, a Pazu apresentou o Programa USP Recicla, a missão, o objetivo geral do programa, os objetivos específicos, os princípios e premissas, os eixos temáticos, entre outros. Ficaram marcadas as questões: Como estamos hoje? Onde queremos chegar? Depois da apresentação detalhada do curso, processo de trabalho, carga horária, registro do curso (imprensa e memória das aulas, caixa de presentes, painel, pasta para fotocópias, diário de bordo) e avaliação, foi solicitada a primeira tarefa (a primeira de muitas complexas e árduas, porém edificantes, gratificantes e importantes tarefas). Uma experiência para a vida toda...

Em continuidade a essa proposta de formação de servidores, os agentes locais de sustentabilidade de cada *campus* em grupo desenvolveram projetos/cursos para sua respectiva comunidade universitária. No caso da FMRP/USP Ribeirão

Preto foi desenvolvido o **1º Curso de Educação Ambiental da FMRP**, realizado no final de 2004, com a participação de 25 servidores técnicos representantes dos departamentos e setores da Unidade, mais 25 agentes dos Núcleos de Saúde da Família⁵⁶, que tinham uma proximidade com a comunidade do entorno da Universidade. Esse curso incluiu em sua programação diversas palestras com especialistas da universidade (figura 34 A – F), visitas técnicas ao aterro sanitário, central de triagem de recicláveis e estação de tratamento de esgoto do município (figura 35 A – F) e ainda realização de oficinas artesanal de papel, reaproveitamento máximo de alimentos e de compostagem (figura 36 A – E). Essa intervenção educativa foi um pontapé inicial para outras ações e outros desdobramentos para a melhoria ambiental e de qualidade de vida da FMRP, do seu entorno e de suas interfaces.

Nesse contexto de formação de educadores na Universidade, como proposta de melhorias envolvendo os educadores ambientais do USP Recicla e da USP como um todo, Paulo Diaz refletiu sobre a necessidade de se ter novos educadores, mais educadores, vagas, contratação, um corpo técnico de educadores que saibam o que querem, que saibam o que se precisa, que possam dar conta pelo menos do *campus* São Paulo, onde segundo ele a atuação do USP Recicla foi sempre mais fraca, sobre isso Paulo Diaz debate as possíveis causas:

Primeiro, o tamanho do *campus* seria um dado importante, numa época começamos a trabalhar a setorização do *campus* de São Paulo, do *campus* Butantã, mas além desse *campus* ainda havia a USP Leste, o Quadrilátero da Saúde, a Maria Antônia, a FAU Maranhão, outras unidades e locais no centro da cidade. O Butantã que já era enorme, uma área grande com várias faculdades e com 4 pessoas para trabalhar essa imensidão de locais. Segundo, o duplo vínculo ou dupla função, os funcionários passavam por uma formação socioambiental, se formavam agentes ambientais, mas tinham seus próprios cargos, suas funções a cumprir. Atuar como educador ambiental era muito difícil. A equipe de educadores do USP Recicla tinha que dar palestra, tinha que falar com a equipe de limpeza, isso era muito difícil. O ideal seria ter um gestor da coleta seletiva ou um educador ambiental em cada unidade, seria um cargo para a unidade, além de uma comissão realmente institucionalizada e não um quebra galho. Havia pessoas bem engajadas, que vestiam

⁵⁶ O Sistema Único de Saúde (SUS) foi criado em 1988, provocando mudanças na postura de atendimento à saúde populacional. A criação de postos de atendimento primário (Núcleos de Saúde da Família), que realizam um atendimento a saúde básica da população, diminui a demanda de setores do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (HCFMRP-USP) que, por sua vez, atende melhor e com mais propriedade casos mais graves, que necessitam de uma mão de obra especializada, propiciamente oferecida.

a camisa do programa, mas estavam submetidas às chefias, que não tinham o interesse, assim como as diretorias das unidades não tinham tanto interesse nessas questões; Terceiro, seria necessário estabelecer um núcleo forte em cada unidade, um setor de sustentabilidade, um cargo específico, recursos financeiros, pessoas abraçando a causa e investindo 40 horas da vida deles na semana para trabalhar em suas unidades, uma utopia!!! (Paulo Diaz)

Nesse sentido, a Superintendência de Gestão Ambiental – SGA vem realizando desde 2013, em parceria com a Escola Técnica e de Gestão da USP, o **“Projeto de Formação Socioambiental de Servidores Técnicos e Administrativos da USP”** com o objetivo de promover ações relacionadas à temática da Educação Ambiental junto à comunidade universitária. Tais ações pretendem atingir a totalidade desses servidores de todos os *campi* da USP nos próximos anos e para tal foi adotada a arquitetura da capilaridade numa rede horizontal de multiplicadores denominados **“Pessoas que aprendem participando – os PAPs”**. Dessa maneira, um grupo de trabalho intercampi denominado PAP1 desenvolveram a formação e a tutoria de projetos de cerca de 180 servidores de todos os *campi* da USP em 2013 e 2014, os PAP2, que por sua vez vem desenvolvendo cursos para os grupos de PAP3, que têm o compromisso de desenvolver uma ação educadora envolvendo outros servidores, os PAP4, totalizando assim ao final das ações diferenciadas o público almejado a princípio.

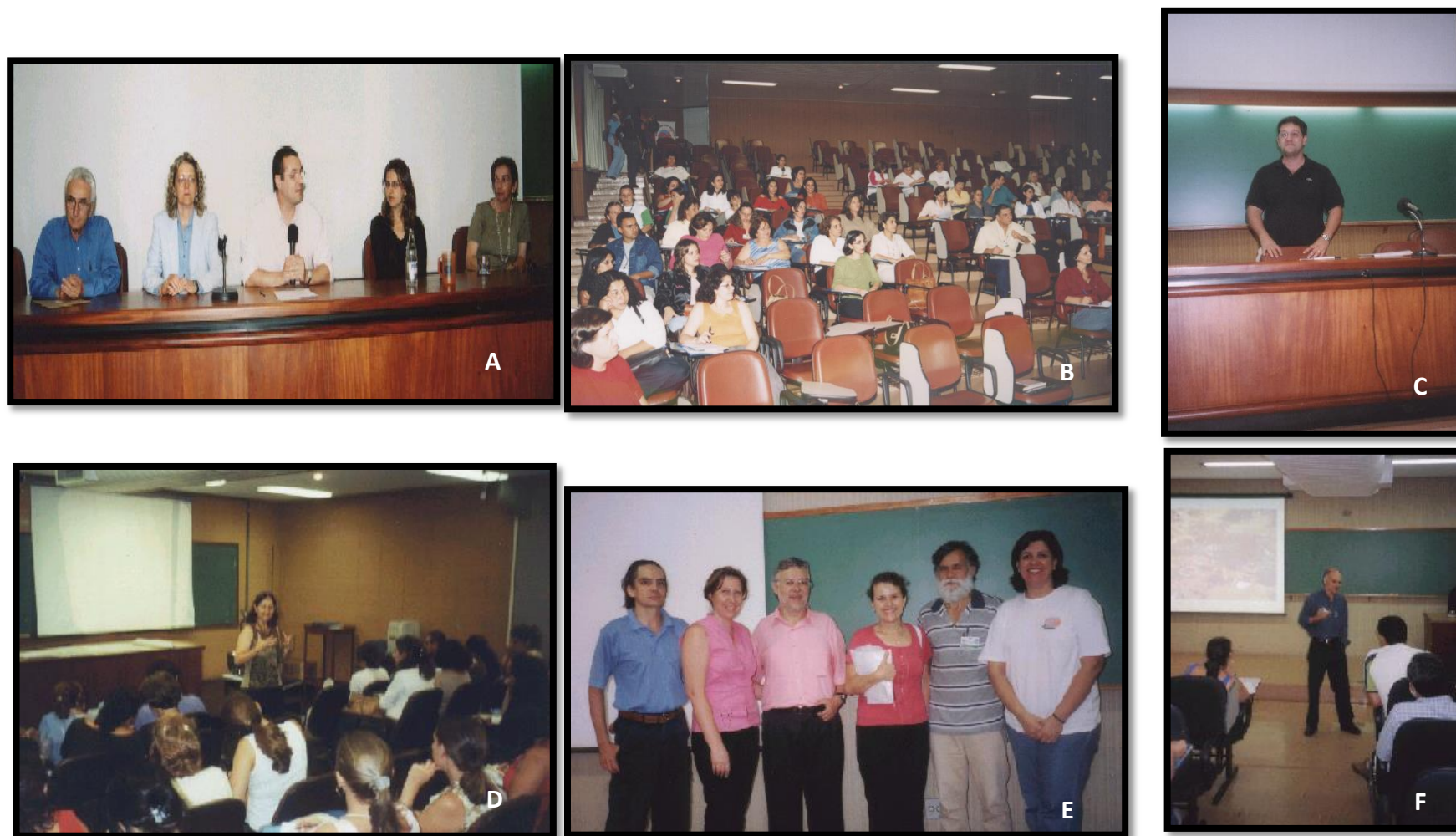


Figura 34: A – Abertura do Curso de EA da FMRP, Prof. Gutemberg de Melo Rocha – tutor do projeto, Profa. Izabel Fröner – coordenadora da comissão USP Recicla do *campus*, Prof. Luiz Ricardo Orsino Tosi – coordenador da comissão USP Recicla da FMRP, Daniela Sudan – educadora ambiental do programa, Profa. Solange Terezinha Lima Guimarães – UNESP Rio Claro; B – Alunos do curso; C – Palestra “Ambientalismo e Consumismo”, Profa Haydée Torres de Oliveira – UFSCar; D – Destaque para os palestrantes Paulo Roméra – USP Capital e Susana Segura Muñoz – EERP apresentando as palestras “Água um bem comum” e Saúde Pública, respectivamente; E – Palestra “Saneamento Ambiental”, Prof. Luiz Antonio Daniel – EESC; F – Palestra “Energias alternativas: formas, usos e aplicações”, Prof. Frederico Mauad – EESC (Fotos de Roseli Aquino-Ferreira em 2004).



Figura 35: Visitas técnicas ao aterro sanitário (A e B), a central de triagem de recicláveis (C e D) e a estação de tratamento de esgoto (E e F). Fotos de Roseli Aquino-Ferreira em 2004)



Figura 36: A e B – Oficina artesanal de papel com Daniela Sudan; C – Oficina artesanal de papel na FORP em 2016; D – Oficina de reaproveitamento máximo de alimentos com nutricionista do Sesi; E – Oficina de compostagem no CIRP (Fotos de Roseli Aquino-Ferreira em 2004, exceto foto C foto disponível na página do facebook do Programa USP Recicla em 2016).

A educadora ambiental Daniela Sudan coordena essas intervenções educativas e um recorte do projeto será seu objeto de estudo para o seu Doutorado. O PAP1 trata-se de um grupo de professores e educadores ambientais que organizaram o processo formativo para todos os *campi* da USP. Grupos de servidores, os PAP2, foram formados para a concepção, elaboração, organização e aplicação de diversos cursos para serem oferecidos para os PAP3 que por sua vez deveriam promover uma intervenção educativa para os PAP4. Para ilustrar os PAPs apresentamos o esquema de capilaridade na figura 37.

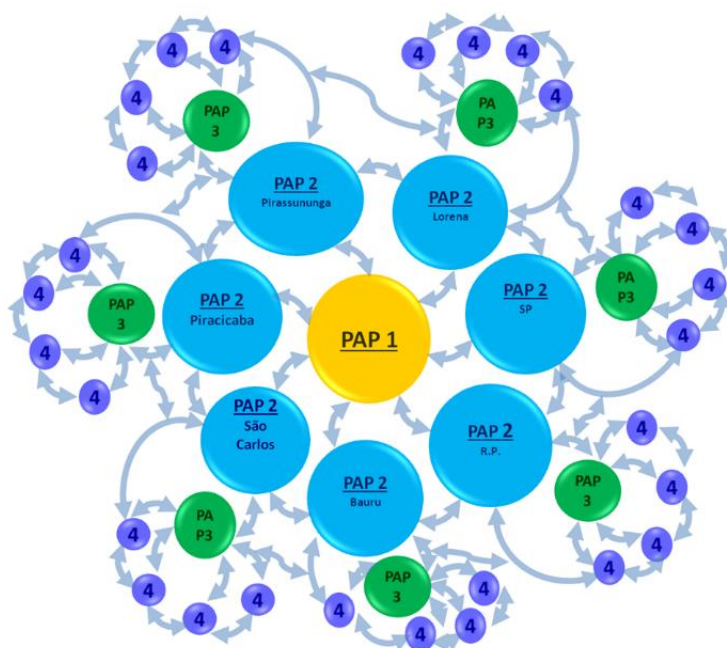


Figura 37: Capilaridade do Processo de Formação Socioambiental dos Servidores Técnicos e Administrativos da USP – PAP Pessoas que aprendem participando.

Em especial destacamos o curso **“Caminhos para a Universidade Sustentável”** do *campus* de Ribeirão Preto, com 37 inscrições de PAP3 que se subdividiram em grupos e aplicaram as intervenções educativas junto aos PAP4 através dos cursos: *“Olhares para a Sustentabilidade do campus USP Ribeirão Preto”*, *“Mobilidade Sustentável na USP”*, *“Compostagem de resíduos orgânicos no campus USP de Ribeirão Preto”*, *“Trilhas interpretativas: conhecendo a nossa mata”* e *“Descarte de resíduos no campus USP de Ribeirão Preto”*. Uma grata satisfação aconteceu pela realização dessas intervenções educativas e muito alegrou o entusiasmo e o comprometimento pelo desenvolvimento das ações educativas. Toda essa movimentação de um grande número de pessoas que aprendem participando deu esperança de mudanças na instituição.

Sem dúvida, todas essas iniciativas desde a época da CECAE, promovidas pelo Programa USP Recicla e atualmente pela SGA tem fundamental importância para a formação de cidadãos conscientes e comprometidos, para a incorporação de valores ambientais e para o cumprimento do papel da Universidade nos termos do artigo 42, I, do Estatuto da Universidade de São Paulo, baixado pela resolução 3.461 de 07.10.1988 que considera como seu dever:

estimular, promover e apoiar a sustentabilidade socioambiental, através de atividades de ensino, pesquisa, extensão e gestão compartilhada e integrada de resíduos e ainda estabelecer uma política interna de conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente, no seu entorno e interfaces, visando estimular a implantação de práticas sustentáveis em todos os setores da Universidade, através de ação conjunta desenvolvida entre Administração Central, Administração dos *Campi*, Unidades, Órgãos e Comunidade *Uspiana* (Estatuto da USP, 1988).

3.6.2 A formação socioambiental dos alunos de graduação da USP

Nessa pesquisa abrangemos a análise do papel do Programa USP Recicla na formação dos alunos de graduação da USP em seus diversos *campi*, cuja participação poderia ser como estagiários, ligados a Pró-Reitoria de Cultura e Extensão da Universidade, com o apoio de docentes como tutores ou como bolsistas do próprio programa e atualmente como bolsista da Superintendência de Gestão Ambiental. Nos primórdios do programa também havia a bolsa-trabalho disponibilizada pela Coordenadoria de Assistência Social da USP – COSEAS.

As educadoras ambientais Pazu e Dani indicaram algumas ex-alunas para a realização da entrevista, sendo selecionadas Carla Grigoletto Duarte para o *campus* USP São Carlos, Marisa Sartori Vieira para o *campus* USP Ribeirão Preto e a ex-aluna Regina Siqueira da Silva, a Macrô, do *campus* USP Capital. Foi feito o contato com mais ex-alunos (as) desses *campi*, mas não foi obtida resposta, nem manifestação de interesse em participar dessa pesquisa. Para o *campus* USP Piracicaba, foram selecionados o ex-aluno Fábio Cidrin Gama Alves, indicado pelo Prof. Marcos Sorrentino e a ex-aluna Vêssia Maria Cordaro, indicada pelo Prof. Ricardo Ribeiro Rodrigues. Dos *campi* de Bauru, de Pirassununga e de Lorena não obtivemos informações sobre a participação de ex-alunos (as) como bolsistas ou estagiários do programa.

Regina Siqueira da Silva, a Macrô, relatou o trabalho realizado no USP Recicla, destacou a importância da abordagem do Princípio dos 3Rs, do tema da

minimização do desperdício e do consumo, além da realização dos impactantes diagnósticos de resíduos nas Unidades do *campus* USP Capital. Também destacou a importância desse tipo de atividade, pois compunha uma ação contribuidora para a gestão ambiental da Universidade. Os dados coletados durante o diagnóstico serviam de base para a concepção do encontro educativo e para a sensibilização da comunidade daquele local.

A equipe fazia o diagnóstico, coletava todo o lixo durante a semana, pesava, triava, só separava o papel do banheiro, identificava os resíduos e depois tabulava tudo numa planilha. Com esse material íamos para o encontro educativo, focando o cerne da questão daquela faculdade. Nessa sensibilização, tínhamos feito o diagnóstico prévio, que era apresentado durante o encontro educativo e a partir daí se conversava sobre o resíduo produzido em cada local, dependendo dos resíduos gerados dávamos sugestões de destino e/ou reutilização. (Macrô)

Ficou nítida a importância da experiência vivida por essa aluna juntamente com o USP Recicla, ela declarou que suas reflexões, ações e escolhas de hoje passam sempre pela aprendizagem adquirida com o programa.

E o que era mais gostoso, quando se fazia um encontro educativo, era uma construção, ia colocando mais camadas de conhecimento, daquilo que se pensa, do pensamento do outro, uma troca. O conhecimento vai borbulhando, vai efervescendo, vai crescendo, vai somando, vai multiplicando. E além do conhecimento tem a vivência. Mas é lindo, é lindo demais, faz-se diversos questionamentos, busca-se a eficiência dos processos, a partir de um conceito, estuda-se e depois pode-se aplicar e nessa aplicação, nessa vivência, nesse empirismo, sempre se agrega, e pode-se voltar para o conhecimento. É um círculo, isso não para mais e vai agregando, vai somando, vai vivenciando e aquilo vai entrando em você de uma forma muito profunda, não fica na superfície. Tanto que depois fui fazer outros trabalhos e o que aprendi com o USP Recicla eu incorporei nas minhas ações, em toda atividade que desenvolvo tem o aprendizado vindo do USP Recicla. Todos me chamavam de Macrô, a radical, porque eu era muito apegada a essas questões, achava as vezes que tinha que ser mais leve, era chamada de radical, reclamava com a Patrícia Blauth e ela me dizia que a palavra radical vinha de raiz: - você está indo na raiz. Penso sempre nisso (Macrô)

Carla Grigoletto Duarte realizou o curso de Engenharia Ambiental na Escola de Engenharia do *campus* USP São Carlos de 2004 a 2009. Em seus dois primeiros anos de graduação foi bolsista do USP Recicla. Carla descreveu que o início o curso de graduação foi muito árido, com disciplinas muito difíceis, que tomavam muito

tempo, o USP Recicla para ela foi um momento de respiro, muita criatividade, leituras prazerosas, discussões com a Pazu.

Pessoalmente e profissionalmente o USP Recicla foi um alento nos meus primeiros anos de curso. Ele foi fundamental para a minha formação profissional, as questões que eu tive contato a partir do USP Recicla foram importantes, as preocupações que o USP Recicla trazia eram muito amplas e profundas. O contato com a Pazu em especial, que é uma pessoa muito especial, uma educadora de fato, eu tenho certeza que saí uma pessoa melhor do que entrei, o conhecimento que eu adquiri e construí foi bastante transformador. Acho que o papel, a postura da Pazu foi muito forte nesse aspecto, foi muito importante, ela sempre fez de um jeito que as coisas funcionavam, não passava a mão pela cabeça, ela corrigia todo mundo, os textos voltavam tudo em vermelho, corrigido, rabiscado, a gente tomava um susto, tinha acabado de passar na Fuvest e recebia um texto todo rabiscado, todo detonado, foi muito bom ter tido essa experiência com ela, desde as pequenas coisas de organização até a clareza pessoal. Fico muito satisfeita de ter feito parte do programa, teria um buraco na minha vida se não tivesse o USP Recicla. (Carla Grigoletto Duarte)

Para o *campus* USP Piracicaba participaram dessa pesquisa dois ex-alunos, a Vêssia Maria Cordaro e o Fábio Cidrin Gama Alves. Ambos realizaram o curso de graduação em Engenharia Agrônômica na ESALQ e foram muito participativos. Vêssia teve uma forte atuação de 1991 a 1993 mesmo antes da criação do programa com a criação do Projeto Reciclar que depois agregou muitos outros alunos até a criação do USP Recicla.

Vêssia Cordaro foi extremamente participativa, dedicou bons anos de sua vida na graduação para a gestão de resíduos, para a implantação de coleta seletiva no *campus* USP Piracicaba, para a implantação do galpão de materiais recicláveis, para a transferência desse galpão para fora do *campus* com oportunidade de atuação no município também. Se aprimorou nas questões de educação ambiental e sustentabilidade e até hoje trabalha nesse ramo de atividade. Seu depoimento foi bastante contundente e nos chamou atenção sua proatividade e dedicação.

Na ocasião, entrei nesse projeto junto com outra aluna chamada Helena, ela era do quarto ano e eu do segundo quando começou essa história. Conversamos sobre o assunto, fomos no supermercado, catamos um monte de caixas de papelão, imprimimos orientações do que poderia ser reciclado, o que poderia ser separado, colamos naquelas caixinhas para separar os resíduos, fomos em cada departamento, casa de estudante, falando sobre esse assunto, desde o chefe de departamento, o chefe local até os funcionários de limpeza, todos os níveis e fomos trabalhando, isso com apoio do prefeito do *campus*, o Prof. Sanches. Fizemos um folheto com orientações,

fizemos a arte, o texto e pedimos para imprimir na gráfica da USP. Depois fomos falar com o Prof. Marcos Sorrentino, que era da educação ambiental, ele estava trabalhando com projetos de EA, elaborei um projetinho e encaminhamos para CECAE. Tinha a intensão primeiramente de conscientizar as pessoas para reduzir o desperdício, segundo, realizar isso em todas as esferas, desde os resíduos de escritório, de salas de aula e em todos os níveis da escola. E assim, começamos o *Projeto Reciclar* na USP Piracicaba (Véssia Cordaro)

Véssia se preocupou com várias frentes da gestão de resíduos da universidade, dentre elas o desperdício de alimentos no refeitório. Apresentamos ludicamente, um pouco do que era o dia-a-dia de Véssia referente a sua atuação sobre as questões ambientais na figura 38.

Eu sempre trabalhei muito empolgada, vim para tentar fazer uma transformação nas questões ambientais, vi tanta receptividade da comunidade, foi um trabalho bem transformador, passaram a me chamar de rainha da sucata e lá ia eu com a *mobilete* cheia de materiais na garupa, que coletava pelo *campus*. Fazia palestras nos setores da ESALQ, fazendo a orientação da comunidade, fazendo trabalho contra o desperdício. Sugeri mudanças no restaurante para reduzir o desperdício de alimento, achava que jogava muita comida fora. Eu sugeri para que fosse controlada a mistura e as pessoas serviam o arroz e feijão numa quantidade adequada. A pessoa teria o bom senso de pegar o que vai comer, um trabalho para que as pessoas comessem a ter essa consciência de reduzir o desperdício, foi todo um trabalho de comunicação, teve também uma reforma do refeitório, que ajudou a reduzir bastante o desperdício de alimento, bastante mesmo (Véssia Cordaro)



Figura 38: A atuação de Véssia Maria Cordaro foi destacada e a ilustração pretende demonstrar sua preocupação com as questões ambientais, com o desperdício e com a gestão de resíduos do *campus* USP Piracicaba (ilustração de Jusciclaudio Xavier da Silva)

Fábio Cidrin também se envolveu bastante com as questões ambientais do *campus* USP Piracicaba e com o Programa USP Recicla em 1994 e 1995, inclusive participando das reuniões que ocorreram na CECAE para a criação e implantação do programa na Universidade.

Sobre o USP Recicla posso dizer que foi muito importante. Realmente acho que ter tido essa oportunidade de me envolver num programa maior como o USP Recicla foi o que me levou para o meu primeiro emprego, *network*. A Patrícia Blauth foi minha coordenadora no USP Recicla e depois fui trabalhar em São Sebastião e em seguida em Santo André, depois para o Fundo Nacional, sendo funcionário do Ministério do Meio Ambiente. A minha história profissional começou com o USP Recicla, continuou me levando para posições que sempre me deixaram próximo desse assunto. Fiquei em 94 e 95, em 96 me formei. Enfim, saí da ESALQ, mas as pessoas continuaram o USP Recicla, fiquei sabendo da participação da Pazu no USP Recicla de São Carlos. No último fórum de educação ambiental que teve em Salvador em 2012, eu encontrei a Aninha, encontrei pessoas que são ainda do USP Recicla. Então muito legal ver o programa de uma instituição como a USP, um programa que fez 20 anos, que realmente perdurou, que a universidade adotou, uma coisa que começamos em Piracicaba, que se percebeu que podia ganhar corpo e que agora está em todos os *campi*, muito legal, realmente foi muito importante ter participado disso, porque abriu as portas ou me apontou esse caminho profissional (Fábio Cidrin)

Para o *campus* USP Ribeirão Preto, a ex-aluna Marisa Sartori Vieira foi entrevistada. Marisa desenvolveu um projeto que envolvia contribuir para o fortalecimento do *Coletivo Ipê Roxo*, formado por educadores de algumas instituições e movimentos sociais, como a prefeitura municipal, Oscip Olhos D'água, Grupo Gota, MST, USP Recicla e Laife com o objetivo de desenvolver processos de formação de educadores ambientais em Ribeirão Preto. Nesse projeto, Marisa era responsável pelo registro das reuniões, organização do acervo do grupo, pesquisa de campo e desenvolvimento de cursos para a comunidade em geral. Tivemos a oportunidade de conviver com a Marisa e em um dado momento realizamos uma atividade pedagógica em conjunto – a visita de alunos da Educação Infantil de uma escola do município à composteira do Centro de Informática de Ribeirão Preto (CIRP) implantada na USP, *campus* de Ribeirão Preto, uma atividade extremamente prazerosa e relevante. Marisa monitorou essa visita, contribuindo para os aspectos educacionais (figuras 39 A, B, C, D, E e F). Em relação ao USP Recicla, Marisa considerou o impacto do programa em relação a universidade bastante positivo. Destacou as atividades da semana de recepção aos calouros – a *calourada*,

“sempre havia um movimento grande e toda a equipe para apresentava o USP Recicla e contextualizava a entrega das canecas, destacando sempre os benefícios da utilização de canecas duráveis”. Também enfatizou os projetos de separação e minimização de resíduos e, o atendimento a comunidade em geral. “Presenciei os desafios enfrentados pelo programa, sendo o diálogo sobre a gestão de resíduos com os funcionários e docentes bastante difícil e também a dificuldade em desenvolver atividades que envolvessem os estudantes”.

As entrevistas realizadas com os ex-alunos da USP dos diversos *campi* foi muito contribuidora para compreender a importância da formação educativa do programa. Todos os colaboradores relataram a influência positiva do programa em suas vidas pessoais e profissionais. Pode-se dizer que nesse aspecto o USP Recicla cumpriu sua missão!



Figura 39 (A a F): Visita dos alunos de Educação Infantil à Composteira do CIRP com a monitoria de Marisa Vieira Sartori, bolsista do programa (fotos de Roseli Aquino-Ferreira, 2010)

A Educação Ambiental fala e trata de relacionamentos: das pessoas, dos sistemas de vida, dos países, das culturas, das subjetividades. O ofício do educador ambiental não se realiza de forma compartimentada em alguma estrutura institucional oficial, mas é transversal a todos os processos em que se busca construir uma sociedade regida pela sustentabilidade e sua ética do cuidado com a vida (SILVA, 2013: 6).

Nesse contexto, Carvalho (2011) destaca a importância de processos formativos em coletivos, incluindo a Educação Ambiental, um dos pilares do programa, para práticas sociais e formativas relevantes.

Dessa forma, seja no âmbito da escola formal, seja na organização comunitária, a educação ambiental pretende provocar processos de mudanças sociais e culturais que visam obter do conjunto da sociedade tanta a sensibilização à crise ambiental e à urgência em mudar os padrões de uso dos bens ambientais quanto o reconhecimento dessa situação e a tomada de decisões a seu respeito – caracterizando o que poderíamos chamar de um movimento que busca produzir novo ponto de equilíbrio, nova relação de reciprocidade, entre as necessidades sociais e ambientais (CARVALHO, 2011:158).

3.7 A trajetória do USP Recicla nos *campi* do interior

Após o período inicial, passadas as discussões primordiais e os esforços para a institucionalização do programa, houve sua expansão para os outros *campi* da USP. Para a expansão do USP Recicla, os educadores tiveram participação fundamental, Patrícia Blauth já era contratada como educadora ambiental do *campus* USP Capital, Pazu foi contratada para a expansão do programa e sua implantação no *campus* USP de São Carlos, ela também ficou próxima das atividades desenvolvidas no *campus* USP Bauru. Ana de Meira foi contratada para implantar o programa no *campus* USP Piracicaba e também acompanhava as atividades do *campus* USP Pirassununga, Daniela Sudan foi contratada para implantar o programa no *campus* USP Ribeirão Preto. Na figura 40 apresentamos a linha do tempo para a implantação no interior.

LINHA DO TEMPO PARA A IMPLANTAÇÃO DO USP RECICLA DOS *CAMPI* DO INTERIOR



USP PIRACICABA



USP SÃO CARLOS
Campus 1



USP RIBEIRÃO PRETO



USP PIRASSUNUNGA



USP LORENA
Campus 1



USP BAURU



USP SÃO CARLOS*
Campus 2



USP LORENA
Campus 2

1994

1995

1996

2000

2007

Figura 40: Linha do tempo para a implantação do Programa USP Recicla nos *campi* do interior, sendo em 1994 em Piracicaba com a vinda da Aninha em 2001 e, Bauru com a vinda do Marlos em 2001; em 1995 em São Carlos, com a vinda da Pazu em 1997; em 1996 em Ribeirão Preto com a vinda da Dani em 2001; em 2000 em Pirassununga e em 2007 em Lorena (**campus 2* USP São Carlos fundado em 2005)

No início, essas educadoras com mais experiência iam ao *campus* USP Capital dar apoio necessário, até que fossem contratados os educadores Antônio Vítor Rosa e Paulo Ernesto Diaz Rocha. Contribuindo para esse cenário, podemos destacar que a ramificação do USP Recicla para os *campi* do interior foi de grande importância para sua manutenção como um programa permanente e para seu crescimento como um todo. O USP Recicla deixou de ter somente um aspecto central e se espalhou. Cada *campus* com sua especificidade, mas unidos pelos mesmos ideais e pelas mesmas ideias. Sempre houve essa discussão, o USP Recicla poderia ser consultivo, poderia ter um acervo, seria um centralizador, mas cada unidade em cada *campus* poderia ter seu *ethos*, seu modo de atuar, dentro de uma moldura flexível chamada USP Recicla.

3.7.1 O *campus* USP Piracicaba

A preocupação com o lixo e a iniciativa de realizar um programa de reciclagem no *campus* da ESALQ tiveram início em 1993, com o então grupo Reciclar, formado por alunos da ESALQ. No segundo semestre de 1994, com a criação do USP Recicla iniciou-se a sua implantação em todos os Departamentos da ESALQ, no CENA, no CIAGRI e PCLQ. O USP Recicla, no *campus* de Piracicaba, conta com o apoio da Prefeitura do *Campus* Administrativo (PCLQ) e da ESALQ para todas suas atividades (www.sga.usp.br / page 1011).

O Prof. Ricardo Ribeiro Rodrigues, que trabalha com a questão ambiental desde 1988, foi coordenador do USP Recicla do *campus* USP Piracicaba logo no início do programa. Em sua memória ele tem a criação do programa por uma iniciativa do Prof. Ruy Laurenti, que o convidou para participar pela sua atuação na área ambiental na ESALQ. O Prof. Ricardo relatou que participou de todas as reuniões de condução do programa em 1993, ele destacou a atuação de Eduardo Barbosa nas várias reuniões realizadas em São Paulo, “uma pessoa muito boa que conseguia articular tudo, na verdade ele que criou a ideia do programa e corria atrás de tudo, trabalhava junto com o Ruy, fazia a coisa andar em relação a discussão do projeto inicial”. Ele ainda fez referência a participação de Regina Carvalho e Cris Guarnieri da CECAE e do apoio da Pazu para os aspectos educativos do programa no início. Em Piracicaba, destacou a presença importante do Prof. Marcos Sorrentino, da Vera Caro e da Solange Couto.

Toda discussão que surgiu na USP naquela época girava em torno do questionamento de que a universidade precisava ter atitude em relação a várias questões ambientais e uma delas era a questão do lixo. O lixo principal da universidade ou o gerado em maior quantidade era papel, então começamos a discutir o início do processo com o encaminhamento do papel e aí várias ideias surgiram. Naquele momento o papel reciclado ou a utilização do papel reciclado estava começando a ser discutida. (Ricardo Ribeiro Rodrigues)

Em Piracicaba, iniciou-se uma discussão sobre a elaboração do Plano Diretor Ambiental desse *campus*, iniciativa que surgiu a partir da necessidade de um programa de adequação ambiental resultante de um Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) originado a partir de uma denúncia de alunos da ESALQ a respeito das irregularidades ambientais da ESALQ. Segundo o Prof. Ricardo todos os *campi* precisariam ter um programa de adequação ambiental e que esse programa estivesse ligado ao Plano Diretor do *Campus*. A primeira versão do Plano Diretor da ESALQ foi aprovada em 2009, sendo que a denúncia havia acontecido em 2002/2003. Começou-se então com o programa de adequação ambiental que evoluiu para o plano diretor, que envolve inúmeras discussões sobre as questões ambientais.

Concomitante a toda movimentação para a elaboração do plano diretor da ESALQ, havia também as ações realizadas pelo Programa USP Recicla que focava a educação ambiental e o gerenciamento de resíduos, principalmente do papel. A ESALQ fez uma parceria com uma indústria de papel reciclado, que comprava todo o resíduo de papel gerado pelas Unidades do *campus*. Essa indústria forneceu uma prensa e com a ajuda da aluna Véssia Maria Cordaro foi montado um centro de reciclagem na ESALQ que a princípio ficava no *campus* e depois foi transferido para um barracão cedido pelo Ministério da Agricultura. As atividades de gestão de resíduos funcionaram bastante tempo nesse barracão até um evento muito desagradável, houve um incêndio nesse barracão e essas atividades ficaram paradas até se reestruturar.

Prof. Ricardo ainda descreveu como se iniciou o processo educativo do USP Recicla no *campus*. Como naquela época ainda não tinha nenhum educador contratado, todas as ações educativas eram acompanhadas pelas Patrícias (Patrícia Blauth e Pazu), "várias palestras e eventos educativos foram realizados pelas duas Patrícias e ainda foi solicitada pela CECAE a indicação de representantes por

departamento da ESALQ com o intuito de articular as ações e agilizar a implantação do programa”.

Segundo o Prof. Marcos Sorrentino na USP desde 1988, juntamente com o Prof. Ricardo apoiaram o processo de criação do USP Recicla e a partir disso tiveram um grande envolvimento com o programa, declara ter recebido muito retorno, tanto no envolvimento de estudantes, quanto o envolvimento da direção da universidade, dos coordenadores da CECAE, Prof. Luís Carlos de Menezes, Prof. Ary Plonski, Prof. Sergio Oliva e de funcionários desse órgão, especialmente a Cristina Guarnieri, a Regina Carvalho e outras pessoas, que entraram para essa causa com compromisso, não só como um trabalho formal. Naquela época, o Prof. Marcos Sorrentino apoiava grupos de estudantes que discutiam a questão ambiental, ele destacou um grupo intitulado *Metamorfose*, que começou a trabalhar com reciclagem, produção de cadernos a partir da reciclagem.

Alguns estudantes, dentre eles Fábio Cidrin, da área de Engenharia Florestal queriam produzir papel reciclado em escala, conseguimos uma prensa de uma fábrica de papel de Araras e assim começamos a produzir o papel reciclado numa qualidade melhor. Divulgamos isso e já fizemos as primeiras caixinhas para reciclagem na ESALQ e na USP. Juntando essas ações e outras articulações que aconteciam na USP, iniciou-se o primeiro desenho do programa USP Recicla. (Marcos Sorrentino)

O USP Recicla foi para o *campus* USP Piracicaba em novembro de 1994, sendo o Prof. Ricardo Ribeiro Rodrigues o primeiro coordenador, nessa época o programa também tinha a forte participação de Vera Marli Caro, assistente administrativa e financeira, que também teve a oportunidade de participar de reuniões em São Paulo com a presença do Prof. Ruy Laurenti. Vera Caro relatou que as ações do programa nesse *campus* se intensificaram em 1999 quando a sede foi inaugurada.

Existia a necessidade de um local que identificasse o USP Recicla, conversando com o prefeito e diretor da época, apresentamos uma proposta de se criar uma sede, um local para que ficasse como referência do USP Recicla, o engenheiro Osmar Francisco Mantelato desenvolveu o projeto e o local abriga o USP Recicla até hoje. De lá o programa caminhou super bem, todos muito bem envolvidos. Eu fiquei até 1999. Depois veio a Solange Couto Souza. Na verdade, as atividades iniciaram em 1995, considero que o programa foi inaugurado em 1999, a causa era muito boa. Então, começou assim! O local da sede é ótimo, todo mundo conhece, a Ana sempre trabalhou nisso, sempre perseverou, ela trabalhava muito desde

estudante, era ela que percorria o *campus*, sempre foi uma referência, depois foi contratada. A Ana e o USP Recicla são quase a mesma coisa. (Vera Marli Caro)

A educadora ambiental Ana Maria de Meira (Aninha) cursou Engenharia Florestal na USP Piracicaba (1994-1999), ainda na graduação foi estagiária do USP Recicla desenvolvendo um projeto sob a orientação do Prof. Ricardo Rodrigues. Como já destacado anteriormente, não mediu esforços para fazer o USP Recicla acontecer nesse *campus*, sua participação e atuação foi de fato muito importante. Ana de Meira destacou os desafios do *campus* USP de Piracicaba e também os desafios da Universidade para o maior comprometimento com as questões ambientais.

A própria forma de uso do solo é um desafio, a forma de se fazer agricultura, a forma de se pensar o espaço, associado a essa questão da universidade muitas vezes se colocar supra legislação. Ainda não se percebe, nem se entende a responsabilidade ambiental intrínseca à atuação de cada membro da universidade. **A universidade não vê a questão ambiental como prioritária.** No entanto, um fato relevante é o fato de se ter procedimentos, de se reconhecer alguns procedimentos para gestão de resíduos ou um procedimento melhor organizado para uso do solo ou para própria gestão ambiental do *campus*, isso é um ganho na e para a universidade como um todo. A criação da SGA foi também um ganho porque isso está na pauta da universidade, o fato de ter orçamento para isso, trabalhamos muito com estagiários, tivemos o remanejamento de funcionários de outras áreas para atuarem na gestão de resíduos, hoje temos 3 funcionários que nos ajudam, uma na parte administrativa e dois na gestão de resíduos. Isso foi um avanço. (Ana Maria de Meira, grifo nosso)

Ana de Meira também enfatizou que dessa história do programa, a articulação das pessoas, independentemente do tema proposto, chamando as pessoas para responsabilidade, sempre foi um fator importante. Nesse sentido, ela falou sobre o Plano Diretor Socioambiental do *campus* USP Piracicaba – modelo e exemplo para os outros *campi*.

Um fato desafiador da instituição foi perceber sua responsabilidade ambiental, nem sempre muito visível, mas com melhorias ao longo do tempo, além do apoio institucional para a construção de forma participativa, permitindo um enraizamento mais profundo dessas questões. Conjuntamente foi construído um plano diretor que emergiu muito do trabalho de estudantes, de funcionários que viam as questões que poderiam ser melhoradas aqui no *campus*. Então, em 2005 – 2006 se institucionalizou a construção de um plano diretor

socioambiental e o USP Recicla foi um dos programas que liderou essa construção participativa sobre as questões ambientais. Trabalhamos de forma articulada com o pessoal de fauna, de uso do solo, de emissão de carbono, hoje o programa universitário de educação ambiental que também está buscando outras formas de ambientalização, dialogando com as disciplinas para inserir a educação ambiental nos currículos. Vimos que tinha essa necessidade do plano ser desenvolvido, ora pelos termos de ajustamento de conduta – TAC que o *campus* tem alguns, ora por pressão da comunidade e também por esse desejo de ter um *campus* ambientalmente mais adequado, mais bonito, mais gostoso. (Ana Maria de Meira)

Sobre o Plano Diretor Socioambiental do *campus* USP Piracicaba, o Prof. Miguel Cooper, coordenador do USP Recicla da ESALQ, do *campus*, e atualmente assessor de gabinete e diretor técnico da SGA, teve importante participação. O Prof. Miguel iniciou sua atuação no USP Recicla em 2000 convidado pelo Prof. Ricardo Rodrigues, desde o início considerou as ideias e os ideais do programa bastante interessantes.

O USP Recicla foi um dos pilares do plano diretor, basicamente acho que o início da ideia de se construir o plano diretor foi fruto do trabalho que estava sendo feito dentro do USP Recicla. Hoje em dia, o plano diretor está abrigado dentro do USP Recicla, fisicamente dentro da sede do USP Recicla, inclusive com toda a força da Aninha, pelo trabalho realizado por ela, pelos estagiários, pela Kelly que é nossa secretária, enfim eu acho que sem o USP Recicla não teríamos o plano diretor em Piracicaba. O USP Recicla foi fundamental nesse movimento de início do plano diretor e depois obviamente na sua construção. Trabalhamos em rede, teve um coordenador, tinha um núcleo gestor formado por representantes de todos os grupos de trabalho, a gente se reunia periodicamente coordenando o trabalho e o USP Recicla fazia parte desse grupo. Além disso, o USP Recicla liderou o GT Resíduos, que trabalhou na elaboração da Política de Resíduos da Universidade. (Miguel Cooper)

3.7.2 O *campus* USP Bauru

O USP Recicla, implantado no *Campus* da USP de Bauru desde outubro de 1994, uniu-se ao programa de coleta seletiva municipal e caminha com ele até os dias de hoje. Como uma das estratégias para a implantação foi a realização de encontros educativos com a presença de funcionários, docentes e alunos, procura-se buscar os resultados esperados, através da multiplicação das informações e buscar o comprometimento de todos, através de um processo educativo/participativo (www.sga.usp.br / page 1011).

O Programa USP Recicla no *campus* USP Bauru teve uma participação mais que especial durante sua trajetória, a Engenheira Simone Berriel Joaquim Simonelli, que fez parte do grupo que criou o programa. Simone Simonelli, servidora da Universidade, por uma questão de proatividade soube da existência do grupo que estava discutindo a questão da educação ambiental na USP, fez contato com o pessoal da CECAE e pediu para participar das reuniões mesmo que fosse em caráter de ouvinte. Disse ainda que no primeiro momento se encantou com o tema, conheceu pessoas que tinham muito conhecimento técnico e foi ficando. Sua intenção era adquirir conhecimentos para poder levar uma melhor gestão de resíduos para o *campus* USP Bauru. Depois numa sequência de eventos, fez um mestrado na UNESP, nessa área de manejo de resíduos com enfoque para os resíduos de serviços de saúde, uma problemática em seu *campus* e em seguida fez o curso de especialização ALS organizado pelo próprio programa em 2003/2004.

Sobre as reuniões do USP Recicla que participou, Simone Simonelli relatou que teve forte convivência com o Prof. Ruy Laurenti, coordenador acadêmico e os coordenadores da CECAE, Prof. Ary Plonski e Prof. Sérgio Oliva, recordou também da presença dos professores Ricardo Rodrigues, Marcos Sorrentino e Wanda Risso, além da educadora ambiental Patrícia Blauth. Em seu entendimento, ela relatou que o programa era voltado para questões de educação ambiental com foco na gestão de resíduos, mais especificamente no resíduo comum que poderia ser separado na origem pela fonte geradora, o reciclável e o não reciclável. Também tinha o foco no consumo, na questão de redução e numa segunda etapa na reutilização do material. Havia muita discussão sobre como incentivar a separação e como implantar a coleta seletiva. A implantação tinha algumas etapas, primeiro fazer um diagnóstico, depois os encontros educativos, abordando a comunidade universitária num momento em que ainda não se falava de forma tão intensa sobre essas questões. Simone fez uma consideração importante sobre a gestão dos resíduos perigosos, sejam eles químicos, radioativos ou de serviços de saúde:

Existem legislações, não é uma questão de educação, o que a lei manda não precisaria ter uma atuação maior em educação, tem que cumprir, aquele que gera o resíduo tem a obrigatoriedade de ter uma gestão diferenciada, porque esse resíduo é especial, é iminente, ele tem a obrigação de conhecer todas as etapas de gestão e cumprir. Eu entendo que não é educativo, é uma coisa operacional, não é falar, não é sensibilizar, tem que cumprir, acho que é pragmático, esse é o meu entendimento. (Simone Simonelli)

Sobre a criação do USP Recicla, Simone Simonelli considerou que a USP em determinado momento percebeu que muitas instituições estavam discutindo a questão da educação ambiental ou os impactos ambientais no mundo inteiro. Falava-se sobre isso, sobre o impacto, sobre sociedade sustentável e a USP estava a parte dessa discussão, não tinha se envolvido nisso. Segundo seu relato, havia chegado o momento que a USP entendeu que precisava conversar sobre as questões ambientais e sobre a educação ambiental com a sua comunidade. Escolheu então um tema comum a todos: a geração de lixo.

Não acho que exatamente era uma discussão sobre gestão de resíduos, mas era abrir o diálogo com a comunidade sobre educação ambiental, sobre o consumo e a maneira como os resíduos eram dispostos. No meu entendimento o tema lixo foi um gancho para conversar com a comunidade (Simone Simonelli)

Mais propriamente sobre o Programa USP Recicla no *campus* Bauru, inúmeras foram as ações e o amadurecimento sobre as questões ambientais, de educação ambiental, de sustentabilidade e de gestão ambiental como um todo. Simone destaca as principais ações desenvolvidas pela comissão USP Recicla, mas lamenta a falta de um educador ambiental dedicado a esse *campus*.

Para o *campus* USP Bauru, entendo que o USP Recicla foi extremamente importante porque começamos com a parte técnica, organizamos o sistema de coleta. A princípio, não tínhamos coleta seletiva, as pessoas não separavam o material. Com a vida do programa começaram a separar e outras ações foram inseridas. Além da separação do material, introduzimos o questionamento sobre o consumo, acho que fomos os pioneiros na confecção e utilização do copo durável, fizemos a substituição do copo descartável. Membros da comissão USP Recicla, a Denise, a Márcia e eu fomos até uma empresa e pedimos para confeccionar um copo, mandamos colocar o símbolo, pedimos para a prefeitura comprar os copos e distribuímos, foi a primeira vez que eu vi um copo permanente na universidade. Implantamos uma composteira desde aquela época, temos até hoje, parte do material da composteira é distribuído para comunidade interna e parte é usado para adubar os jardins do *campus*. Fazemos a separação de óleo de cozinha, de lâmpadas fluorescentes, implantamos as normas para a impressão de trabalhos científicos, monografias, dissertações e teses em frente e verso, iniciamos a construção de um laboratório para gerenciamento de resíduos odontológicos, entre outras ações de gestão ambiental também orientadas pelo PURA e PURE, para uso racional da água e uso eficiente de energia, respectivamente. (Simone Simonelli)

Denise Maria Regiane, que participou da primeira comissão de unidades do USP Recicla em 1994 do *campus* USP Bauru e realizou o curso ALS em 2003/2004, destacou os avanços nesse *campus* após as intervenções realizadas com o apoio do programa, destacando também o importante papel do Prof. Ruy Cesar de Camargo Abdo. Foi implantada a segregação dos resíduos e seu encaminhamento correto, foi construído o abrigo externo com boxes separados para os resíduos, com especial cuidado para os RSS, atendendo ainda a legislação vigente para esse tipo de resíduo, a separação e encaminhamento correto de lâmpadas fluorescentes e a implantação da composteira, todas ações que contribuíram muito para a melhoria da qualidade ambiental e de vida.

3.7.3 O *campus* USP São Carlos

O Programa foi implantado no *campus* de São Carlos em meados de 1995. A Unidade piloto foi o Edifício 1 (E1), sede administrativa da Escola de Engenharia e, naquela época, do Departamento de Engenharia de Produção e, do Centro de Tecnologia Educacional para Engenharia (CETEPE) e da Prefeitura do *Campus* Administrativo de São Carlos (PCASC). O USP Recicla em São Carlos conta com o apoio da Prefeitura do *campus* Administrativo (PCASC) para todas suas atividades ([www.sga.usp.br / page 1011](http://www.sga.usp.br/page/1011)).

No *campus* USP São Carlos, Patrícia Cristina Silva Leme – Pazu, educadora ambiental contratada para atuar no USP Recicla, iniciou oficialmente sua atuação em 1997, frequentemente participava de reuniões para o desenvolvimento do programa na USP Capital. Nessas reuniões, percebeu dois grupos bem diferentes que entendiam o programa de maneiras diferentes: um grupo que acreditava que o programa deveria caminhar pela vertente educativa e o outro que insistia na vertente da gestão dos problemas, como por exemplo, resolver a questão da elevada geração de resíduos e sua destinação. Após várias reuniões “venceu” a vertente educativa, ocasionando a partir daí um esvaziamento da parte voltada à gestão. Houve um choque de interesses, de interpretações e encaminhamentos, mas o programa caminhou entendendo que sua atuação deveria ser bem mais ampla, não somente envolvendo os resíduos, item que seria abordado, mas deveria sim envolver a comunidade através de uma formação continuada, permanente e concreta. No *campus* de São Carlos, houve a participação relevante do Prof. Valdir Schauch da EESC, que muito contribuiu com sua experiência na área de

Saneamento Básico e Ambiental com ênfase em resíduos sólidos, de Luís Carlos Silva, engenheiro de segurança do trabalho do Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT), além do valioso reforço de servidores técnicos e administrativos por ocasião da participação no curso ALS, destacando os servidores Elio Tarpani Jr, engenheiro da PUSP-SC e representante do PURE e do PURA e, Rosane Aparecida Aranda, umas das idealizadoras da EESC Sustentável.

A partir dos encaminhamentos deliberados nessas reuniões em São Paulo, trazia-se para o *campus* da USP de São Carlos as propostas para a implantação do programa e posterior ao curso ALS, foram conquistados diversos parceiros para cumprir essa missão. Muitos alunos do curso ALS desenvolveram ações mais sustentáveis em seus ambientes de trabalho. Ampliou-se a preocupação com a coleta seletiva, foram realizados encontros educativos em todas as unidades do *campus*, estimulou-se a participação dos funcionários, dos alunos e dos professores. Também como educadora, Pazu teve a oportunidade de desenvolver diversos projetos com os bolsistas, alunos comprometidos que alavancaram o Programa USP Recicla. Desde então, envolveu-se muito com os alunos, traçando uma parceria produtiva e importante, coordenando projetos nacionais e internacionais nas áreas de educação e gestão ambiental, e atuando principalmente na formação de educadores ambientais, gestão de resíduos e sustentabilidade ambiental em *campi* universitários.

Ao meu ver, uma observação muito importante destacada pela Pazu foi de que através de sua atuação em outros *campi* do interior ela pode perceber a diversidade e as especificidades de cada *campus*, São Carlos, Bauru e São Paulo tão urbanos, Piracicaba já tão ambiental, Ribeirão Preto grande e populoso, Pirassununga rural. Pazu percebeu que o programa deveria considerar essas diferenças e propor ações pautadas em suas características bem peculiares.

Anterior ao USP Recicla, o *campus* USP São Carlos foi pioneiro na implantação da gestão de resíduos químicos, principalmente pela atuação do Prof. Valdir Schalch e do engenheiro Luís Carlos da Silva (entrevistados dessa pesquisa), ambos com forte preocupação para a destinação adequada desses resíduos, lembrando que à época, no caso 1988, ainda não era comum tratar dessa temática na Universidade, mas com certeza já era um problema comum a vários *campi*.

3.7.4 O *campus* USP Ribeirão Preto

Em fevereiro de 1996, o programa USP Recicla foi implantado no *campus* da USP de Ribeirão Preto, aliando-se ao já existente programa “Lixo Útil”, desenvolvido pela Prefeitura Municipal desde 1992. Foi formada uma comissão de gerenciamento ambiental e a primeira unidade a implantar o programa foi a administração da Prefeitura do *campus*. Hoje, com o apoio da Comissão Local de Avaliação do USP Recicla, oficializada em 1997, e da Prefeitura do *campus*, outras unidades, seções e serviços aderiram ao Programa ([www.sga.usp.br / page 1011](http://www.sga.usp.br/page/1011)).

Anterior a vinda do Programa USP Recicla para o *campus* da USP Ribeirão Preto, a Profa. Ângela Maria Magosso Takayanagui (EERP) colaborou com a implantação da coleta seletiva do município em parceria com o Departamento de Urbanização e Saneamento de Ribeirão Preto – DUSARP, através do Programa *Lixo Útil*, incluindo a coleta seletiva para o *campus* USP Ribeirão Preto em 1992. Nesse período já havia a coleta diferenciada de resíduos de serviços de saúde (RSS) e os abrigos externos de alvenaria foram construídos, também com o apoio e participação da Profa. Ângela, que juntamente com o prefeito do *campus*, Prof. Dr. Lionel Segui Gonçalves, instituíram a Comissão de Gerenciamento Ambiental – COGEA⁵⁷.

Em meados de 1993, a convite do Prof. Ruy Laurenti, a Profa. Ângela passou a compor o grupo que discutia a gestão de resíduos da USP e que foi responsável pela criação do USP Recicla. “Comecei a ir representando o prefeito do *campus*, levando nossa experiência” (Ângela Takayanagui). A Profa. Ângela relatou que no início havia muitos embates nessas reuniões devido a visões, concepções, interpretações diferentes.

No começo para a criação do programa aconteceram muitos embates por questões conceituais, tinha a vertente que queria focar mais nos recicláveis. Eu olhava para questão dos resíduos de forma ampliada, como ela realmente tem que ser, não mudei minhas convicções em nada, pelo contrário, ficou mais forte em mim a certeza de que resíduo tem que ser tratado de forma integrada. Lutei muito para o nosso *campus* pensar e agir para a gestão de resíduos, não podia levar para o *campus* de Ribeirão Preto, todo um gás só para recicláveis e esquecer o que já tinha sido feito, já tínhamos as caixinhas, tínhamos implantado a coleta seletiva, tínhamos as bolsas-trabalho do COSEAS, não era só coleta seletiva, havia a

⁵⁷ A Comissão de Gerenciamento Ambiental – COGEA, surgiu por iniciativa da Profa. Ângela Takayanagui que trabalhava com resíduos de serviços de saúde – RSS no *campus* USP Ribeirão Preto. Essa comissão foi regulamentada pelo prefeito do *campus*, o Prof. Antônio Ruffino Neto.

preocupação com outros resíduos e já havia a implantação da coleta diferenciada de RSS. Não podíamos jogar fora todo trabalho feito até então e dizer que o foco seria só reciclável, na verdade o foco do USP Recicla no início era só papel. (Ângela Takayanagui)

Em 1996, com a vinda oficial do programa para o *campus* USP Ribeirão Preto, a Profa. Ângela tornou-se coordenadora da comissão local USP Recicla, tendo trabalhado no programa de 1993 (reuniões de criação e formatação do programa) a 1997, afastando-se nesse ano para cuidar de sua vida acadêmica. Depois disso, a COGEA foi extinta e substituída pelo USP Recicla. Com a sua saída, Sandra Márcia de Castro (SESMT) assumiu a coordenação até 2000 e depois a Profa. Izabel Fröner foi coordenadora até 2010. Sandra de Castro atuou concomitantemente na Comissão de Gerenciamento Ambiental – COGEA, coordenada pela Profa. Ângela Takayanagui e na comissão local USP Recicla do *campus* a partir de 1996. Declarou que o gerenciamento de resíduos em Ribeirão Preto havia começado antes da vinda do USP Recicla através das ações da COGEA, “quando o USP Recicla chegou algumas pessoas dessa comissão foram resistentes a aceitar o programa, acho que mais por problemas políticos” (Sandra de Castro). Segundo ela, questões políticas acabaram atrapalhando ações que envolviam o meio ambiente do *campus*, muitas ações já haviam sido realizadas, principalmente no tocante ao gerenciamento de resíduos perigosos e não se podia voltar atrás e tratar somente de recicláveis. “Teve uma hora que veio uma informação de São Paulo que o USP Recicla não iria tratar de resíduos perigosos só de resíduos recicláveis. Então, ficou meio complicado porque saía fora de minha área de atuação” afirmou Sandra, e por esse motivo pediu para sair da comissão USP Recicla do *campus* USP Ribeirão Preto.

No período que Sandra esteve no grupo de discussão sobre a formatação do USP Recicla contribuiu significativamente. Ela propôs que a coordenação da comissão USP Recicla do *campus* não deveria ser vitalícia, defendeu que a troca de coordenador seria um incentivo para que outras pessoas trabalhassem, se envolvessem trazendo novas ideias, “senão ficaria muito fechado na cabeça de uma única pessoa” (Sandra de Castro). Propôs a figura do vice coordenador para que as informações adquiridas nas reuniões de coordenadores que acontecia em São Paulo fossem transmitidas a partir de interpretações diferentes, propôs também a criação de comissões internas de unidades baseada em sua experiência com as Comissões

Internas de Prevenção de Acidentes de Trabalho – as CIPAS, nesse aspecto acreditava que representantes de Unidades indicados para compor as comissões internas de Unidades seriam de grande contribuição para a implantação e expansão do programa. Ao longo dos vários anos de atuação da Sandra de Castro, ela alternou a função de vice-coordenadora, coordenadora e novamente vice-coordenadora da comissão USP Recicla do *campus*.

A Profa. Izabel foi indicada pela diretoria da FORP para integrar a comissão USP Recicla do *campus* e a princípio exerceu a função de vice coordenadora, com a saída da Sandra de Castro, coordenadora na época, tornou-se coordenadora dessa comissão, ficando até 2010. Ela destacou a grande atuação do programa nesse *campus*, enfatiza que a formação da comunidade realizada pelo programa foi muito importante para a conscientização sobre as questões ambientais. Foram feitos inúmeros encontros educativos com os funcionários, com a equipe de limpeza terceirizada, com os alunos de graduação e de pós-graduação. Além da formação em aspectos de educação ambiental, as ações resultantes como a implantação das canecas duráveis, a feira da sucata, a implantação da coleta seletiva, a parceria junto a Cooperativa Mãos Dadas e todo seu contexto social, a construção de novos abrigos de alvenaria para resíduos, a implantação dos contêineres verdes, a estante de trocas, a elaboração coletiva do manual de resíduos – **Tá na mão: olhando os resíduos e repensando as práticas. Gestão de resíduos no campus da USP de Ribeirão Preto** e inúmeros projetos desenvolvidos com os bolsistas do programa, foram de fundamental importância e trouxe grandes benefícios a toda comunidade da USP. Na avaliação feita pela Profa. Izabel, o USP Recicla teve seus pontos fortes, seu auge dentro do *campus*, dentro das Unidades, ampliados em alguns momentos para a própria cidade.

As atividades desenvolvidas deixaram a marca do USP Recicla dentro do *campus*, poderia ter sido mais coisas, mas o programa infelizmente teve limitações, fazíamos coisas até um determinado ponto, a partir daí dependíamos de apoio e de atitudes superiores. O USP Recicla teve uma importância muito grande para mim. Sinto falta do USP Recicla, conheci pessoas ótimas, tanta gente boa, trabalhei com muitas pessoas aqui do *campus*, o pessoal da prefeitura, desde o pessoal da portaria, o pessoal da infraestrutura, sempre trabalhamos super bem. Na época de fazer a feira da sucata, a gente trabalhava numa equipe bem grande, chegamos a trabalhar com uma equipe de 36 pessoas da organização direta da feira com várias unidades contribuindo. Fora o pessoal da segurança, da infraestrutura, da elétrica, da hidráulica. Todo mundo trabalhando e

ajudando com a maior boa vontade, todo mundo junto, todo mundo morto de cansado, mas todo mundo junto. (Izabel Fröner)

Ainda a respeito da Feira da Sucata e da Barganha que aconteceu no *campus* durante 10 anos, Profa. Izabel afirma que essa atividade além de mobilizar a comunidade da USP, marcou muito o município. “A feira de fato marcou o *campus*, foi uma atividade que mexeu com a cidade de Ribeirão Preto, que mexeu com a vida de muita gente e de vez em quando encontramos com pessoas que ainda falam da feira com grande entusiasmo” (Izabel Fröner). A média de expositores era de 150 por feira. Na nona edição foram 210 inscritos e na última feira realizada foram 250 inscritos para a exposição. Tive a oportunidade de participar na organização de todas as edições da Feira da Sucata e da Barganha do *campus* USP Ribeirão Preto, destacando duas edições – 2002 e 2004 na figura 41 (A e B). Nessas atividades fortes laços de amizade com ideais comuns foram construídos e que permaneceram ao longo do tempo. Na última edição da feira realizada em 2011, assumi a função de coordenadora do evento foi uma experiência ímpar, um trabalho árduo, mas muito gratificante. Apresentamos alguns aspectos dessa feira na figura 42 (A-I).



Figura 41: A – Primeira edição da feira em 2002; B – Terceira edição da feira em 2004.

Os agentes de sustentabilidade socioambiental do *campus* USP Ribeirão Preto, formados a partir do curso de especialização promovido pelo programa em 2003-2004 realizaram de inúmeras atividades (figura 43 A- F) destacando o “Cinema Mudo” – atividade desenvolvida pelos participantes do curso ALS, no restaurante central por ocasião da chegada dos calouros em 2004, momento importante para a

apresentação do programa aos novos alunos, o primeiro diagnóstico de lixo/resíduos realizado no CEMEL/FMRP em 2004 e depois no prédio central em 2006, o encontro educativo com funcionários da FMRP com entrega de canecas duráveis em 2006, as visitas ao aterro sanitário e central de triagem de resíduos do município e encontros educativos e de fortalecimento do grupo de agentes locais de sustentabilidade socioambiental do *campus* USP Ribeirão Preto, dentre outros.

Não poderia deixar de destacar a entrega das canecas para os calouros realizada por todas as unidades do campus de Ribeirão Preto, em especial da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (FMRP) realizada pela comissão USP Recicla de Unidades. Esse evento ocorre durante a Semana de Recepção aos Calouros e em todo ano fica reservado um tempo para as comissões USP Recicla de Unidades realizarem a apresentação do programa, de suas ações de educação ambiental e de sustentabilidade, da importância da incorporação de valores e condutas proambientais e ainda realizar a entrega das canecas. Exemplificando alguns momentos com os calouros apresentamos a figura 44 (A-D). Para a realização desses encontros, a educadora ambiental Daniela Sudan sempre deu todo apoio, muitas vezes ministrando palestra, além de fornecer importantes orientações, informações sobre dinâmicas e vídeos ambientais, material didático sobre o programa, folders educativos sobre a gestão de resíduos, sobre a estante de trocas, sobre a feira da sucata, camisetas e broches para sorteio, dentre outros.

Daniela Cássia Sudan, educadora ambiental contratada em 2001, iniciou seu trabalho nesse *campus*, consolidando as ações do USP Recicla. Nesse período, eu também estava iniciando minhas atividades com o programa e a partir daí com a parceria estabelecida e com o estímulo e atenção de Daniela, cada vez mais fui me envolvendo com essa temática, resultando no desejo de realizar essa pesquisa. Tenho uma enorme admiração por ela somado a um profundo carinho.

3.7.5 O *campus* USP Pirassununga

O Programa USP Recicla surgiu no *campus* USP Pirassununga em 2000, conforme informado pelo entrevistado Carlos Henrique Dutra Santos (Carlos Henrique), apesar de que foi verificado em alguns documentos que o programa foi oficialmente implantado em 1994 nesse *campus*. Segundo Carlos Henrique o programa chegou durante a gestão do prefeito Prof. Marcus Antônio Zanetti, a

princípio um pouco tímido, mas a partir de 2002, quando Carlos Henrique foi assistente do prefeito e passou a conduzir o programa, o mesmo tomou um vulto maior.

Começamos um trabalho muito bom e a Pazu, educadora ambiental de São Carlos, deu um apoio muito grande para implantação do programa nesse *campus*. Foi quando começamos a implantar a caneca e a consequente retirada dos copos plásticos. Fizemos uma reforma numa casa doada pelo prefeito para o programa para ser a sede do USP Recicla, foi feita uma reforma muito grande, inclusive com a presença do Prof. Ruy Laurenti na inauguração (Carlos Henrique)



Figura 42: A; B; C – Expositores; D – Oficina de Compostagem organizada por funcionários do CIRP; E- Oficina de confecção de brinquedos; F – Apresentação do Coral da Cooperativa Mãos Dadas, em destaque a gestora Eliana Aparecida Camolese Borges; G – Oficina de Pipas com a participação de alunos da EEFERP/USP; H- Apresentação de dança de um casal portador de Síndrome de Down; I – Stand do USP Recicla com as estagiárias (fotos de Roseli de Aquino Ferreira, 2011)



Figura 43: A – Intervenção educativa “Cinema Mudo” em 2004; B – Diagnóstico de resíduos no CEMEL em 2004; C – Diagnóstico de resíduos no Prédio Central da FMRP em 2006; D – encontro educativo com funcionários da FMRP em 2006; E – Visita a Central de Triagem do município em 2004; F – Encontro educativo para os agentes locais de sustentabilidade socioambiental do campus USP Ribeirão Preto, com a construção da teia ambiental em 2005 (Fotos com autores diversos e aleatórios).



Figura 44: A – Intervenção educativa para os calouros da FMRP em 2004; B e C – Intervenção educativa para os calouros da FMRP em 2012; D e E – Intervenção educativa para os calouros da FMRP em 2014; F – Comissão de Gestão Ambiental da FMRP/USP Recicla com a coordenação da Profa, Regina Yoneko Dakuzaku Carreta na gestão 2012-2015. (Fotos com autores diversos e aleatórios).

Segundo Carlos Henrique, o programa aconteceu na sua gestão, porque teve apoio da reitoria e o próprio dirigente do *campus* incentivou muito para que ele acontecesse e o programa continua até hoje sendo a inspiração para a implantação da USP Pirassununga Sustentável. Ele ainda relatou que em sua gestão buscou o Princípio da Qualidade Total⁵⁸ para apoiá-lo no desenvolvimento das atividades, além de ter feito o curso de especialização em Educação Ambiental na Escola de Engenharia de São Carlos (EESC) e no Centro de Recursos Hídricos e Ecologia Aplicada (CRHEA). Carlos Henrique ficou na coordenação do programa aproximadamente 4 anos, durante esse período foram realizadas inúmeras atividades que movimentaram a comunidade e inseriram a preocupação ambiental na vida das pessoas do *campus*. Dentre as atividades desenvolvidas, ele destacou os encontros educativos, as feiras da sucata e da barganha, a implantação da caneca durável, a melhor gestão dos resíduos, a gestão das águas e ainda a formação dos alunos, “com o USP Recicla pode-se abrir um leque muito grande para várias questões, o *campus* ficou mais bonito e mais limpo, houve uma mudança de cultura” (Carlos Henrique).

A princípio nesse *campus*, as atividades do USP Recicla ficaram proximamente ligadas a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) que passaram a absorver a demanda proposta pelo programa em 2000. Após aproximadamente 2 anos, o programa começou a tomar outro formato e diversas ações buscando a sustentabilidade foram implementadas.

3.7.6 O *campus* USP Lorena

O programa USP Recicla de Lorena foi lançado no *campus* em 03 de abril de 2007, com a universidade reconhecendo o importante papel no desenvolvimento de uma sustentabilidade ambiental e sua responsabilidade frente aos desafios do futuro.

O Programa USP Recicla vem atuando na Escola de Engenharia de Lorena - EEL desde 2006, realizando a manutenção do Projeto de

⁵⁸ O Princípio da Qualidade Total foi uma filosofia que surgiu na década de 60 e se fundamentou no desenvolvimento e na aplicação de conceitos, métodos e técnicas que marcaram o deslocamento da análise do produto para a concepção de um sistema integrado de qualidade. O conceito de qualidade total foi estudado e desenvolvido por Deming, Feigenbaum, Juran e Ishikawa que preconizavam que o sucesso dos processos derivava do foco no cliente, o trabalho em equipe e a busca constante para solução dos problemas e erro.

Coleta Seletiva e Educação Ambiental, por meio de Projetos Permanentes de Treinamento com colaboradores e alunos, acolhida dos calouros no início do ano letivo através de palestra inaugural demonstrando estrutura do Programa realizando a distribuição das canecas duráveis. A Coleta Seletiva na EEL foi implementada em 2007 atendendo as Área I e II da EEL, com resultados muito significativos. É mantida até hoje, com precariedades, mas ainda com a parceria com a Cooperativa de Catadores de Lorena que fazem a retirada do material coletado na EEL a cada 15 dias. A formação para os funcionários terceirizados é de fundamental importância para a manutenção dos projetos de coleta seletiva e outros já implementados na EEL, principalmente o treinamento aos funcionários de limpeza. O curso FAMA – Formação de Agentes Multiplicadores Ambientais, foi criado e aplicado em 2009 para atender à comunidade EEL-USP, alunos e servidores, visando criar um programa de formação contínua de agentes ambientais, através de um conteúdo multidisciplinar, dinâmico, que possa dar aos participantes, competências, para atuarem como multiplicadores do pensamento, de projetos de educação e conscientização ambiental da comunidade interna e externa a EEL. O curso foi muito bem aceito pela comunidade da EEL com resultados muito positivos, mas sua reedição não foi possível devido a mudança na estrutura do Programa USP Recicla. Projetos de extensão para a comunidade também foram realizados, diversas palestras foram ministradas nas escolas de Lorena e para a Cooperativa de Catadores do município, participação na semana de recepção aos calouros, realização da semana do meio ambiente, participação em eventos externos sobre resíduos e educação ambiental, apoio ao desenvolvimento de projetos de pesquisa, distribuição de xícaras duráveis para café, além da caneca USP Recicla, coleta de pilhas e baterias, entre outras ações (João Donizete Ferreira)

3.8 A importância do programa USP Recicla para a Universidade e para vida das pessoas

Ao longo dessa pesquisa, mesmo anterior a ela através de minha participação no programa e convivência com seus atores, pode-se perceber o efeito, o impacto e a importância do USP Recicla na vida das pessoas. Esse fato evoca um depoimento próprio:

Fui uma pessoa antes do USP Recicla e hoje sou com certeza uma pessoa muito melhor por causa dele, aprendi infinitas coisas, ampliei meus conhecimentos na área da Educação Ambiental e Sustentabilidade, aprendi a interpretar melhor os conceitos, os processos formativos, aprendi a respeitar os diferentes saberes, aprendi a trabalhar em grupo e respeitar o ritmo das pessoas que atuavam ao meu redor, incorporei e interiorizei valores, enfim ao longo dos 15 anos de minha atuação junto ao programa sou sem dúvida outra pessoa e aqui registro minha profunda gratidão ao USP

Recicla e as pessoas que conheci e convivi nesse período (Roseli de Aquino Ferreira).

Na sequência desse texto, foram apresentadas diversas manifestações sobre essa importância na vida das pessoas que tiveram o privilégio de participar do USP Recicla em diversas frentes, apresentando também a opinião dos/as entrevistados/as sobre a importância do programa para a USP.

Sobre a importância do USP Recicla para a Universidade de São Paulo, o Prof. Ary Plonski, coordenador da CECAE na gestão de 1994 a 2001, destaca duas importâncias: **uma importância histórica**, o USP Recicla foi o embrião de um conjunto de ações da Universidade consistentes com aquilo que ela prega, consistentes com as necessidades do momento, portanto, o programa tem um mérito histórico, e a outra importância seria a **formação continuada com foco nos alunos e servidores** e de certa forma para os docentes também.

Há um processo de trazer essas questões, que talvez já estejam implementadas, mas a Universidade sempre terá novas pessoas, sendo necessário continuar buscando novos desafios, considerando um conjunto de iniciativas ou iniciativas distintas, que poderiam se articular, se conhecer e se conversar (Ary Plonski)

Para o Prof. Ricardo Ribeiro Rodrigues do *campus* USP Piracicaba, o USP Recicla deveria ser um dos projetos prioritários dentro da universidade sendo um exemplo de uso dos recursos, trabalhando para a redução do desperdício e do consumo, para a minimização da geração de resíduos, entre outras ações. Deveria estar num âmbito maior de organização das atividades da Universidade e contribuir para a elaboração dos Planos Diretores dos *campi* da USP.

Na verdade, o USP Recicla contribui para isso, mas ele não pode ser parte sozinha, ele tem que estar inserido nesse contexto maior, uma situação de exemplo, incluindo também a questão pedagógica e fortalecendo o papel de formação que a universidade tem (Ricardo Rodrigues)

Sobre a importância do Programa USP Recicla para a Universidade, Patrícia Blauth, primeira educadora ambiental contratada do programa, afirmou que “ele realmente deveria acontecer, seria o mínimo de exemplo de uma Universidade do porte da USP, tinha que ter um programa interno preocupado com as questões ambientais” (Patrícia Blauth). Assim, o USP Recicla, sob o olhar de Patrícia Blauth,

contribuiu para a USP pensar numa política ambiental macro. Atualmente há um apelo da ONU para a discussão sobre as Universidades Verdes e a universidade tem que se engajar. A própria questão da formação da comunidade *uspiana*, uma forte preocupação em transformar em prática o discurso acadêmico, sofisticar o discurso na prática educativa, simplificar, sistematizar para sensibilizar as pessoas tem que ser levada em consideração. Em relação a contribuição do programa para sua vida pessoal e profissional, Patrícia Blauth, alega que aprendeu muito e tem a referência do símbolo do programa “um caramujinho⁵⁹ (figura 45), que por onde passa deixa o rastro brilhante, do devagar e sempre, mas efetivo e marcante” (Patrícia Blauth). Ela disse se sentir muito orgulhosa de ter participado e contribuído para a criação do USP Recicla. Sente somente não poder quantificar ou qualificar propriamente a sua atuação e/ou o alcance do programa.

Nem sempre temos a noção do alcance efetivo do nosso trabalho educativo, mas o sinto fundamental, mesmo quando encontramos pessoas que aderiram as canecas duráveis que sem dúvida foi um símbolo forte do programa, e em um caso particular a montagem da composteira da creche da USP na década de 90 e que até hoje tem desdobramentos importantes. (Patrícia Blauth)



Figura 45: Logotipo do Programa USP Recicla

Sobre a importância institucional do programa, Pazu, educadora ambiental do *campus* USP São Carlos, declara que coletivamente, o Programa USP Recicla permitiu o compartilhamento, o trabalho em grupo, a partilha de experiências, dentre

⁵⁹ O USP Recicla lançou um concurso para a elaboração de seu logotipo e o vencedor apresentou a imagem do caramujo com as setas da reciclagem também compondo a imagem.

outras coisas importantes para o desenvolvimento do ser humano. No âmbito institucional, o Programa USP Recicla promoveu um novo pensar para as questões ambientais, ampliando a reflexão para a necessidade de uma tomada de decisão dos gestores, possibilitando a universidade tornar-se um exemplo de gestão universitária. No âmbito pessoal, Pazu declara que o USP Recicla foi “minha vida, meu sangue, minha alma, através dele sou o que sou e pude conquistar minha realização profissional” (Pazu).

Para Vítor Rosa, educador ambiental da USP Capital, a participação no programa permitiu ampliar o seu horizonte de conhecimento e de atuação na instituição. No início em São Paulo, ele pode atuar com uma ampla possibilidade de experimentações, de tentativas, de buscas e de percepções de limitações. Descreve a situação gratificante de ter participado da formação de inúmeros alunos da universidade que levaram as premissas do programa para os locais de suas atuações, seja em outras universidades, seja em iniciativas privadas. Reconhece ainda a importância do programa na dimensão pessoal e de formação educativa assim como na percepção de que a instituição aplicou recursos em um programa que gerou benefícios amplos e diversos.

Também não poderia deixar de citar a capacidade do USP Recicla em constituir esses grupos, só conseguimos fazer as coisas de forma coletiva, pode até tentar fazer mais rápido sozinho, mas junto, você vai mais forte, mais consistente, então isso sempre foi uma filosofia do programa, o trabalho coletivo, a construção (Vítor Rosa)

Sobre esse aspecto, particularmente, como pesquisadora participante preciso me manifestar, aprendi a trabalhar em grupo, trabalhar o coletivo, a ouvir mais, respeitar mais os ritmos e as posições das pessoas com o USP Recicla, antes dele fui uma pessoa impositiva e resolvia as questões sozinha, trabalhava sozinha, tive um enorme aprendizado com a maneira do USP Recicla tratar as questões e estimular a construção coletiva. Nossa! Aprendi a trabalhar em grupo (Roseli de Aquino Ferreira)

Paulo Diaz, educador ambiental da USP Capital, afirma que sua vivência no USP Recicla foi incrível.

Aprendi muito, foi riquíssimo, a experiência de estar junto com estudantes, bolsistas, participar de um órgão da Universidade como a CECAE com vários programas muito interessantes, o Avizinhar, o Saci, o Legal, o GAD, o Disque Tecnologia. A CECAE era um órgão bastante interessante, tinha o cooperativismo no nome e não era engessado como uma Pró-Reitoria, tinha uma certa liberdade, um

espírito mais fraternal e comunitário e no USP Recicla tive a oportunidade de trabalhar, além dos estudantes, com a própria comunidade de técnicos e professores da USP, do *campus* Butantã principalmente, mas fora também, a USP Leste estava nascendo na época e pudemos desenvolver um trabalho de valor. (Paulo Díaz)

Simone Simonelli do *campus* USP Bauru considera que o USP Recicla foi um divisor de águas em sua vida, o programa permitiu o contato com a questão ambiental e social, trazendo benefícios em vários aspectos de sua vida.

Essa questão de lidar com o outro, de conversar sobre esse assunto com o outro foi extremamente importante para mim, contribuiu até no meu relacionamento com as pessoas. Depois que comecei a participar, me senti mais motivada a entender o funcionamento da Universidade e depois ampliando para o conhecimento sobre o município de Bauru, tive a oportunidade de participar da diretoria da cooperativa de material reciclado. Passamos a conviver com pessoas de um nível cultural e de uma educação diferente. Conhecer pessoas novas, conhecer um outro lado dos nossos parceiros aqui da universidade, entender um pouco desse contexto todo. Tudo isso foi muito importante na minha vida pessoal, me possibilitou abrir caminhos, o mestrado veio por conta disso, depois a especialização agregou valores para minha vida que foram muito importantes para minha rotina de trabalho, para a minha casa, para minha família. (Simone Simonelli)

Para Ednelí Soraya Monterrey Quintero do *campus* USP de Pirassununga, o importante papel do programa foi o ponto de virada de sua vida profissional. Ela foi transferida para a prefeitura desse *campus* para cuidar dos assuntos do programa **USP Pirassununga Sustentável**, atividade que veio de encontro com suas crenças e filosofia pessoais.

Encontrei no USP Recicla um caminho para esses meus anseios pessoais de um mundo melhor e poder trazer isso para o meu trabalho. Independentemente do lugar que for trabalhar, vou continuar atuando na temática ambiental, tenho como alguns objetivos a vontade de formar uma rede de servidores com perfis afins para melhorar a atuação nos ambientes de trabalho da USP no tocante à sustentabilidade, educação ambiental e gestão integrada de resíduos (Ednelí Monterrey).

Para a ex-aluna Regina Siqueira da Silva, a Regina Macrô, do *campus* USP Capital era difícil vislumbrar a imagem da maior Universidade da América Latina com seus resíduos totalmente desorganizados. Regina Macrô alertou que a Universidade deveria valorizar um programa como o USP Recicla e se ainda os reitores, as

peessoas ainda não se conscientizaram do valor do programa, eles precisariam correr, para não ficarem tão atrasados no tempo e nas ações.

Aquelas toneladas de lixo/resíduos que na verdade mais da metade não seria lixo/resíduo, era desperdício ou lixo/resíduo mal acondicionado, um lixo/resíduo que poderia ser triado antes de se contaminar, diminuindo custo, quantidade, peso, impacto e tudo mais. Fiquei muito apaixonada pelo projeto, um projeto muito simples, muito eficaz, muito focado e que tinha resultados muito rápidos. E o processo educativo perdurou até hoje na minha vida pessoal e profissional, as vezes me pego pensando em economizar água, na redução das embalagens, na redução do consumo. Foi um processo que internalizou. (Regina Macrô)

4 DESDOBRAMENTOS E CONSIDERAÇÕES FINAIS

A princípio o programa esteve vinculado a CECAE. Na verdade, a CECAE foi seu berço, contribuindo para sua criação, desenvolvimento, implantação e consolidação. Os diversos coordenadores da CECAE apoiaram o programa e deram condições financeiras, de infraestrutura e recursos humanos para a continuidade dos trabalhos. Com as mudanças de gestores da universidade, mudança de reitor, a CECAE foi extinta e vários programas vinculados a ela também. O Programa USP Recicla fortalecido pelas pessoas que o compunha (docentes, funcionários e alunos) não foi extinto. Após isso, ele foi vinculado a Agência USP de Inovação, cujo perfil destoava dos princípios e premissas do programa. Vagas de funcionários conquistadas foram perdidas, entre outras perdas. Alguns anos se passaram, até se chegar a desvinculação dessa agência, nesse período a maioria dos educadores ambientais ficaram lotados nas prefeituras dos *campi*, alguns foram transferidos para outros setores da universidade. Em 2011, o reitor Prof. João Grandino Rodas, instituiu a Superintendência de Gestão Ambiental – SGA sob a coordenação do Prof. Welington Braz Carvalho Delitti (IB/USP Capital) e o programa foi finalmente vinculado a um órgão que compartilhava dos mesmos ideais e ideias em busca de uma universidade sustentável. O Prof. Delitti não mediu esforços para repaginar, revigorar e impulsionar o programa para seu fortalecimento e reconhecimento institucional.

Sobre a continuidade do programa e seus desdobramentos pode-se verificar opiniões diversas.

Cristina Guarnieri tem uma visão de que o programa não deveria retornar ao ponto que parou, principalmente no *campus* USP Capital, que pelos depoimentos anteriores, a atuação não foi tão fortalecida. Ela alega que “as coisas na Universidade se transformam e sempre tem um porquê dessa transformação” (Cristina Guarnieri). De acordo com o depoimento de Cristina Guarnieri, ainda na CECAE havia um pensamento sobre uma atuação mais voltada para a gestão e uma necessidade de se modernizar.

Por mais que a CECAE fosse um órgão central, ela não tinha uma ascendência por todas as unidades. Naquela época, percebemos que havia a necessidade de políticas institucionais que incorporassem o programa e apoiasse as suas atividades. Em 2006, com a ida para a prefeitura do *campus* USP Capital foi iniciada a ideia para a criação do **Fórum Permanente do Espaço Público**. A

primeira e segunda edições aconteceram em 2008 e 2010, respectivamente. Foram criados 5 grupos e um deles era de gestão de resíduos, essa discussão devia estar presente no cotidiano da gestão dos *campi*. A gestão e a operação não faziam parte do cotidiano do programa. Em 2008, com a vinda de Elizabeth Lima essa discussão foi fortalecida **A educação deveria permanecer, mas a gestão também deveria ser destacada. Ao meu ver, essa gestão deveria ser assunto da prefeitura.** (Cristina Guarnieri, grifo nosso)

Segundo Cristina Guarnieri, a CECAE era um órgão que pensava nas diretrizes, mas a operação era local e específica de cada *campus* em função de sua especificidade. Ela acredita e defende a realização de uma política para além da concepção original do programa, “uma política de gestão de resíduos como um todo, de gestão ambiental, de pessoas, de organização, de tudo” (Cristina Guarnieri). Quando o programa esteve vinculado à Agência USP de Inovação não houve muitos avanços, sob o ponto de vista de Cristina Guarnieri.

A Agência USP de Inovação tinha o perfil diferente, o programa não manteve nem aquilo que fazia antes, foi uma crise muito forte, a ida para a prefeitura do *campus* USP Capital foi uma forma de resgatar, senão o programa, mas a sua ideia original, tendo possibilidade de ação nesse ambiente (Cristina Guarnieri).

Cristina Guarnieri também informou que a necessidade de uma política de gestão de resíduos havia sido discutida no Fórum do Espaço Público em 2008 e a partir desse fórum, os trabalhos foram ampliados para recursos naturais e outras áreas. Nesse sentido, ela informou que se pretende lançar campanhas institucionais de caráter regular e permanente voltadas para um *campus* limpo e sustentável. Para tal, foi criado um programa chamado **Campus Sustentável**, fruto de todas as experiências que Cristina Guarnieri e Elizabeth Lima trouxeram da CECAE e do USP Recicla:

Essa discussão não é gratuita, tivemos uma trajetória, não dá para falar que isso morreu, o USP Recicla foi incorporado, está no nosso DNA. Só que pensamos em transformação, bebemos de uma fonte e propomos transformação, não abandonamos a perspectiva educacional, só que ela deixou de ser nosso foco, apesar de ser fundamental (Cristina Guarnieri)

Cristina Guarnieri ainda manifestou...

Não sei se sou favorável a voltar a ideia original do USP Recicla e não sei se tem que manter esse nome. **Ele mostrou para que veio, mobilizou a universidade, hoje faz parte do cotidiano da**

universidade pelo menos sua ideia, agora mais ampliada. A sociedade mudou, sempre será necessário fazer e enfrentar várias coisas para que a sociedade seja melhor, um sonho, uma utopia a conquistar, tem que mudar, o mundo muda, tem que avançar, tem que transformar. Estávamos trabalhando com transformações dentro do programa na CECAE, trabalhando com gestão compartilhada do programa, mexendo com *status quo*. O programa não crescia do jeito que tinha que crescer, porque as necessidades eram diferenciadas, por isso tinha que ter uma gestão local, acompanhando as diretrizes. As políticas deveriam fazer parte do cotidiano da Unidade (Cristina Guarnieri, grifo nosso)

Contradizendo e/ou polemizando o depoimento de Cristina Guarnieri, diversos/as entrevistados/as se manifestaram em manter o programa, o nome, o logotipo, os educadores ambientais, os projetos, os cursos, as oficinas, enfim dar continuidade a uma infinidade de atividades realizadas pelo programa até mesmo de forma semelhante, mas considerando a evolução do processo e as mudanças inerentes a ele.

A parte dos depoimentos dos entrevistados/as acima citados/as, pode-se também verificar o contexto da universidade nesses 20 e poucos anos de vida do programa. Evolução, mudanças, transformações, que levaram a questionar a hesitação da USP em se posicionar em relação ao USP Recicla, a avaliar as conquistas descartáveis e efêmeras, a pouca valorização e visibilidade oferecida aos membros do programa e a comunidade interconectada a ele. Momentos de altos e baixos que acompanham as mudanças de gestão da grande esfera da universidade. Há necessidade de se fazer um balanço e analisar os impactos do programa em relação a universidade e vice-e-versa. Mesmo com a criação da SGA, seus fluxos e refluxos, fica a pergunta: “O que se apresentou como uma luz no fim do túnel tornou-se apenas um vagalume?!” (Marcos Sorrentino). Em contrapartida, vem a nossa mente: Como um programa ligado à extensão universitária sobreviveu tanto tempo?

Pode-se ainda acrescentar os questionamentos: Como ficam a complexidade ambiental e a sustentabilidade na universidade? Qual a nova consciência que pode ser formada hoje com esse cenário universitário árido e hostil? Qual é o futuro disso?

O desenvolvimento dessa pesquisa considerou a possibilidade de solução e/ou análise desse campo complexo e certamente o programa USP Recicla quebrou paradigmas, alertou para essa problemática e mais que isso acolheu a comunidade

universitária em seu bojo para buscar soluções em uma construção coletiva, de resistência física e psicológica, com garra, energia e muito fôlego.

Como produtora de conhecimento, a Universidade, precisa trazer a problemática da sustentabilidade ao centro da reflexão para a incorporação em suas práticas cotidianas, além de se tornar uma referência para a redução do uso dos recursos não renováveis, na formação socioambiental de sua própria comunidade e na assimilação dos princípios da sustentabilidade em seu funcionamento, indo ao encontro das aspirações de uma Universidade Sustentável.

Fica claro que a USP precisou e precisa incorporar a questão ambiental de forma concreta e participativa e as políticas ambientais seriam de fato um caminho. Desde 2013, ainda na gestão do Prof. Delitti – coordenador da SGA, o GT Resíduos trabalhou na elaboração das políticas ambientais para resíduos sólidos. A partir de 2014, com o início da gestão do Prof. Marcelo de Andrade Roméro – coordenador da SGA, outros GTs foram criados (Quadro 13). Em 2016, assumiu a coordenação da SGA, a Profa. Patrícia Faga Iglecias Lemos e aguarda-se resolução sobre os caminhos para as Políticas Ambientais da USP.

Questionamentos	Reflexões
Como a universidade se posiciona a respeito da problemática ambiental?	A questão ambiental de uma maneira geral não é prioridade para a universidade. Obviamente excluindo os casos em que essa temática faz parte da pesquisa docente. Houve um grande apelo e um grande incentivo por ocasião da Eco-92, não só para a universidade, mas para todo o Brasil. Após esse evento, os subsequentes, tais como Rio + 10 e Rio + 20 não obtiveram o mesmo emprenho. Talvez devido a própria complexidade ambiental, aos interesses econômicos que sobrepõem essas questões, além de outros interesses acadêmicos e até a falta de envolvimento da comunidade por motivos diversos. Apesar disso, parte da comunidade da USP vem tentando refletir e se colocar de maneira mais concreta, visto o apoio (em parte) ao Programa USP Recicla e mais recentemente a criação da Superintendência de Gestão Ambiental (SGA).
Qual o papel da universidade no campo da sustentabilidade?	
Quais eram as questões ambientais que preocupavam a Universidade e se preocupavam?	
Qual EA e sustentabilidade a universidade quer para si?	
Qual era o cenário ambiental e social, e o contexto da universidade naquela ocasião?	
O que a EA e a sustentabilidade poderiam oferecer para a universidade em suas múltiplas dimensões e complexidade?	
Quais seriam os procedimentos administrativos e as ações que poderiam abranger seus pilares: ensino, pesquisa e extensão? E a gestão ambiental, onde ficaria?	
As políticas públicas poderiam atuar efetivamente para a EA e para a sustentabilidade na universidade?	
Qual seria o papel das políticas públicas na e para a universidade?	Como já citado, a própria criação do programa e da SGA foram fatores relevantes para a reflexão sobre a sustentabilidade na universidade. Desde o surgimento da SGA, ações importantes foram iniciadas no sentido de elaborar Políticas Ambientais para a USP. Nesse sentido, foram criados Grupos de Trabalho (GTs) que abrangeram várias temáticas – Resíduos; Administração; Educação Ambiental; Gases de efeito estufa e gases poluentes; Energia; Água e efluentes; Uso e ocupação territorial; Áreas verdes e reservas ecológicas; Fauna; Mobilidade.

Quadro 13: Questionamentos e reflexões sobre a abordagem mais ampla das questões ambientais e de sustentabilidade na universidade

O Programa USP Recicla, criado através de importantes participações de órgãos da USP como a CECAE e a CEPA, além de uma motivação extra que foi a realização da Eco-92 no Brasil, contribuiu para a discussão sobre qual seria a real e efetiva participação da USP nesse movimento ambiental e trazer a Universidade para a trilha da sustentabilidade. Alguns aspectos da criação do programa foram apresentados no Quadro 14.

Questionamentos	Reflexões
Como surgiu e/ou como foi o processo de formação do Programa USP Recicla?	Houve a efetiva participação dos membros CECAE e da CEPA (docentes, funcionários e alunos);
Por que o programa foi criado?	A criação do programa foi também em resposta ao movimento ambientalista e a realização da ECO-92 no Brasil;
Qual foi a motivação para a criação do Programa USP Recicla?	Havia a necessidade de colocar a USP na trilha da sustentabilidade;
Quais foram os atores envolvidos no surgimento, organização e institucionalização do programa?	Para a criação do programa foram levadas em consideração diversas atividades desenvolvidas em todos os <i>campi</i> da universidade – processos prévios de construção coletiva.
Qual foi o papel de cada ator nessa criação?	A ampliação da equipe com a contratação dos educadores ambientais também foi de fundamental importância para o USP Recicla. Desde sua criação, o Programa USP Recicla teve um forte apelo, uma forte atuação educativa, de formação mesmo. A Educação Ambiental Crítica e a vertente Paulo Freire da Educação serviram de embasamento para a atuação dos educadores ambientais do programa.
Quais foram os fundamentos e os eixos trabalhados pelo programa?	Em sua criação pode-se verificar três vertentes iniciais, uma que tendia para a Educação , outra mais preocupada com a Gestão e, ainda uma terceira focada na Tecnologia . Não que essas características não pudessem caminhar juntas, mas havia visões controversas e algumas situações adversas surgiram por conta disso. Naquele momento, por ser tudo novo, ficou difícil conciliar todos os ânimos. Mesmo assim o Programa USP Recicla iniciou sua marcante trajetória.
Como foi o processo de implantação do programa na USP Capital e como foi difundido para os <i>campi</i> do interior?	A recepção da comunidade uspiana foi muito positiva, a causa era uma causa simpática e necessária. Havia uma crítica sobre a atuação do programa na USP Capital, evidenciada pela dificuldade de atingir as Unidades, Órgãos e Setores da Universidade, uma questão de escala; Para os <i>campi</i> do interior, o programa desenvolveu suas atividades com relativa tranquilidade, grupos com fortes laços foram formados. As especificidades de cada <i>campus</i> foram observadas para a implantação do programa.

Quadro 14: Aspectos da criação e implantação do USP Recicla

Complementando sobre as contribuições do Programa USP Recicla:

- ✓ A inserção da reflexão, discussão e atuação nas áreas de educação ambiental, gestão de resíduos, gestão ambiental e sustentabilidade socioambiental em ambientes universitários;
- ✓ A formação de servidores técnicos e administrativos por capilaridade com vistas aos princípios e práticas sustentáveis na gestão universitária, servindo de exemplo para os estudantes e para a sociedade em geral;
- ✓ A formação de alunos de graduação, abrangente, transversal a todos os processos, buscando a construção de uma sociedade regida pela sustentabilidade, pela ética e cuidado com a vida.
- ✓ A gestão de resíduos sólidos na Universidade para além do cumprimento da legislação, incorporando valores, ampliando a sensibilização e a conscientização ambiental para a melhoria da qualidade ambiental e de vida.

Considerando o desenvolvimento do USP Recicla, a localização espacial e as características – estruturais, culturais e regionais dos *campi* da USP pode-se depreender que a trajetória do programa foi diferente nos diferentes *campi*, sendo principalmente apontadas as dificuldades de atuação no *campus* da USP Capital, onde o programa não se desenvolveu e não teve o alcance esperado, em contraposição à trajetória do programa nos *campi* do interior onde foi possível uma atuação mais ampla, diversificada e efetiva (Quadro 15).

Questionamentos	Reflexões
Quais foram as principais ações previstas pelo Programa USP Recicla?	Foi considerado por alguns/as entrevistados/as que no início, a prática educativa adotada pelo USP Recicla não convencia e não era eficaz, a metodologia não se aplicava à Universidade de São Paulo, aliado à parte operacional e os diversos problemas ambientais do <i>campus</i> USP Capital que o USP Recicla não enfrentou e não se envolveu; Não foram considerados todos os resíduos gerados na Universidade e não houve uma preocupação maior para a implantação da gestão integrada de resíduos; No <i>campus</i> USP Capital havia um problema de escala, ou seja, um <i>campus</i> muito grande e poucas pessoas do programa para atuar; A equipe pequena do programa dificultou uma melhor atuação em todos os <i>campi</i> da USP.
Quais obtiveram sucesso?	
Quais fracassaram (fragilidades)?	
Houve apoio institucional para a sua criação?	Houve a falta de apoio da grande maioria dos professores da USP; Pode-se acrescentar que no cenário administrativo da universidade houve a falta de apoio dos grandes gestores da USP, incluindo a falta de reconhecimento dos servidores técnicos e administrativos; Entre os principais desafios apresentados ao programa foram destacados a necessidade de avaliação mais sistemática dos processos, a falta de indicadores para os resultados das ações educativas Destaca-se a falta de construção de uma Política Ambiental para toda a USP.
E hoje, existe esse apoio?	
Como foi a recepção da comunidade ao programa?	
Houve diferença nessa recepção conforme as diferentes categorias da comunidade da USP?	
E nos diferentes <i>campi</i> ?	

Quadro 15: Fragilidades apontadas por alguns/as entrevistados/as

A utilização da metodologia da História Oral com o registro das memórias dos diversos fundadores (docentes, funcionários e alunos) e outros atores importantes na trajetória do Programa USP Recicla buscou compor uma narrativa da história e da trajetória do Programa, compreendendo e registrando as visões, sentimentos e práticas de pessoas e grupos como formas poderosas de difundir conhecimento e construir fontes alternativas para a análise de processos históricos, possibilitando a

revisão dos valores e direcionando novas condutas para um sentido social, cultural e ambiental mais amplo e significativo.

O Programa USP Recicla buscou concretizar sua missão de contribuir para a construção de sociedades sustentáveis e teve relativo êxito na gestão e na educação ambiental no âmbito da Universidade de São Paulo. A metodologia adotada, em permanente construção pelo programa, tem servido para colaborar na formação de uma consciência ambiental. Para tanto, se destacam positivamente a institucionalização do programa no contexto da USP, favorecendo ações permanentes, assim como a estratégia da gestão compartilhada com a participação de diversos atores e o enraizamento dos princípios do programa nas Unidades da USP.

Posto todas essas reflexões, uma imensidão de informações, de dados, de depoimentos, de memórias, realizamos a narrativa da história desse Programa Permanente da Universidade, o USP Recicla que ao nosso ver teve e tem uma importância declarada, contundente e cristalina para a Universidade na construção de sua Sustentabilidade.

5 REFERÊNCIAS

ALBERTI, V. **Manual de História Oral**. São Paulo: Editora FGV, 2005.

ALVES, R. **Por uma educação romântica**. 9ª ed. Campinas: Papirus, 2012.

_____. **Conversas com quem gosta de ensinar**. 13. ed. Campinas: Papirus, 2011a.

_____. **A alegria de ensinar**. 14. ed. Campinas: Papirus, 2011b.

_____. **O desejo de ensinar e a arte de aprender**. 4. ed. Campinas: Fundação Educar DPaschoal, 2009.

_____. **Estórias de quem gosta de ensinar**. 10. ed. Campinas: Papirus, 2006.

ANDRADE, D. F. **O lugar do diálogo nas políticas públicas de educação ambiental**. Tese de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental da Universidade de São Paulo. 226 f., 2013.

ANVISA RDC nº 306, de 07 de dezembro de 2004. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde. Ministério da Saúde. **Diário Oficial da União**. Brasília, 10 de dezembro de 2004.

ARGYRIS, C.; SCHÖN, D.A. **Organizational learning: a theory of action perspective**. Reading, MA: Addison-Wesley, 1978. Disponível em <http://infed.org/mobi/chris-argyris-theories-of-action-double-loop-learning-and-organizational-learning/> Acesso em 10.dez.2014.

ATKINSON, R. L. et al. **Introdução à Psicologia**. 13ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.

BARTHES, R. **A análise estrutural da narrativa**. São Paulo: Vozes, 2013.

BAUMAN, Z. **Vida para consumo: a transformação das pessoas em mercadoria**. Rio de Janeiro: Zahar, 2008a.

_____. **Sociedade individualizada: vidas contadas e histórias vividas** Rio de Janeiro: Zahar, 2008b.

_____. **Comunidade:** a busca por segurança no mundo atual. Rio de Janeiro: Ed. Jorge Zahar, 2003.

_____. **Modernidade líquida.** Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

BAUMAN, Z. e MAY, T. **Aprendendo a pensar com a sociologia.** Rio de Janeiro: Zahar, 2010.

BAVA, S. C. Tecnologia social e desenvolvimento local. In De Paulo, A. (ed.) **Tecnologia social:** uma estratégia para o desenvolvimento. Rio de Janeiro: Fundação Banco do Brasil, 2004.

BLAUTH, P.; LEME, P.S.L.; SUDAN, D.C. Mitos populares pró-lixo. In: CINQUETTI, H.C.S.; LOGAREZZI, A. **Consumo e resíduo: fundamentos para o trabalho educativo** (Org.). São Carlos: EDUFSCar, 2006. p.145-167

BOFF, L. **Ethos mundial.** Um consenso mínimo entre os humanos. Rio de Janeiro: Sextante, 2003.

BRANDÃO, C. R. **O que é educação?** São Paulo: Brasiliense, 2013.

_____. Comunidades aprendentes. 2005. In: FERRARO JR. L. A. (Coord.) **Encontros e caminhos:** formação de educadoras (es) ambientais e coletivos educadores. Volume 1. Brasília: MMA, Diretoria de Educação, 2005.

_____. (Org.). **Pesquisa participante.** São Paulo: Brasiliense, 2001.

_____. **Repensando a pesquisa participante.** São Paulo: Brasiliense, 1987.

BRASIL. Presidência da República. Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010. Regulamenta a Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, cria o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Comitê orientador para a implantação dos Sistemas de Logística Reversa e dá outras providências. **Diário Oficial da União.** Brasília, 31 de dezembro de 2010a.

_____. Presidência da República. Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Resolução n. 424, de 22 de abril de 2010. **Diário Oficial da União.** Brasília, 23 de abril de 2010b.

_____. Presidência da República. Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Resolução n. 401, de 04 de novembro de 2008. **Diário Oficial da União**. Brasília, 05 de novembro de 2008

_____. Ministério do Meio Ambiente. **Secretaria de Políticas para o Desenvolvimento Sustentável**. Caderno de Debate Agenda 21 e Sustentabilidade, 2007a. Disponível em www.mma.gov.br/agenda21 Acesso em: 30 mar. 2015.

_____. Mapeamento da Educação Ambiental em Instituições Brasileiras de Educação Superior: elementos para políticas públicas. Série Documentos Técnicos, nº 12. Órgão Gestor da Política Nacional de Educação Ambiental. Brasília. Ministério do Meio Ambiente, 2007b

_____. Presidência da República. Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Resolução n. 358, de 29 de abril de 2005. **Diário Oficial da União**. Brasília, 04 de maio de 2005a.

_____. Ministério do Meio Ambiente, Diretoria de Educação Ambiental; Ministério da Educação. Coordenação Geral de Educação Ambiental. **Programa nacional de educação ambiental – ProNEA**. 3ª ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005b.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil**. DOU 05/10/1988. São Paulo: Editora Lex, 1988.

BRUNDTLAND, G. H. *et al.* **Development and international economic co-operation: environment**. Report of the World Commission on Environment and Development. ONU, 1987.

BUCKINGHAM, W.; BURNHAM, D., HILL, C., KING, P. J., MARENBOON, J., WEEKS, M. **O livro da filosofia**. São Paulo: Globo, 2011.

BURSZTYN, M. e BURSZTYN, M.A. Olhares interessantes sobre tempos interessantes: tributo a visionários como Ignacy Sachs. In: LOPES, C. *et al.* **Desenvolvimento, inovação e sustentabilidade**: contribuições de Ignacy Sachs. Rio de Janeiro: Garamond, 2014.

CAMPOS, H. **A operação do texto**. São Paulo: Perspectiva, 1976.

CAPRA, F. **A teia da vida**: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. 10. ed. São Paulo: Cultrix, 2006a.

_____. **O ponto de mutação:** a ciência, a sociedade e a cultura emergente. 26. ed. São Paulo: Cultrix, 2006b.

CARVALHO, I. C. M. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico.** São Paulo: Cortez, 2011.

_____. Educação ambiental crítica: nomes e endereçamentos da educação. In: LAYRARGUES, P.P. (Org.). **Identidades da educação ambiental brasileira.** Brasília: Ministério do Meio Ambiente, p. 13-24. 2004.

_____. Qual educação ambiental? Elementos para um debate sobre educação ambiental e extensão rural. **Rev. Agroecol. e Desenv. Rur. Sustent.** Porto Alegre, v. 2, n. 2, abr./jun., 2001.

_____. **Em direção ao mundo da vida:** interdisciplinariedade e educação ambiental. Brasília: Instituto de Pesquisas Ecológicas (IPÊ), 1998.

_____. **Territorialidades em luta:** uma análise dos discursos ecológicos. São Paulo: Instituto Florestal e Secretaria do Meio Ambiente, 1991.

CARVALHO, I. C. M., GRÜN, M. e TRAJBER, R. **Pensar o ambiente:** bases filosóficas para a Educação Ambiental. Brasília, Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, UNESCO 2006.

CINQUETI, H.C.S. e LOGAREZZI, A. Consumo e resíduo: fundamentos para o trabalho educativo. São Carlos: EdUFSCar, 2006. p. 85-117.

CORRAL-VERDUGO, V.; TÁPIA, C.; FRÍAS, M.; FRAIJO, B.; GONZÁLEZ, D. Orientación a la sostenibilidad como base para el comportamiento pro-social y pro-ecológico. **Rev. Medio Ambiente y Comportamiento Humano.** México. v.10, n. 3, pp. 195-215. 2009.

CORRAL-VERDUGO, V. Contribuciones del análisis de la conducta a la investigación del comportamiento pro-ecológico. **Rev. Mexicana de Análisis de la Conducta.** Guadalajara, México. v.32, n.002, pp. 111-127. 2006.

CORRAL-VERDUGO, V.; PINHEIRO, J. Q. Aproximaciones al estudio de la conducta sustentable. **Rev. Medio Ambiente y Comportamiento Humano.** México. v.5, n. 1y2, pp.1-26. 2004.

CORRAL-VERDUGO, V. La definición del comportamiento proambiental. **Rev. La Psicología Social en México.** México. v.8, pp. 466-467. 2000.

CORRAL-VERDUGO, V.; PINHEIRO, J. Q. Condições para o estudo do comportamento proambiental. **Rev. Estudos de Psicologia**. Campinas, v.4, 7-22, 1999.

DEMO, P. **Metodologia científica em ciências sociais**. São Paulo: Atlas, 1995.

DESCARTES, R. **Discurso do método**. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

DUBOS, R. J. **Um animal tão humano**. São Paulo: Melhoramentos/EDUSP, 1974.

DURHAM, E. R. **Movimentos sociais**: a construção da cidadania. Novos estudos Cebrap. São Paulo, nº 10, out/1984.

DURKEIM, E. **Educação e sociologia**. São Paulo: Hedra, 2010.

DYE, T. D. Understanding Public Policy. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall. 1984. Apud SOUZA, C. **Políticas públicas**: uma revisão da literatura. Sociologias, Porto Alegre, ano 8, nº 16, jul/dez 2006, p. 20-45.

FERREIRA, A. B. H. **Dicionário da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.

FIELD, J. **Lifelong Learning and the New Educational Order**. Trentham Books, 2006.

FOCAULT, M. L'archéologie du savoir. Paris: Gallimard, 1969 (traduzido para o português Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004). Apud: LE GOFF, J. **História e memória**. Campinas: Editora da UNICAMP, 2013.

FORGHIERI, C. C.; FIORILLO, C. A. P.; ZYLBERSTAJN, D.; LEWIS, D. R.; OKUNO, E.; MARICATO, E.; LEVI, F.; RATTNER, H.; TOMMASI, L. R.; CARVALHO, M; B.; AMORIM, M. C. S.; MASSAMBANI, O.; TERINI, R. A.; SOUZA, R. M.; NAVES, R.; DALLARI, S.; MORATA, T. C.; BARELLA, W. **A terra gasta**: a questão do meio ambiente. São Paulo: EDUC, 1992.

FREIRE, P. **Educação e mudança**. São Paulo: Paz e Terra, 2015.

_____. **Pedagogia do oprimido**. 57ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2014a.

_____. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 48ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2014b.

_____. **Pedagogia da indignação: cartas pedagógicas e outros escritos.** 1ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 2014c.

FREY, K. **Políticas públicas: um debate conceitual e reflexões referentes a prática de análise de políticas públicas no Brasil.** Planejamento e políticas públicas. n.21, jun.2000.

GADOTTI, M. **Educar para a sustentabilidade.** Rev. Inclusão Social, Brasília, 2008. v.3, n.1, p. 75 – 78. out./2007 a mar./2008. Disponível em <http://revista.ibict.br/inclusao/index.php/inclusao/article/viewFile/113/122> e. Acesso em 04.abr.2015.

_____. **Pedagogia da Terra.** Ver. Lusófona de Educação. 2005, 6, 15-29. Disponível em <http://revistas.ulusofona.pt/index.php/rleducacao/article/view/842/681>. Acesso em 04.abr.2015

GIDDENS, A. **As consequências da modernidade.** São Paulo: Editora UNESP, 1991.

GUATARRI, F. **As três ecologias.** Tradução Maria Cristina F. Bittencourt. Campinas: Papirus, 2001.

GUIMARÃES, M. Armadilha paradigmática na educação ambiental. In: LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P.; CASTRO, R. S. (Org.). **Pensamento complexo, dialética e educação ambiental.** São Paulo: Cortez, 2006.

_____. Educação ambiental crítica. In: LAYRARGUES, P. P. (Org.). **Identities da educação ambiental brasileira.** Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004a.

_____. **A formação de educadores ambientais.** Campinas: Papirus, 2004b.

_____. **A dimensão ambiental na educação.** Campinas: Editora Papirus, 1995.

HALBWACHS, M. **A memória coletiva.** São Paulo: Centauro, 2003

HEIDEMANN, F. G. Do sonho do progresso às políticas de desenvolvimento. In: HEIDEMANN, F. G.; SALM. J. F. (Orgs.) **Políticas públicas e desenvolvimento: bases epistemológicas e modelos de análise.** Brasília: UNB, 2009.

HOEFFEL, J. L.; SORRENTINO, M.; MACHADO, M. K. **Concepções sobre a natureza e sustentabilidade: um estudo sobre percepção ambiental na bacia hidrográfica do Rio Atibainha, Nazaré Paulista, SP.** 2011. São Paulo. Disponível em: <http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro2/GT/GT10/luis_hoffel.pdf> Acesso em: 20 set. 2014.

HUGHES, J. D. **An environmental history of the world.** London: Routledge, 2001.

HUIZINGA, J. A definition of the concept of history. In: KLIBANSKY, R. e PATON, H.J. (orgs.) *Philosophy and history. Essays presented to Ernst Cassirer.* Oxford: Clarendon Press, 1936. Apud: LE GOFF, J. **História e memória.** Campinas: Editora da UNICAMP, 2013.

HUTCHISON, D. **Educação ecológica. Ideias sobre consciência ambiental.** Porto alegre: Editora Artes Médicas Sul, 2000.

JACOBI, P. R. Sustentabilidade socioambiental e aprendizagem social – o desafio de promover cooperação e corresponsabilidade nas políticas ambientais. 2013. In: SORRENTINO, M. et al. **Educação Ambiental e Políticas Públicas: conceitos, fundamentos e vivências.** Curitiba: Appris, 2013.

JACOBI, P. R.; MONTEIRO, F.M.; FERNANDES, M.L.B. **Educação e Sustentabilidade- caminhos e práticas para uma educação transformadora.** São Paulo: Evoluir Cultural, 2009.

JACOBI, P. R. **Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade.** Rev. Cadernos de Pesquisa, n. 118, p. 189-205, março/2003.

JAPIASSÚ, H. **Dicionário básico de filosofia.** Rio de Janeiro: Zahar, 2006.

JAPIASSÚ, H. *Interdisciplinaridade e patologia do saber.* Rio de Janeiro: Imago, 1976.

KENN, M.; BROWN, V.A.; DYBALL, R. Social learning: a new approach to environmental management. In: **Social learning in environmental management: towards a sustainable future.** USA: Earthscan Press, 2005.

KESSEL Zilda: **Memória e Memória coletiva.** Disponível em: www.memoriaeducacao.hpg.ig.com.br. Acesso em 17 de Abril de 2008

LASWELL, H.D. *Politics: Who Gets What, When, How*. Cleveland, Meridian Books. 1936/1958. Apud SOUZA, C. **Políticas públicas**: uma revisão da literatura. *Sociologias*, Porto Alegre, ano 8, nº 16, jul/dez 2006, p. 20-45.

LE GOFF, J. **História e memória**. Campinas: Editora da UNICAMP, 2013.

LEFF, E. **Epistemologia ambiental**. São Paulo: Editora Cortez, 2010a.

LEFF, E. *et al.* **A complexidade ambiental**. São Paulo: Editora Cortez, 2010b.

LEFF, E. **Discursos sustentáveis**. São Paulo: Editora Cortez, 2010c.

_____. **Saber ambiental**. Petrópolis: Vozes, 2001.

_____. **Ecologia, capital e cultura**: a territorialização da racionalidade ambiental. São Paulo: Editora Cortez, 2009.

LEME, P. C. S. **Formação e atuação de educadores ambientais**: análise de um processo educativo na universidade. Tese de Doutorado. São Carlos: UFSCar, 2008. 309f.

LIMA, G. F. C. Educação, emancipação e sustentabilidade: em defesa de uma pedagogia libertadora para a educação ambiental. In LAYRARGUES, P. P. (org). **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

_____. Crise Ambiental, educação e cidadania: os desafios da sustentabilidade emancipatória. In LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. (org). **Educação Ambiental: repensando o espaço e a cidadania**. São Paulo: Cortez, 2002.

_____. Questão ambiental e educação: contribuições para o debate. **Rev. Ambiente & Sociedade**. Campinas, v. 2, n.5, p. 135-153, 1999.

LOWI, M. **Ecologia e socialismo**. São Paulo: Ed. Cortez, 2005.

LYNCH, Kevin. **A Imagem da Cidade**. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

_____. **A Boa Forma da Cidade**. Lisboa: Edições 70, 1981.

LYNN, L. E. *Designing Public Policy: A Casebook on the Role of Policy Analysis*. Santa Monica, Calif.: Goodyear. 1980. Apud SOUZA, C. **Políticas públicas**: uma revisão da literatura. *Sociologias*, Porto Alegre, ano 8, nº 16, jul/dez 2006, p. 20-45.

MARANGONI, A. M. M. C. Questionários e entrevistas – algumas considerações. In: VENTURI, L. A. B. (org.), **Praticando Geografia – técnicas de campo e laboratório**. São Paulo: Oficina de textos, 2005.

MARIN, A. A.; PEREIRA, C. A. Sons, corpo, sensibilização: diálogos entre música e a educação ambiental. **Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient.** FURG. v.22, p. 401-416, janeiro a julho/2009.

MARIN, A. A. **Percepção ambiental e imaginário dos moradores do município de Jardim/MS**. 2003. 317f. Tese (Doutorado) - Centro de Ciências Biológicas e Saúde. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2003.

MARTÍNEZ-SOTO, J. **Comportamiento proambiental. Una aproximación al estudio del desarrollo sustentable con énfasis en el comportamiento persona-ambiente**. Theomai, Quilmes, Invierno 2004. <http://revistatheomai.unq.edu.ar/numespecial2004/art%20soto%20numespec.2004.htm>Acesso em 20.set.2014.

MARX, K. **Manuscritos econômico-filosóficos**. São Paulo: Boitempo, 2004

MATURANA, H. **Emoções e linguagem na educação e na política**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2009.

_____. **Cognição, ciência e vida cotidiana**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2001.

MEAD, L. M. “Public Policy: Vision, Potential, Limits”, *Policy Currents*, Fevereiro: 1-4. 1995. Apud SOUZA, C. **Políticas públicas**: uma revisão da literatura. *Sociologias*, Porto Alegre, ano 8, nº 16, jul/dez 2006, p. 20-45.

MEIHY, J. C. S. B. e RIBEIRO, S. L. S. **Guia prático de história oral**: para empresas, universidades, comunidades, famílias. São Paulo: Contexto, 2011.

MEIRA, A. M.; LEME, P. C. S.; SUDAN, D. C.; ROCHA, P. E. D. e MASSAMBANI, O. **Articulando educação ambiental, resíduos sólidos e sustentabilidade**: estratégias e desafios no contexto universitário. Santiago de Compostela, Espanha: Comunicação Oral. I Congresso de Educação Ambiental dos Países Lusófonos e Galícia, 2007.

MENEZES, L. C. Apresentação. 1992. In: FORGHIERI, C. C. *et al.* **A terra gasta: a questão do meio ambiente**. São Paulo: EDUC, 1992.

MINAYO, M. C. de S. (org.). **Pesquisa social – teoria, método e criatividade**. 23ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

MORAIS, R. de. **Ecologia da Mente**. Campinas: Editorial Pay, 1993.

MOREIRA, S. V. **Análise documental como método e como técnica**. In: DUARTE, J.; BARROS, A. (Org.). Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação. São Paulo: Atlas, 2005. p. 269-279.

MORIN, E. **Para onde vai o mundo?** Petrópolis: Editora Vozes, 2010a.

_____. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. Rio de Janeiro: Editora Bertrand Brasil, 2010b.

_____. **O método 2: a vida da vida**. Porto Alegre: Sulina, 2002a.

_____. **O método 5: a humanidade da humanidade**. Porto Alegre: Sulina, 2002b.

_____. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez ; Brasília, DF : UNESCO, 2000a.

_____. **Ciência com consciência**. Rio de Janeiro: Bertrand, 2000b.

_____. **O método 1: a natureza da natureza**. Porto Alegre: Sulina, 1997

MORIN, E.; KERN, A. B. **Terra-Pátria**. Porto Alegre: Sulina, 2003.

MYERS, D. **Psicologia**. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

OLIVEIRA, L. Os estudos de percepção do meio ambiente no Brasil. **OLAM - Ciência & Tecnologia**. Rio Claro: Aleph Engenharia & Consultoria Ambiental Ltda, v. 4, n.1, p. 22-26, abril/2004.

OLÍVIO, D. H. V.; CARVALHO, J. L.; BIANCARDI, L.; GALLO, Z. A ética do consumo. **Scientia FAER**. Olímpia, SP. Ano 2, v. 2, 1º sem. 2010. Disponível em <http://www.fajer.edu.br/revistafaer/artigos/edicao2/denis.pdf>. Acesso em 01.abr.2015.

PADILHA, V. **Shopping center: a catedral das mercadorias**. São Paulo: Boitempo, 2006.

PETERS, B. G. *American Public Policy*. Chatham, N.J.: Chatham House. 1986.
SOUZA, C. **Políticas públicas: uma revisão da literatura**. Sociologias, Porto Alegre, ano 8, nº 16, jul/dez 2006, p. 20-45.

PEZZATO, J. P. Pesquisa qualitativa, modernidade, pós-modernidade, questionários e entrevistas: um diálogo com pesquisadores. *In*: Fraga, N. C.. (Org.). **Territórios e Fronteiras**. 1ª ed. Florianópolis: Insular, v. 1, p. 209-228, 2011.

POLLAK, M. Memória e identidade social. **Rev. Estudos Históricos**. Rio de Janeiro v.5, n.10, p. 200-212, 1992.

PONTUSCHKA, N. N. **Educação Ambiental: criação de saberes e projetos participativos**. OLAM – Ciência & Tecnologia Rio Claro/SP, v.4 n.1, pag.201. Abr.2004.

PRADO JR., C. **O que é filosofia**. São Paulo: Brasiliense, 2012.

QUEIROZ, M. I. P. **Variações sobre a técnica de gravador no registro da informação viva**. São Paulo: T.A – Queiroz, 1991.

QUINTAS, J. S. Educação na Gestão Ambiental Pública. 2007. *In*: Ferraro Jr., L. A. (Org.). **Encontros e caminhos: formação de educadoras (es) ambientais e coletivos educadores**. Brasília: MMA, Departamento de Educação Ambiental, Volume 2, 2007.

_____. **Educação Ambiental e Sustentabilidade**. Conferência apresentada na abertura do I Fórum Nacional do Meio Ambiente e X Semana de Educação Ambiental, promovida pela UNIJUÍ, no período de 1 a 4 de junho de 2003.

_____. **Introdução à Gestão Ambiental Pública**. Brasília. Edições IBAMA, 2002.

_____. Por uma educação ambiental emancipatória: considerações sobre a formação do educador para atuar no processo de gestão ambiental. *In*: QUINTAS, J. S. (Org.) **Pensando e praticando a educação ambiental na gestão do meio ambiente**. Brasília: Ibama, 2000.

RATTNER, H. **Uma ponte para a sociedade sustentável**. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2012.

_____. Sustentabilidade: uma visão humanista. **Rev. Ambiente & Sociedade.** Ano II, n. 5, 2º semestre de 1999.

REVEL, J. **Proposições:** ensaios de história e historiografia. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2009

RIBES, E.; LÓPEZ, F. **Teoría de la conducta:** un modelo de campo y paramétrico. México: Trillas, 1985.

RICOEUR, P. Histoire de la philosophie et historicité. In: ARON, R. (org.) L’histoire et ses interprétations. Entretiens autor d’Arnold Tonybee. Paris, La Haye: Mouton, 1961. Apud: LE GOFF, J. **História e memória.** Campinas: Editora da UNICAMP, 2013.

RODRIGUES, A. M. **Produção e consumo do e no espaço: problemática ambiental urbana.** São Paulo, Hucitec, 1998.

RODRIGUES, M. M. A. **Políticas Públicas.** São Paulo: Publifolha, 2010.

SACHS, I. **Desenvolvimento includente, sustentável, sustentado.** Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

SACKS, O. “Prefácio” In: ROSENFELD, I. **A invenção da memória.** Paris. Flammarion, 1994.

SANTOS, B. S. **Pela mão de Alice:** o social e o político na pós-modernidade. 14ª ed. São Paulo: Cortez, 2013.

SAUVÉ, L. **Educação Ambiental:** possibilidades e limitações. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 317-322, maio/ago. 2005.

_____. **Educação ambiental e desenvolvimento sustentável:** uma análise complexa. Revista de Educação Pública, vol. 10, jul/dez, 1997 Disponível em [http://www.ufmt.br/revista/arquivo/rev10/educacao_ambiental _e_desenvolvim.html](http://www.ufmt.br/revista/arquivo/rev10/educacao_ambiental_e_desenvolvim.html). Acesso em 11 Maio 2015.

_____. **Pour une éducation relative à l’environnement.** Montréal/ Paris: Guérin/Eska, 1994.

_____. **Éléments d'une théorie du design pédagogique en education relative à l'environnement**, Thèse de doctoral, Université du Québec à Montréal, 1992.

SERRES, M. **O contrato natural**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira. 1991.

SHIELDS, R. The individual, consumption cultures and the fate of community, 1994. Apud. PADILHA, V. **Shopping center: a catedral das mercadorias**. São Paulo: Boitempo, 2006.

SILVA, M. De palavra em palavra. In: SORRENTINO, M. **Educação ambiental e políticas públicas: conceitos, fundamentos e vivências**. Curitiba: Appris, 2013.

SLIM, H. e THOMPSON, P. **Listening for a change: oral testimony and development**. Londres: Panos, 1993.

SORRENTINO, M. et al. **Educação Ambiental e Políticas Públicas: conceitos, fundamentos e vivências**. Curitiba: Appris, 2013.

SORRENTINO, M. e NASCIMENTO, E.P. **Universidade e Políticas Públicas de Educação Ambiental**. Educação em foco. Juiz de Fora. v. 14, n. 2, p. 15-38, set 2009/fev 2010.

SORRENTINO, M.; MENDONÇA, P.; TRAJIBER, R.; FERRARO JR., L. A. **Environmental education as public policy**. Educação e Pesquisa, São Paulo, v.31, n. 2, p. 285-299, maio/ago 2005.

SORRENTINO, M. **Educação ambiental e universidade: um estudo de caso**. Tese de Doutorado. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1995.

_____. Educação ambiental, participação e organização de cidadãos. **Em Aberto**, Brasília, v.10, n.49, p.47-56, 1991.

SOUZA, C. **Políticas públicas: uma revisão da literatura**. Sociologias, Porto Alegre, ano 8, nº 16, jul/dez 2006, p. 20-45.

SOUZA, R. S. **Entendendo a Questão Ambiental: temas de Economia, Política e Gestão do Meio Ambiente**. Santa Cruz do Sul, Edunisc, 2000.

STROH, P. Y. **Ignacy Sachs: caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

SUDAN, D. C. et al. **Da pá virada**: revirando o tema do lixo. Vivências em educação ambiental e resíduos sólidos. São Paulo: Programa USP Recicla/Agência USP de Inovação, 2007; 2013.

THIOLLENT, M. **Metodologia da Pesquisa-Ação**. São Paulo: Cortez, 2003.

THOMAS, K. **O homem e o mundo natural**: mudanças de atitude em relação às plantas e aos animais (1500-1800). São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

THOMPSON, P. **Histórias de vida como patrimônio da humanidade**. In: WORCMAN, K. e PEREIRA, J.V. História falada: memória, rede e mudança social. São Paulo: SESC SP. Museu da Pessoa. Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2006. 280p.

THOMPSON, P. **A voz do passado: história oral**. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

TRAJBER et al. **Educação ambiental**: aprendizes de sustentabilidade. Brasília: SECAD/MEC, 2007.

VEYNE, P. **O inventário das diferenças**: história e sociologia. São Paulo: Brasiliense, 1983.

VEYNE, P.M. **Comment on écrit l'histoire**: essai d'epistémologie. Le Seuil, 1970.

VIEZZER, M. L. Pesquisa Ação Participante (PAP). In: Ferraro Jr., L. A. (Org.). **Encontros e caminhos**: formação de educadoras (es) ambientais e coletivos educadores. Brasília: MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2005.

VIOLA, E. O movimento ecológico no Brasil (1974-1986): do ambientalismo à ecopolítica. **Revista Brasileira de Ciências Sociais** (impresso), v. 1/3, p. 05-26, 1986.

WALS, A.E.J. **Social learning towards a sustainable world**: principles, perspectives and praxis. The Netherlands: Wageningen Academic Publisher. 2009. <http://www.wageningenacademic.com/clientFiles/download/sociallearning-e.pdf>. Acesso em 22.set.2014.

WARD, B.; DUBOS, R. **Uma terra somente**: a preservação de um pequeno planeta. São Paulo: EDUSP, 1975.

WEITEN, W. **Introdução à Psicologia: temas e variações**. São Paulo: Pioneira Thompson, 2002

WORCMAN, K. e PEREIRA, J.V. **História falada**: memória, rede e mudança social. São Paulo: SESC SP. Museu da Pessoa. Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2006. 280p.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

BERENGUER, J. M.; CORRALIZA, J. A. Preocupación ambiental y comportamientos ecológicos. **Rev. Psicothema**. Cuenca (Spain): Universidad de Castilla Da Mancha, v. 12. n.3. p. 325-329, 2000.

BOFF, L. **Ética da Vida**. Rio de Janeiro: Sextante, 2005.

_____. **Ecologia**: grito da Terra, grito dos pobres. Rio de Janeiro: Sextante, 2004.

_____. **Do iceberg à Arca de Noé**. O nascimento de uma ética planetária. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

_____. **Saber cuidar**: ética do humano - compaixão pela Terra, Petrópolis: Vozes, 1999.

CAPRA, F. **Alfabetização ecológica**. A educação das crianças para um mundo sustentável. São Paulo: Editora Cultrix, 2006.

CARVALHO, I. C. M. Educação, meio ambiente e ação política. In: ASCELARD, H. (Org.). **Rev. Meio ambiente e democracia**. Rio de Janeiro: IBASE, 1992.

CORRALIZA, J. A.; GILMARTÍN M. A. Psicología Social Ambiental. Ideas y contextos de intervención. In Alvaro, J. L.; Garrido, A.; Torregrosa, J. R. (org). **Psicología social aplicada**. Madrid: MacGraw-Hill. p. 409-426. 1996.

DEBORD, G. **A sociedade do espetáculo**. Rio de Janeiro: Contraponto, 1997.

DEMO, P. **Metodologia do conhecimento científico**. São Paulo: Atlas, 2000.

DILTHEY, W. **Os tipos de concepção de mundo**. 1992. Disponível em: www.lusosofia.net/textos/dilthey_tipos_de_concep_ao_do_mundo.pdf. Acesso em: 20 set.2014.

DURKEIM, E. **A revolução pedagógica**. Porto Alegre: Artmed, 1995.

DURNING, A. T. **¿Cuánto es bastante?** La sociedad de consumo y el futuro de la Tierra. Barcelona: Ediciones Apóstrofe, 1994.

ECO, U. **Como se faz uma tese**. São Paulo; Perspectiva, 1988.

FERREIRA, M. M. **Entre-vistas: abordagens e usos da história oral**. São Paulo: Editora FGV, 1994.

FERRARO JUNIOR, L. A. (Org.). **Encontros e Caminhos: Formação de Educadoras (es) Ambientais e Coletivos Educadores – Volume 1** Brasília: MMA/Departamento de Educação Ambiental, 2005.

FERRARO JUNIOR, L. A. (Org.). **Encontros e Caminhos: Formação de Educadoras (es) Ambientais e Coletivos Educadores – Volume 2** Brasília: MMA/Departamento de Educação Ambiental, 2007.

FERRARO JUNIOR, L. A. (Org.). **Encontros e Caminhos: Formação de Educadoras (es) Ambientais e Coletivos Educadores – Volume 3** Brasília: MMA/DEA, 2013.

GOODSON, I. F. **As políticas de currículo e de escolarização: abordagens históricas**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

GÜNTHER, W. R. **Caminhos da Faculdade de Saúde Pública Sustentável**. São Paulo: Editora FSP/USP. 2010.

LAKATOS, E. M. e MARCONI, M. A. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Editora Atlas, 2011.

LAKATOS, E. M. e MARCONI, M. A. **Metodologia científica**. São Paulo: Editora Atlas, 2000.

LAURENTI, R. e CARVALHO, M. R. **Sobre o lixo... a produção bibliográfica da Universidade de São Paulo na área de resíduos sólidos**. São Paulo: Editora SIBi/USP, 2004.

LEME, P. C. S. **Eventos mais sustentáveis**. Uma abordagem ecológica, econômica, social, cultural e política. São Carlos: Editora EDUFSCAR, 2008.

LIMA, L. C. **História, Ficção, Literatura**. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.

LOPES, C. et al. **Desenvolvimento, inovação e sustentabilidade**: contribuições de Ignacy Sachs. Rio de Janeiro: Garamond, 2014.

MORIN, E. **Educação e complexidade**: os sete saberes e outros ensaios. São Paulo: Editora Cortez, 2009.

_____. **O enigma do homem**. Rio de Janeiro: Zahar, 1979.

_____. **O paradigma perdido**: a natureza humana. Lisboa: Europa-América, 1973.

MORIN, E.; KERN, A. B. **A universidade do século XXI**: para uma reforma democrática e emancipatória da Universidade. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 2011.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Editora Cortez, 2007.

SUDAN, D. C. e FRÖNER, I. C. (orgs.). **Tá na mão**: olhando os resíduos e repensando as práticas. Gestão de resíduos do campus da USP de Ribeirão Preto. São Paulo: Programa USP Recicla / Agência USP de Inovação, 2009.

APÊNDICES

1. COLETA DE DEPOIMENTOS

FICHA DE CADASTRO

CÓDIGO DO DEPOIMENTO:

Memória do Programa USP Recicla/ entrevistado nº _____

Informações Essenciais	Nome:		Sexo: F () M ()	
	Endereço:			
	CEP:		Telefone:	
	Data de nascimento:		e-mail:	
	Local de nascimento:			
Informações Complementares	Escolaridade:			
	Profissão/Formação:			
	Atividade atual:			
	Local de trabalho/endereço:			
Sobre a coleta	Entrevista gravada em: AUDIO () VÍDEO () SKYPE () E-MAIL ()		Data da entrevista:	
	Suporte da entrevista: AUDIO – CD () MD () Gravador () VÍDEO – MiniDV () DV cam ()			
	Local da entrevista:			
	Horário Inicial:	Horário Final:	Duração:	
	Observações/diário de campo:			

2. TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Aluna de Doutorado UNESP Rio Claro (entrevistadora): Roseli de Aquino Ferreira

Tel: 16-99733-1847

e-mail: roseliaqf@usp.br

Prof. Orientador: João Pedro Pezzato

Projeto: Memória e história do programa USP Recicla: contribuições para a construção de uma universidade sustentável.

1. Entrevistas e/ou depoimentos com diferentes membros da comunidade da USP (docentes, servidores técnicos e administrativos, alunos e educadores ambientais do programa) em seus diversos campi, como forma de obtenção de informações e registro de memória sobre o Programa USP Recicla, intervenções educativas e desenvolvimento de ações voltadas à sustentabilidade.
2. O objetivo e justificativa para o presente trabalho, bem como as próprias perguntas a serem respondidas serão especificados na descrição do projeto realizada pela entrevistadora no momento da entrevista/depoimento.
3. **Garantia de acesso:** Fica garantido ao entrevistado, em qualquer momento, o acesso ao entrevistador e/ou professor, para o esclarecimento de eventuais dúvidas.
4. **Garantia de saída:** Fica garantida ao entrevistado a liberdade da retirada de seu consentimento a qualquer momento, deixando de participar desta atividade, sem sofrer qualquer prejuízo.

5. Utilização dos registros:

Você autoriza que se utilize essa entrevista junto com o projeto? SIM () NÃO ()

Você autoriza a gravação dessa entrevista? SIM () NÃO () Não se aplica ()

Você autoriza que essa entrevista seja arquivada juntamente com o projeto?

SIM () NÃO ()

Você autoriza que seu nome seja utilizado no corpo do projeto de forma geral, garantindo a privacidade nas respostas específicas?

SIM () NÃO ()

6. Eu,....., fui suficientemente informado(a) sobre a entrevista referente ao registro de memória sobre o Programa USP Recicla, intervenções educativas e desenvolvimento de ações voltadas a sustentabilidade. Dessa forma, concordo voluntariamente em dar a entrevista.

Assinatura do(a) entrevistado(a)

Local e data

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o consentimento livre e esclarecido deste(a) entrevistado(a).

Assinatura do(a) entrevistador(a)

Local e data

3. ROTEIRO de perguntas para coleta de depoimentos para o projeto

- 3.1 Falar sobre trajetória anterior ao USP Recicla (origem, experiências ambientais na infância e adolescência – citar algum fato relevante; o que levou a se interessar pelas questões ambientais?)
- 3.2 Qual é a formação acadêmica? (curso; faculdade; *campus*; ano)
- 3.3 Como ficou sabendo do Programa USP Recicla?
- 3.4 Quando e como ingressou no Programa USP Recicla?
- 3.5 Qual foi seu papel na criação e no desenvolvimento do programa?
- 3.6 Como você descreve sua trajetória desde o início até agora?
- 3.7 Como surgiu e/ou como foi o processo de formação do Programa USP Recicla?
- 3.8 Qual foi a motivação para a criação do Programa USP Recicla?
- 3.9 Qual foi a motivação para a sua participação no USP Recicla?
- 3.10 Quais foram os atores envolvidos no surgimento, organização e institucionalização do programa?
- 3.11 Durante a trajetória do Programa houve mudanças entre os membros participantes?
- 3.12 Qual foi seu papel nessa criação?
- 3.13 Durante a trajetória do Programa houve mudança nas concepções responsáveis pelo seu surgimento? Quais?
- 3.14 Quais eram os fundamentos do Programa? Quais eixos foram trabalhados?
- 3.15 Quais foram os referenciais teóricos utilizados?
- 3.16 O que significa e/ou qual é a importância do USP Recicla para a Universidade?
- 3.17 Houve apoio institucional para a sua criação? E hoje?
- 3.18 Há registros de sua criação? Quais? São acessíveis para consulta?
- 3.19 Quais as principais ações foram previstas pelo Programa USP Recicla? Quais obtiveram sucesso? Quais fracassaram?
- 3.20 Como foi a recepção da comunidade ao programa? Houve diferença nessa recepção conforme as diferentes categorias da comunidade da USP (docentes, servidores técnico-administrativos, alunos de graduação, alunos de pós-graduação)? E nos diferentes campi?
- 3.21 Como foi a recepção da comunidade ao programa? Houve diferença nessa recepção conforme os diferentes *campi*?
- 3.22 Quais contribuições trouxeram e ainda podem trazer?
- 3.23 Quais foram as conquistas do programa? E quais dimensões (individual, coletivo, institucional) atingiram?
- 3.24 Você observa hoje menor, maior ou indiferente amadurecimento quanto as questões ambientais na Universidade? Por quê?
- 3.25 Em sua opinião, como sensibilizar e conscientizar as pessoas no que diz respeito aos problemas ambientais? E no que diz respeito aos problemas do *Campus*?
- 3.26 Você considera que é chegada a hora de mudanças de conduta do ser humano em relação ao meio ambiente? Isso é possível?
- 3.27 Você se considera otimista ou pessimista em relação ao Programa USP Recicla, ao meio ambiente e a sustentabilidade no ambiente universitário? Por quê?
- 3.28 Como avalia a trajetória do Programa nesses anos de vigência?
- 3.29 O que se passou para que essa história tenha se tornado possível?

ANEXOS

ANEXO 1



PROGRAMA USP RECICLA

- O USP Recicla é um programa permanente da Universidade de São Paulo, desenvolvido em seus seis *campi* localizados nos municípios de São Paulo, Bauru, Piracicaba, Pirassununga, Ribeirão Preto e São Carlos. Foi institucionalizado em 1994 e atua até hoje.
- Seu público prioritário é a comunidade universitária, composta por aproximadamente 100.000 pessoas entre estudantes, funcionários/as, professores/as e pesquisadores/as (SUDAN, 2007).

MISSÃO: Contribuir para a construção de sociedades sustentáveis, através de ações voltadas à minimização de resíduos, conservação do meio ambiente, melhoria da qualidade de vida e formação de pessoas comprometidas com esta missão.

DESDOBRAMENTOS DA MISSÃO:

- Estimular a comunidade universitária a incorporar valores e atitudes ambientalmente adequados.
- Apoiar e fomentar iniciativas que articulem pesquisa, ensino, extensão e gestão universitária na direção de sua missão.
- Contribuir para que os estudantes formados nas mais diversas profissões desenvolvam preocupações e cuidados perante as questões ambientais.
- Colaborar no estabelecimento de políticas de conservação, recuperação, melhoria do meio ambiente e de qualidade de vida na USP, no seu entorno e na sociedade em geral.
- Constituir um processo de gestão compartilhada e integrada de resíduos, tornando-o um bom exemplo para outras instituições de ensino e para sociedade em geral.
- O USP Recicla busca reciclar alguns saberes, valores e ações de pessoas e instituições.

A Educação Ambiental é um dos pilares fundamentais do USP Recicla. Pautando-se no diálogo e na busca de transformações socioambientais.

Dentre as principais ações educativas do USP Recicla estão:

Encontros Educativos
Cursos de Especialização
Cursos
Projetos
Oficinas

O Programa USP Recicla tem ampla **VIVÊNCIA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL E GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS**

Fonte: Folders institucionais do Programa USP Recicla

ANEXO 2

D.O.E.: 29/07/1986

PORTARIA GR Nº 2089, DE 25 DE JULHO DE 1986

Cria a Comissão de Estudos dos Problemas tais – CEPA e dá outras providências.

O REITOR DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, usando de suas atribuições legais e tendo em vista a gravidade dos problemas ambientais do país, bem como as finalidades da Universidade entre as quais se inclui a prestação de serviços à comunidade, baixa a seguinte

P O R T A R I A:

Artigo 1º – Fica criada a Comissão de Estudos dos Problemas Ambientais – CEPA, que funcionará junto ao Gabinete do Reitor, com as seguintes atribuições:
I – oferecer aos poderes constituídos, a nível municipal, estadual ou federal, subsídios à identificação e solução de problemas ambientais que por sua magnitude, sejam reputados prioritários;

II – colaborar com os órgãos afins do Governo do Estado de São Paulo no estudo de soluções dos aspectos ambientais da dívida social das comunidades carentes;

III – examinar e discutir projetos oficiais que envolvam problemas ambientais, oferecendo, se cabíveis, alternativas;

IV – examinar e discutir a incorporação atual da dimensão ambiental nos cursos da Universidade de São Paulo, sugerindo eventualmente medidas para sua ampliação.

Artigo 2º – A Comissão de Estudos dos Problemas Ambientais – CEPA será constituída por servidores da USP, designados pelo Reitor, que dentre eles escolherá o seu Coordenador.

Artigo 3º – Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação.
Reitoria da Universidade de São Paulo, 25 de julho de 1986.

JOSÉ GOLDEMBERG
Reitor

ANEXO 3

D.O.E.: 10/06/1989 **Revogada**

PORTARIA GR Nº 2462, DE 08 DE JUNHO DE 1989

(Esta portaria foi REVOGADA pela Portaria 2723/92)

Integra a CECAE na Pró-
Reitoria de Cultura e Extensão
Universitária.

O Reitor da Universidade de São Paulo, usando de suas atribuições legais,
baixa a seguinte

PORTARIA:

Artigo 1º – A Comissão Especial de Coordenação das Atividades de Extensão Universitária (CECAE), criada pela Portaria GR nº 2347, de 22 de abril de 1988, passa a integrar a Pró-Reitoria de Cultura e Extensão Universitária.

Artigo 2º – Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

Reitoria da Universidade de São Paulo, 08 de junho de 1989.

JOSÉ GOLDEMBERG
Reitor

ANEXO 4

D.O.E.: 23/12/1989

PORTARIA GR Nº 2532, DE 22 DE DEZEMBRO DE 1989

Dispõe sobre a Comissão de
Estudos de Problemas
Ambientais (CEPA).

O Reitor da Universidade de São Paulo, usando de suas atribuições legais,
baixa a seguinte

PORTARIA:

Artigo 1º – A Comissão de Estudos de Problemas Ambientais (CEPA), criada pela Portaria GR 2089, de 25 de julho de 1986, passa a integrar a Pró-Reitoria de Cultura e Extensão Universitária, sob a coordenação do Pró-Reitor respectivo.

Artigo 2º – Ficam mantidos os dispositivos da Portaria mencionada no artigo anterior, que não conflitem com os preceitos da presente Portaria.

Artigo 3º – Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação.
Reitoria da Universidade de São Paulo, 22 de dezembro de 1989.

ROBERTO LEAL LOBO E SILVA FILHO
Vice-Reitor em exercício

ANEXO 5

D.O.E.: 13/02/1992

PORTARIA GR Nº 2723, DE 12 DE FEVEREIRO DE 1992

Extingue a Comissão Especial
de Coordenação das Atividades
de Extensão Universitária e dá
outras providências.

O Reitor da Universidade de São Paulo, usando de suas atribuições legais e
Considerando a expansão das atividades de extensão de serviços à
comunidade;
Considerando também a necessidade de criar um órgão com funções
executivas que com maior agilidade possa encarregar-se das atribuições
inerentes às atividades relacionadas à prestação de serviços à
comunidade, baixa a seguinte

PORTARIA:

Artigo 1º – Fica extinta a Comissão Especial de Coordenação das Atividades de
Extensão Universitária (CECAE).

Artigo 2º – Revogam-se as disposições em contrário e em especial a Portaria
GR nº 2347 de 22 de abril de 1988, a Portaria nº 553 de 22 de abril de 1988, a
Portaria nº 1355 de 29 de dezembro de 1988 e a Portaria GR nº 2462 de 08 de
junho de 1989.

Artigo 3º – Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

Reitoria da Universidade de São Paulo, 12 de fevereiro de 1992.

ROBERTO LEAL LOBO E SILVA FILHO
Reitor

ANEXO 6

D.O.E.: 21/09/1995

PORTARIA GR Nº 2966, DE 15 DE SETEMBRO DE 1995

Modifica a Portaria GR 2089/86,
que criou a Comissão de
Estudos dos problemas
Ambientais (CEPA), integrada à
Pró-Reitoria de Cultura e
Extensão Universitária pela
Portaria GR 2532/89.

O Reitor da Universidade de São Paulo, usando de suas atribuições legais,
baixa a seguinte

PORTARIA:

Artigo 1º – A Comissão de Estudos dos Problemas Ambientais (CEPA), criada pela Portaria GR 2089, de 25 de julho de 1986, integrada à Pró-Reitoria de Cultura e Extensão Universitária pela Portaria GR 2532, de 22 de dezembro de 1989, passa a ter a seguinte composição:

- I – o Pró-Reitor de Cultura e Extensão Universitária;
 - II – o Coordenador da Área de Assuntos Ambientais do Instituto de Estudos Avançados;
 - III – o Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais;
 - IV – docentes indicados pelo Reitor, em número máximo de 10 (dez).
- Parágrafo único – Em caso de impedimento, o Pró-Reitor poderá indicar o seu substituto.

Artigo 2º – Comporão também a CEPA os representantes da USP junto ao Conselho Estadual do Meio Ambiente (CONSEMA) e ao Conselho Municipal do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (CADES).

Artigo 3º – A CEPA terá um Coordenador e um Vice-Coordenador, indicados pelo Pró-Reitor de Cultura e Extensão Universitária dentre os membros mencionados no artigo 1º.

Artigo 4º – Além das atribuições previstas na Portaria GR 2089/86, compete à CEPA:

- I – examinar, discutir e promover o desenvolvimento de projetos técnicos e científicos de interesse dos poderes constituídos e da iniciativa privada na área ambiental em que haja participação da USP;
- II – promover atividades no âmbito da USP, eventos de divulgação científica relacionados às questões ambientais;
- III – propor ao Reitor os nomes dos representantes da USP junto ao CONSEMA e ao CADES.

Artigo 5º – Ficam mantidos os dispositivos das Portarias mencionadas no artigo 1º, que não conflitem com os preceitos da presente Portaria.

Artigo 6º – Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário (Proc. USP nº 86.1.34908.1.0).
Reitoria da Universidade de São Paulo, 15 de setembro de 1995.

FLÁVIO FAVA DE MORAES
Reitor

ANEXO 7

D.O.E.: 26/11/1997 **Revogada**

PORTARIA GR Nº 3097, DE 25 DE NOVEMBRO DE 1997

(Esta portaria foi REVOGADA pela Portaria 3211/2000)

O Reitor da Universidade de São Paulo, usando de suas atribuições legais, e considerando ser necessário consolidar os trabalhos do "USP RECICLA – da Pedagogia à Tecnologia", desenvolvido no âmbito da Coordenadoria Executiva de Cooperação Universitária e de Atividades Especiais (CECAE), baixa a seguinte

PORTARIA:

Artigo 1º – Fica criada a Equipe de Coordenação e Planejamento do Programa USP RECICLA, no *campus* da Cidade Universitária "Armando de Salles Oliveira", com as seguintes atribuições:

- I – estabelecer as diretrizes e estratégias para a implantação e desenvolvimento do programa, visando ao combate ao desperdício pautado na redução, reutilização e reciclagem de materiais;
- II - planejar os sistemas de coleta seletiva de matérias, bem como sua destinação, em todas as Unidades da USP;
- III- promover reuniões periódicas para o aprofundamento de questões conceituais e operacionais, inclusive junto às Comissões Locais de Avaliação;
- IV- criar, elaborar e apreciar propostas de material educativo/informativo e de divulgação relativo ao programa;
- V - intermediar o contato entre Reitoria e Unidades, no que se refere ao USP RECICLA.

Artigo 2º – A Equipe de Coordenação e Planejamento terá a seguinte composição:

- I – o Coordenador da CECAE;
- II - o Coordenador Acadêmico do USP RECICLA;
- III- o Coordenador Executivo do USP RECICLA;
- IV- Educadores Ambientais do USP RECICLA;
- V - um representante do Gabinete do Reitor;
- VI- um representante da Prefeitura do *campus* da Capital do Estado de São Paulo (PCO).

Artigo 3º – Cabe às Comissões Locais de Avaliação, em cada *campus*:

- I – avaliar o USP RECICLA, acompanhando as atividades de levantamentos, análise da composição dos resíduos, coleta, armazenamento e destinação dos recicláveis;
- II - sugerir à Equipe de Coordenação e Planejamento mudanças nas rotinas que aprimorem o programa, bem como indicadores de sua eficiência;
- III – definir as tarefas a serem executadas pelos bolsistas-trabalho, indicando candidatos para essas bolsas, participar de sua seleção e

avaliar seu desempenho, em conjunto com os educadores ambientais do programa;

IV – buscar apoios, patrocínios e parcerias para a implementação do programa, consultando previamente a Equipe de Coordenação e Planejamento;

V – participar das reuniões da Equipe de Coordenação e Planejamento, através de 2 membros;

VI – incentivar o envolvimento da comunidade do *campus* no programa, atendendo a dúvidas e consultas de pessoas interessadas;

VII – propor à Equipe de Coordenação e Planejamento a promoção e realização de atividades relativas à temática, incluindo seminários, mini-cursos, oficinas, etc., atendendo a demandas específicas;

VIII – submeter à Equipe de Coordenação e planejamento quaisquer propostas para a elaboração de material de divulgação do programa, incluindo placas, publicações, artigos para a imprensa, mensagens para rádio e apresentações em eventos técnico-científicos; e

IX – encaminhar relatório trimestral de atividades à Equipe de Coordenação e Planejamento.

Artigo 4º – Os membros das Comissões Locais de Avaliação e da Equipe de Coordenação e Planejamento do USP RECICLA serão designados por Ato do Reitor.

Parágrafo Único – O mandato dos membros das Comissões Locais de Avaliação será de 2 (dois) anos.

Artigo 5º – Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação, ficando revogadas as disposições em contrário (Proc. USP nº 97.1.39666.1.6).

Reitoria da Universidade de São Paulo, 25 de novembro de 1997.

JACQUES MARCOVITCH
Reitor

ANEXO 8

D.O.E.: 17/03/2000 **Revogada**

PORTARIA GR Nº 3211, DE 03 DE MARÇO DE 2000

(Esta portaria foi REVOGADA pela Portaria 3359/2002)

Dispõe sobre a composição da Equipe de Coordenação e Planejamento e das Comissões Locais de Avaliação do "USP RECICLA – da Pedagogia à Tecnologia", suas atribuições, e dá outras providências.

O Reitor da Universidade de São Paulo, usando de suas atribuições legais, baixa a seguinte

PORTARIA:

Artigo 1º – Para consolidar os trabalhos do "USP RECICLA – da Pedagogia à Tecnologia", programa interno de minimização de resíduos da Universidade de São Paulo, desenvolvido no âmbito da Coordenadoria Executiva de Cooperação Universitária e de Atividades Especiais (CECAE), ficam constituídas uma Equipe de Coordenação e Planejamento e seis Comissões Locais de Avaliação, uma em cada *campus* da USP.

Artigo 2º – A Equipe de Coordenação e Planejamento terá a seguinte constituição:

- I – o Coordenador da CECAE;
- II – o Coordenador Acadêmico do USP Recicla;
- III – o Coordenador Executivo do USP Recicla;
- IV – Educadores Ambientais do USP Recicla;
- V – um representante do Gabinete do Reitor (GR);
- VI – um representante da Prefeitura do *Campus* da Capital do Estado de São Paulo (PCO);
- VII – um representante de cada Comissão Local de Avaliação dos *campi* do Interior;
- VIII – um representante da Coordenadoria de Comunicação Social (CCS);
- IX – um representante da Coordenadoria de Administração Geral (CODAGE);
- X – Colaboradores (as).

Artigo 3º – São atribuições da Equipe de Coordenação e Planejamento:

- I – estabelecer as diretrizes e estratégias para a implantação e desenvolvimento do programa, visando ao combate ao desperdício pautado nos 3Rs (redução, reutilização e reciclagem de materiais);
- II – planejar os sistemas de coleta seletiva de materiais, bem como sua destinação, em todas as Unidades da USP;
- III – promover reuniões periódicas para o aprofundamento de questões conceituais e operacionais, inclusive junto às Comissões Locais de Avaliação;
- IV – criar, elaborar e apreciar propostas de material educativo/informativo e de divulgação relativo ao programa;

V – intermediar o contato entre Reitoria e Unidades, no que se refere ao USP RECICLA;

VI – indicar eventuais colaboradores.

Artigo 4º – Cabe às Comissões Locais de Avaliação, em cada *campus*:

I – avaliar o USP RECICLA, acompanhando as atividades de levantamentos, análise da composição dos resíduos, coleta, armazenamento e destinação dos recicláveis;

II – sugerir à Equipe de Coordenação e Planejamento mudanças nas rotinas que aprimorem o programa, bem como indicadores de sua eficiência;

III – definir as tarefas a serem executadas pelos bolsistas-trabalho, indicando candidatos para essas bolsas, participar de sua seleção e avaliar seu desempenho, em conjunto com os educadores ambientais do programa;

IV – buscar apoios, patrocínios e parcerias para a implementação do programa, consultando previamente a Equipe de Coordenação e Planejamento;

V – participar das reuniões da Equipe de Coordenação e Planejamento, através de 2 membros;

VI – incentivar o envolvimento da comunidade do *campus* no programa, atendendo a dúvidas e consultas de pessoas interessadas;

VII – propor à Equipe de Coordenação e Planejamento a promoção e realização de atividades relativas à temática, incluindo seminários, mini-cursos, oficinas, etc., atendendo a demandas específicas;

VIII – submeter à Equipe de Coordenação e Planejamento quaisquer propostas para a elaboração de material de divulgação do programa, incluindo placas, publicações, artigos para a imprensa, mensagens para rádio e apresentações em eventos técnico-científicos;

IX – encaminhar relatório trimestral de atividades à Equipe de Coordenação e Planejamento.

Artigo 5º – As Comissões Locais de Avaliação serão compostas por, pelo menos, dois representantes (um titular e um suplente) de cada Unidade da USP já abrangida pelo programa USP Recicla nos respectivos *campi*.

Artigo 6º – Os membros da Equipe de Coordenação e Planejamento e das Comissões Locais de Avaliação do USP RECICLA serão designados por Ato do Reitor.

Parágrafo único – O mandato dos membros será de 2 (dois) anos, sendo possível sua recondução.

Artigo 7º – Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação, ficando revogadas as disposições em contrário, em especial as da Portaria GR nº 3097/97 (Proc. USP nº 97.1.39666.1.6).

Reitoria da Universidade de São Paulo, 03 de março de 2000.

JACQUES MARCOVITCH

Reitor

ANEXO 9

D.O.E.: 14/08/2002 **Revogada**

PORTARIA GR Nº 3359, DE 06 DE AGOSTO DE 2002

(Esta portaria foi REVOGADA pela Portaria GR-3544/2005)

Dispõe sobre a composição da Comissão de Coordenação e Planejamento, do Grupo Gestor, das Comissões dos campi da USP e das Comissões Internas do Programa “USP RECICLA – da Pedagogia à Tecnologia”, suas atribuições, dá outras providências e revoga a Portaria GR nº 3211/2000.

O Reitor da Universidade de São Paulo, usando de suas atribuições legais, baixa a seguinte

PORTARIA:

Artigo 1º – Para consolidar os trabalhos do “USP RECICLA – da Pedagogia à Tecnologia”, programa interno de minimização de resíduos da Universidade de São Paulo, desenvolvido no âmbito da Coordenadoria Executiva de Cooperação Universitária e de Atividades Especiais (CECAE), ficam constituídos:

- a Comissão de Coordenação e Planejamento;
- o Grupo Gestor;
- as Comissões dos *campi* da USP (ou seja: a Comissão do *campus* da Capital do Estado de São Paulo, a Comissão do *campus* de Bauru, a Comissão do *campus* de Pirassununga, a Comissão do *campus* de Ribeirão Preto, a Comissão do *campus* de São Carlos e a Comissão do *campus* “Luiz de Queiroz”); e
- as Comissões Internas (sendo uma em cada Unidade/Órgão da USP).

Artigo 2º – A Comissão de Coordenação e Planejamento terá a seguinte constituição:

- I. o Coordenador da CECAE;
- II. o Coordenador Acadêmico do USP RECICLA;
- III. o Coordenador Executivo do USP RECICLA;
- IV. os Educadores Ambientais do USP RECICLA;
- V. 1 (um) representante do Gabinete do Reitor;
- VI. 1 (um) representante da Prefeitura do *campus* da Capital do Estado de São Paulo (PCO);
- VII. o Coordenador de cada uma das Comissões dos *campi* da USP;
- VIII. Colaboradores.

Artigo 3º – Cabe à Comissão de Coordenação e Planejamento apreciar as diretrizes, os relatórios e os balanços apresentados pelo Grupo Gestor, oferecendo respaldo institucional e contribuindo para o enraizamento do Programa USP RECICLA, em seu entorno e interfaces.

Artigo 4º – O Grupo Gestor terá a seguinte composição:

- I. o Coordenador da CECAE;
- II. o Coordenador Acadêmico do USP RECICLA;
- III. o Coordenador Executivo do USP RECICLA;
- IV. os Educadores Ambientais do USP RECICLA;
- V. os Colaboradores que integram a Comissão de Coordenação e Planejamento.

Artigo 5º – Cabe ao Grupo Gestor:

I. definir diretrizes e responsabilidades para o gerenciamento e a operacionalização do Programa USP RECICLA em seus aspectos educacionais, tecnológicos, administrativos, financeiros e humanos;

II. elaborar os planos anuais, relatórios e sistemáticas de avaliação do Programa;

III. promover as articulações institucionais externas e internas, prioritariamente com as Comissões dos *campi* da USP e as Comissões Internas.

Artigo 6º – São atribuições das Comissões dos *campi* da USP:

I. contribuir para a elaboração e o planejamento da estratégia para o desenvolvimento do Programa USP RECICLA no *campus*;

II. incentivar a participação da comunidade do campus na implantação e no monitoramento do Programa, assim como na formação de Agentes Locais de Sustentabilidade Sócio-Ambiental;

III. promover a sinergia entre as Comissões Internas de cada Unidade/Órgão do *campus* e a Comissão de Coordenação e Planejamento, evitando duplicação de esforços e/ou conflito de orientações;

IV. promover o diálogo entre o *campus* e o Grupo Gestor.

Artigo 7º – A Comissão de cada um dos *campi* da USP será composta pelo Educador da CECAE/USP RECICLA do *campus* e por representantes das Comissões Internas de cada Unidade/Órgão da USP instalada no *campus*, escolhidos por seus respectivos Dirigentes.

Parágrafo único – Os Coordenadores das Comissões dos *campi* da USP serão escolhidos pelos Prefeitos dos respectivos *campi*.

Artigo 8º – Cabe às Comissões Internas de cada Unidade/Órgão da USP:

I. viabilizar os objetivos do Programa USP RECICLA, atendendo demandas específicas da Unidade/Órgão, através de cursos, seminários, oficinas, palestras, materiais de divulgação, intercâmbio de informações; e

II. contribuir para a elaboração e o planejamento de estratégias para o desenvolvimento do Programa em sua Unidade/Órgão.

Artigo 9º – Os membros das Comissões Internas serão indicados pelo respectivo Dirigente da Unidade/Órgão da USP, que escolherá, dentre eles, o Coordenador da Comissão.

Parágrafo único – As Comissões Internas de cada Unidade/Órgão da USP serão compostas por representantes de distintos setores da Unidade/Órgão.

Artigo 10 – Os membros da Comissão de Coordenação e Planejamento, do Grupo Gestor e das Comissões dos *campi* da USP serão designados por Ato do Reitor.

Artigo 11 – O mandato dos membros da Comissão de Coordenação e Planejamento, do Grupo Gestor, das Comissões dos *campi* da USP e das Comissões Internas de cada Unidade/Órgão da USP será de 2 (dois) anos, sendo possível sua recondução.

Artigo 12 – Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação, ficando revogadas as disposições em contrário, em especial as da Portaria GR nº 3211/2000 (Proc. USP nº 97.1.39666.1.6).

Reitoria da Universidade de São Paulo, 06 de agosto de 2002.

ADOLPHO JOSÉ MELFI
Reitor

ANEXO 10

D.O.E.: 20/01/2005 **Revogada**
PORTARIA GR Nº 3544, DE 19 DE JANEIRO DE 2005
(Esta Portaria foi REVOGADA pela Portaria GR-4032/2008)

Constitui o Programa Permanente para assuntos relativos à Gestão e Gerenciamento Compartilhado de Resíduos Sólidos, denominado Programa USP Recicla, na Universidade de São Paulo.

O Reitor da Universidade de São Paulo, usando de suas atribuições legais, nos termos do [art 42](#), I, do Estatuto da Universidade de São Paulo, baixado pela Resolução nº 3461, de 7 de outubro de 1988, e considerando que:

- é dever da Universidade estimular e apoiar a sustentabilidade sócio-ambiental, através de atividades de ensino, pesquisa, extensão e gestão compartilhada e integrada de resíduos;
- devem ser estabelecidos mecanismos de fomento ao desenvolvimento de projetos na área de resíduos, englobando aspectos de pesquisa, ensino, extensão e gestão cotidiana da Universidade;
- a Universidade deve contribuir para o estabelecimento de diretrizes para uma política interna de conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente e da qualidade de vida na USP e no seu entorno e interfaces; e que
- deve ser desenvolvida ação conjunta entre Administração Central, Unidades, Órgãos e Comunidade Uspiana, de modo a assegurar uma gestão integrada e eficaz de resíduos sólidos na Universidade, baixa a seguinte

PORTARIA:

Artigo 1º – Fica constituído na CECAE – Coordenadoria Executiva de Cooperação Universitária e de Atividades Especiais, Órgão executivo da Universidade de São Paulo, o Programa Permanente para assuntos relativos à Gestão e ao Gerenciamento Compartilhado de Resíduos Sólidos, denominado Programa USP Recicla.

Artigo 2º – Caberá à CECAE articular e facilitar o processo de implantação e implementação da Gestão Compartilhada do Programa, auxiliando na descentralização das ações e na instalação das instâncias definidas nesta Portaria.

Artigo 3º – Compõem o Programa:

- I. o Conselho Acadêmico;
- II. o Comitê Gestor;
- III. as Comissões Locais; e
- IV. as Comissões Internas.

Parágrafo único – Todos os membros a que se referem os incisos I a IV serão designados pelo Reitor.

Artigo 4º – Ao Conselho Acadêmico, órgão consultivo e deliberativo do Programa, cabe oferecer respaldo institucional, contribuindo para a consolidação do Programa na Universidade e fortalecendo sua interface com a sociedade. Suas atribuições são:

- I. zelar pelo cumprimento dos princípios e da missão do Programa USP Recicla, bem como estabelecer suas diretrizes gerais;
- II. articular, interna e externamente, parcerias com instituições públicas e/ou privadas, nacionais e/ou internacionais;
- III. acompanhar e avaliar as ações do Comitê Gestor;
- IV. avaliar e aprovar projetos em parceria propostos pelo Comitê Gestor;
- V. avaliar e aprovar o planejamento e o orçamento anual proposto pelo Comitê Gestor;
- VI. avaliar e aprovar o Regimento Interno do Programa USP Recicla.

Artigo 5º – O Conselho Acadêmico terá a seguinte composição:

- I. o Coordenador Acadêmico do USP Recicla, seu Presidente, designado pelo Reitor;
- II. o Coordenador da CECAE;
- III. o Representante do CONSERVUSP, designado pelo Reitor;
- IV. um Representante da Pró-Reitoria de Cultura e Extensão Universitária, indicado pelo seu Pró-Reitor;
- V. um Representante da Pró-Reitoria de Pesquisa, indicado pelo seu Pró-Reitor;
- VI. um Representante da Pró-Reitoria de Graduação, indicado pelo seu Pró-Reitor;

- VII. um Representante da Pró-Reitoria de Pós-Graduação, indicado pelo seu Pró-Reitor;
 - VIII. um Representante da CODAGE, indicado pelo seu Coordenador;
 - IX. um Representante discente, indicado pelo Conselho de Pós-Graduação;
 - X. o Prefeito do *Campus* de São Carlos;
 - XI. o Prefeito do *Campus* de Pirassununga;
 - XII. o Prefeito do *Campus* de São Paulo;
 - XIII. o Prefeito do *Campus* "Luiz de Queiroz";
 - XIV. o Prefeito do *Campus* de Bauru;
 - XV. o Prefeito do *Campus* de Ribeirão Preto.
- § 1º – O mandato dos representantes a que se referem os incisos III a VIII do presente artigo será de três anos e o do inciso IX, de um ano, permitida uma única recondução em qualquer caso.
- § 2º – O Conselho Acadêmico deverá reunir-se a cada seis meses, pelo menos.
- § 3º – Na falta ou impedimento do Presidente, a presidência do Conselho Acadêmico será exercida pelo Coordenador da CECAE.

Artigo 6º - Compete ao Presidente do Conselho Acadêmico:

- I. convocar e presidir o colegiado, encaminhando ao Reitor o relatório anual de atividades, com uma cópia ao CoCEX para conhecimento;
- II. presidir e representar o Conselho Acadêmico, convocando as reuniões ordinárias e extraordinárias;
- III. definir pauta das reuniões com a colaboração da Coordenação Executiva do Programa;
- IV. coordenar as ações acadêmicas do Programa USP Recicla;
- V. aprovar ações e demandas *ad referendum*;
- VI. repassar as orientações do Conselho Acadêmico para o Comitê Gestor.

Artigo 7º – Ao Comitê Gestor, instância de planejamento do Programa, cabe:

- I. subsidiar o Conselho Acadêmico na definição das diretrizes gerais do Programa;
- II. zelar e fazer cumprir as diretrizes gerais estabelecidas pelo Conselho Acadêmico;
- III. criar mecanismos de planejamento estratégico, gestão e avaliação do Programa;
- IV. elaborar e executar planejamento anual das ações e proposta orçamentária do Programa, aprovados pelo Conselho Acadêmico;
- V. elaborar relatórios anuais de atividades e apresentá-los ao Conselho Acadêmico, à CECAE, aos Conselhos dos *Campi* e aos Dirigentes de Unidades/Órgãos;
- VI. avaliar e aprovar os projetos apresentados pelas Comissões Locais e Internas de Unidades;
- VII. definir a constituição de Grupos de Trabalhos temáticos, de acordo com as necessidades do Programa;
- VIII. indicar o Coordenador de cada Grupo de Trabalho;
- IX. promover a articulação entre as demais instâncias do Programa (Conselho Acadêmico, Comissão Local, Comissão Interna), bem como os Grupos de Trabalho constituídos.

Artigo 8º – O Comitê Gestor terá a seguinte composição:

- I. o Coordenador Executivo do USP Recicla, seu Coordenador, indicado pelo Coordenador da CECAE;
 - II. o Coordenador Local do USP Recicla no *Campus* de São Carlos, indicado pelo Conselho de seu *Campus*;
 - III. o Coordenador Local do USP Recicla no *Campus* "Luiz de Queiroz", indicado pelo Conselho de seu *Campus*;
 - IV. o Coordenador Local do USP Recicla no *Campus* de Ribeirão Preto, indicado pelo Conselho de seu *Campus*;
 - V. o Coordenador Local do USP Recicla no *Campus* de Pirassununga, indicado pelo Conselho de seu *Campus*;
 - VI. o Coordenador Local do USP Recicla no *Campus* de Bauru, indicado pelo Conselho de seu *Campus*;
 - VII. três Representantes de Unidades e Órgãos centrais e de serviços do *Campus* de São Paulo, indicados pelo Conselho do *Campus*;
 - VIII. um Funcionário da CECAE – Programa USP Recicla, indicado pela Coordenação da CECAE e do Programa;
 - IX. um Representante discente do Programa USP Recicla, eleito entre seus pares.
- § 1º – O Comitê Gestor deverá reunir-se três vezes ao ano, pelo menos.

§ 2º – Os Coordenadores e os representantes a que se referem os incisos II a IX do presente artigo deverão ser indicados juntamente com os respectivos suplentes.

§ 3º – O mandato dos membros a que se referem os incisos II a VIII do presente artigo será de três anos e o do inciso IX, de um ano, permitida uma única recondução em qualquer caso.

Artigo 9º – À Comissão Local, instância de representação do Programa no *Campus* de referência, cabe:

- I. definir os papéis e atribuições de seus membros;
- II. articular e facilitar a interação entre as Comissões Internas de Unidades/Órgãos (do *Campus* de origem) e o Comitê Gestor;
- III. promover articulações institucionais locais, tanto internas quanto externas à USP, respeitando os princípios, missão e diretrizes do Programa USP Recicla;
- IV. elaborar, em conjunto com as Comissões Internas de Unidades (do *Campus* de origem), o planejamento das ações estratégicas locais, seguindo os princípios, missão e diretrizes do Programa USP Recicla;
- V. avaliar, apreciar e autorizar projetos do agente local de sustentabilidade no âmbito do *Campus* de origem;
- VI. apoiar e participar das ações propostas pelo Grupo de Trabalho;
- VII. colaborar com outras Comissões Locais, trocando experiências e compartilhando informações de interesse à efetivação do Programa na Universidade;
- VIII. elaborar relatório anual a ser submetido ao Comitê Gestor, Conselho do *Campus* e Dirigentes de Unidades/Órgãos de seu *Campus* de origem;
- IX. zelar pela implementação e execução dos projetos e propostas elaborados pelo(s) Grupo(s) de Trabalho(s) aprovados pelos Conselhos Acadêmicos e Comitê Gestor em planejamento anual;
- X. propor projetos de pesquisas temáticas ao Programa que envolvam estudantes.

Artigo 10 – A Comissão Local terá a seguinte composição:

- I. o Coordenador Local, seu Coordenador, indicado pelo Conselho do *Campus*;
- II. um Coordenador de cada Unidade/Órgão da USP do *Campus* de referência;
- III. um Representante discente, ligado a Centros Acadêmicos, ou às Unidades, ou ao Programa USP Recicla.

§ 1º- Todos os representados nas instâncias terão 1 (uma) suplência.

§ 2º – O mandato dos membros a que se referem os incisos I e II do presente artigo será de três anos e o do inciso III, de um ano, sendo possível uma única recondução em qualquer caso.

§ 3º – Caberá ao Coordenador do *Campus* avaliar, em conjunto com a Comissão Local, a atuação dos membros participantes das Comissões, submetendo-a ao Comitê Gestor para avaliação e encaminhamento ao Conselho do *Campus* para substituição, se necessário.

Artigo 11 – À Comissão Interna, instância de representação do Programa na Unidade ou Órgão, cabe:

- I. definir os diferentes papéis e atribuições de seus membros;
- II. elaborar, em conjunto com a Comissão Local, o planejamento, bem como executar e implementar as ações estratégicas em sua Unidade/Órgão de referência, seguindo os princípios, a missão e as diretrizes do Programa USP Recicla;
- III. apresentar à Comissão Local do *Campus* seus planos de trabalho;
- IV. avaliar, apreciar e autorizar projetos do agente local de sustentabilidade no âmbito da Unidade/Órgão;
- V. apoiar e participar das ações propostas pelo Grupo de Trabalho;
- VI. colaborar com outras Comissões Internas e a Comissão Local do *Campus* de origem e/ou de outros Campi, trocando experiências e compartilhando informações de interesse à efetivação do Programa na Universidade;
- VII. executar e implementar os projetos e propostas elaborados pelo(s) Grupo(s) de Trabalho, aprovados pelo Conselho Acadêmico e Comitê Gestor em planejamento anual;
- VIII. elaborar relatórios e balanços de ações semestrais, a serem apresentados ao Coordenador Local e ao Dirigente de Unidade/Órgão.

Artigo 12 – A Comissão Interna terá a seguinte composição:

- I. o Coordenador de Unidade/Órgão no Programa, indicado pelo Dirigente da Unidade/Órgão entre os membros indicados/escolhidos para composição das Comissões de Unidades;
- II. um docente;
- III. três funcionários, sendo dois servidores da USP e um funcionário de serviços terceirizados;
- IV. dois discentes.

§ 1º – O Coordenador e demais representantes a que se referem os incisos I a IV do presente artigo deverão ser indicados juntamente com os respectivos suplentes.

§ 2º – O mandato dos membros a que se referem os incisos I a III do presente artigo será de três anos e o do inciso IV, de um ano, sendo possível uma única recondução em qualquer caso.

§ 3º – As Comissões Internas serão constituídas preferencialmente por 50% de membros indicados pelos Dirigentes e 50% eleitos por seus pares, de forma que cada Unidade/Órgão constitua sua estrutura ideal para atuação.

Artigo 13 – Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação, ficando revogadas as disposições em contrário, em especial a Portaria GR nº 3359/2002.

DISPOSIÇÃO TRANSITÓRIA

Artigo 1º – Até a efetiva implementação da presente Portaria, o Programa USP Recicla continuará operando com a estrutura prevista no art. 1º da Portaria GR nº 3359/2002, ficando mantidos, *pro tempore*, os membros designados pelas Portarias de nºs 905, 906 e 907, todas de 6/8 e publicadas no D. O. E. de 14.08.2002. Reitoria da Universidade de São Paulo, 19 de janeiro de 2005.

ADOLPHO JOSÉ MELFI
Reitor

ANEXO 11

D.O.E.: 05/11/2008 **Revogada**

PORTARIA GR Nº 4032, DE 31 DE OUTUBRO DE 2008

(Revogada pela Portaria GR-5438/2011)

Constitui o Programa Permanente para assuntos relativos à Educação Ambiental e Gestão Compartilhada de Resíduos, denominado Programa USP Recicla, na Universidade de São Paulo.

A Reitora da Universidade de São Paulo, usando de suas atribuições legais, nos termos do [art 42](#), I, do Estatuto da Universidade de São Paulo, baixado pela Resolução nº 3461, de 7 de outubro de 1988, e considerando que:

- é dever da Universidade estimular, promover e apoiar a sustentabilidade socioambiental, através de atividades de ensino, pesquisa, extensão e gestão compartilhada e integrada de resíduos;
- devem ser estabelecidos mecanismos de fomento ao desenvolvimento de projetos na área de resíduos, englobando aspectos de pesquisa, ensino, extensão e gestão cotidiana da Universidade;
- a Universidade deve estabelecer política interna de conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente e no seu entorno e interfaces, visando estimular a implantação de práticas sustentáveis em todos os setores da Universidade; e que
- deve ser desenvolvida ação conjunta entre Administração Central, Administração dos *Campi*, Unidades, Órgãos e Comunidade Uspiana, de modo a assegurar uma gestão integrada e eficaz de resíduos sólidos na Universidade, baixa a seguinte

PORTARIA:

Artigo 1º – Fica constituído, na Agência USP de Inovação da Universidade de São Paulo, o Programa Permanente para assuntos relativos à Educação Ambiental e Gestão Compartilhada de Resíduos Sólidos, denominado Programa USP Recicla.

Artigo 2º – Caberá à Agência USP de Inovação da Universidade de São Paulo articular e facilitar o processo de implantação e implementação da Gestão Compartilhada do Programa, auxiliando na descentralização das ações e na instalação das instâncias definidas nesta Portaria.

Artigo 3º – É Missão do Programa USP Recicla: contribuir para a construção de sociedades sustentáveis através de ações voltadas à minimização de resíduos, à conservação do meio ambiente, à melhoria da qualidade de vida e à formação de recursos humanos comprometidos com tais objetivos.

Artigo 4º – São Princípios do Programa USP Recicla: a Participação, o Pertencimento, o Empoderamento, a Autonomia, as Tecnologias ambientalmente adequadas e o Princípio dos 3 Rs.

Artigo 5º – São Diretrizes do Programa USP Recicla:

- Propor políticas para a gestão de resíduos na USP.
- Estimular a comunidade USP a incorporar valores, atitudes e comportamentos ambientalmente adequados, em especial, a minimização na geração de resíduos.
- Colaborar para a capacitação do quadro de funcionários na incorporação de boas práticas socioambientais.
- Colaborar para o estabelecimento de políticas de conservação, recuperação, melhoria do meio ambiente e da qualidade de vida na USP, no seu entorno e interfaces.
- Promover a consolidação do processo de gestão compartilhada e integrada de resíduos na USP, tornando-o exemplo de boas práticas para a sociedade.
- Apoiar e fomentar a promoção de iniciativas socioambientais que articulem aspectos de pesquisa, ensino, extensão e gestão.

Artigo 6º – Compõem o Programa:

- I. o Comitê Gestor;
- II. as Comissões dos *Campi*; e
- III. as Comissões de Unidades/Órgãos.

Parágrafo único – Os membros que comporão o Comitê Gestor e as Comissões dos *Campi*, a que se referem os incisos I e II, serão designados pela Reitora, e os que comporão as Comissões de Unidades/Órgãos, a que se refere o inciso III, pelos Dirigentes das respectivas Unidades e Órgãos.

Artigo 7º – Ao Comitê Gestor, instância de planejamento do Programa, cabe:

- I. zelar e fazer cumprir os Princípios e Diretrizes estabelecidos para o programa e que visem alcançar sua Missão;
- II. criar mecanismos de planejamento estratégico, gestão e avaliação do Programa;
- III. elaborar e executar planejamento anual das ações e proposta orçamentária do Programa;
- IV. elaborar relatórios anuais de atividades e apresentá-los à Agência USP de Inovação da Universidade de São Paulo, aos Conselhos dos Campi e aos Dirigentes de Unidades/Órgãos;
- V. avaliar e aprovar os projetos apresentados pelas Comissões dos Campi e de Unidades/Órgãos;
- VI. definir a constituição de Grupos de Trabalho temáticos, de acordo com as necessidades do Programa;
- VII. indicar o Coordenador de cada Grupo de Trabalho;
- VIII. promover a articulação entre as demais instâncias do Programa (Comissão do *Campus* e Comissão de Unidade/Órgão), bem como os Grupos de Trabalho constituídos;
- IX. identificar e disponibilizar para as demais instâncias do Programa as legislações vigentes municipais, estaduais e federais sobre resíduos sólidos, que darão orientações aos projetos a serem desenvolvidos;
- X. articular, interna e externamente, parcerias com instituições públicas e/ou privadas, nacionais e/ou internacionais.

Artigo 8º – O Comitê Gestor terá a seguinte composição:

- I. o Coordenador da Agência USP de Inovação da Universidade de São Paulo;
 - II. os Coordenadores do Programa dos *campi* de Bauru, “Luiz de Queiroz”, Pirassununga, Ribeirão Preto e São Carlos, indicados pelos respectivos Conselhos de *Campi*, e do *campus* de Lorena, indicado pelo respectivo Conselho Diretor;
 - III. quatro Coordenadores do *Campus* da Capital, sendo três de Unidades de Ensino e um de Órgão Central ou de Serviços, indicados pelo Conselho do *Campus*;
 - IV. O Diretor de Inovações para Sustentabilidade da Agência USP de Inovação.
- § 1º – O Comitê Gestor deverá reunir-se a cada três meses, pelo menos.
- § 2º – Caberá ao Diretor de Inovações para Sustentabilidade assessorar a gestão operacional do Comitê Gestor.
- § 3º – Os membros a que se referem os incisos II e III do presente artigo deverão ser indicados juntamente com os respectivos suplentes.
- § 4º – O mandato dos membros a que se referem os incisos II e III do presente artigo será de três anos, sendo possível uma única recondução.

Artigo 9º – Às Comissões dos *Campi*, instância de representação do Programa no *Campus* de referência, cabe:

- I. definir os papéis e atribuições de seus membros;
- II. articular e facilitar a interação entre as Comissões de Unidades/Órgãos e entre estas e o Comitê Gestor;
- III. promover articulações institucionais locais, tanto internas quanto externas à USP, respeitando os princípios, missão e diretrizes do Programa USP Recicla, acima citados;
- IV. elaborar, em conjunto com as Comissões Internas de Unidades do *Campus* de origem, o planejamento das ações estratégicas locais, seguindo os princípios, missão e diretrizes do Programa USP Recicla;
- V. avaliar, apreciar e apoiar projetos que venham a ser submetidos no âmbito do *Campus* de origem;
- VI. apoiar e participar das ações propostas por Grupo(s) de Trabalho;
- VII. colaborar com outras Comissões Locais, trocando experiências e compartilhando informações de interesse à efetivação do Programa na Universidade;
- VIII. elaborar relatório anual a ser submetido ao Comitê Gestor, Conselho do *Campus* e Dirigentes de Unidades/Órgãos de seu *Campus* de origem;
- IX. zelar pela implementação e execução dos projetos e propostas elaborados pelo(s) Grupo(s) de Trabalho(s) aprovados pelo Comitê Gestor em planejamento anual;
- X. propor projetos de pesquisas temáticas ao Programa que envolvam estudantes.

Artigo 10 – Cada Comissão do *Campus* terá a seguinte composição:

- I. um Coordenador de cada Unidade/Órgão da USP do *Campus* de referência;
 - II. um representante discente, preferencialmente ligado a agremiações estudantis (Centros Acadêmicos e/ou Associações Atléticas) ou ao Programa USP Recicla;
 - III. os Educadores/Técnicos do Programa no *Campus*.
- § 1º – O Conselho do *Campus* indicará, dentre os membros a que se refere o inciso I, o Coordenador da respectiva Comissão do *Campus*.
- § 2º – Todos os representados nas instâncias terão 1 (uma) suplência.
- § 3º – O mandato dos membros a que se refere o inciso I do presente artigo será de três anos e o do inciso II, de um ano, sendo possível a recondução em qualquer caso.
- § 4º – Caberá ao Coordenador do *Campus* avaliar, em conjunto com a Comissão do *Campus*, a atuação dos membros participantes das Comissões, submetendo-a ao Comitê Gestor para avaliação e encaminhamento ao Conselho do *Campus* para substituição, se necessário.

Artigo 11 – Às Comissões de Unidades/Órgãos, instância de representação do Programa na Unidade ou Órgão, cabe:

- I. definir os diferentes papéis e atribuições de seus membros;
- II. elaborar, em conjunto com a Comissão do *Campus*, o planejamento, bem como executar e implementar as ações estratégicas em sua Unidade/Órgão de referência, seguindo os princípios, a missão e as diretrizes do Programa USP Recicla;
- III. apresentar à Comissão do *Campus* seus planos de trabalho;
- IV. avaliar, apreciar e apoiar projetos do Agente Local de Sustentabilidade do *Campus* no âmbito da Unidade/Órgão;
- V. apoiar e participar das ações propostas por Grupo(s) de Trabalho;
- VI. colaborar com outras Comissões de Unidade/Órgão e a Comissão do *Campus* de origem e/ou de outros *Campi*, trocando experiências e compartilhando informações de interesse à efetivação do Programa na Universidade;
- VII. executar e implementar os projetos e propostas elaborados pelo(s) Grupo(s) de Trabalho, aprovados pelo Comitê Gestor em planejamento anual;
- VIII. elaborar relatórios e balanços de ações semestrais, a serem apresentados ao Coordenador Local e ao Dirigente de Unidade/Órgão.

Artigo 12 – Cada Comissão de Unidade/Órgão terá, preferencialmente, a composição de, no mínimo:

- I. um docente;
 - II. três funcionários;
 - III. dois discentes, preferencialmente ligados a agremiações estudantis (Centros Acadêmicos e/ou Associações Atléticas) ou ao Programa USP Recicla.
- § 1º – O Dirigente da Unidade/Órgão indicará, dentre os membros a que se referem os incisos I e II, o Coordenador da respectiva Comissão de Unidade/Órgão.
- § 2º – O mandato dos membros a que se referem os incisos I e II do presente artigo será de três anos e o do inciso III, de um ano, sendo possível uma única recondução em qualquer caso.
- § 3º – As Comissões de Unidades/Órgãos serão constituídas por membros indicados e/ou eleitos por seus pares, de forma que cada Unidade/Órgão constitua sua estrutura ideal para atuação.
- § 4º – Será permitida a constituição de subcomissões/comitês nas Unidades/Órgãos com diversos prédios distantes entre si, atendendo os dispositivos desse artigo.

Artigo 13 – Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação, ficando revogadas as disposições em contrário, em especial as Portarias GR nºs [3544/2005](#), [3618/2005](#) e [3638/2005](#) (Proc. USP nº 97.1.39666.1.6).

Reitoria da Universidade de São Paulo, 31 de outubro de 2008.

SUELY VILELA
Reitora

ANEXO 12

D.O.E.: 23/12/2011

PORTARIA GR Nº 5438, DE 22 DE DEZEMBRO DE 2011

Constitui o Programa Permanente para assuntos relativos à Educação Ambiental e Gestão Compartilhada de Resíduos, denominado Programa USP Recicla, na Universidade de São Paulo.

O Reitor da Universidade de São Paulo, usando de suas atribuições legais, nos termos do [art 42](#), I, do Estatuto da Universidade de São Paulo, baixado pela Resolução nº [3461](#), de 7 de outubro de 1988, e considerando que:

- é dever da Universidade estimular, promover e apoiar a sustentabilidade socioambiental, através de atividades de ensino, pesquisa, extensão e gestão compartilhada e integrada de resíduos;
- devem ser estabelecidos mecanismos de fomento ao desenvolvimento de projetos na área de resíduos, englobando aspectos de pesquisa, ensino, extensão e gestão cotidiana da Universidade;
- a Universidade deve estabelecer política interna de conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente e no seu entorno e interfaces, visando estimular a implantação de práticas sustentáveis em todos os setores da Universidade; e que
- deve ser desenvolvida ação conjunta entre Administração Central, Administração dos *Campi*, Unidades, Órgãos e Comunidade Uspiana, de modo a assegurar uma gestão integrada e eficaz de resíduos sólidos na Universidade, baixa a seguinte

PORTARIA:

Artigo 1º – Fica constituído, junto ao Gabinete do Reitor, o Programa Permanente para assuntos relativos à Educação Ambiental e Gestão Compartilhada de Resíduos Sólidos, denominado Programa USP Recicla.

Parágrafo único – O Programa Permanente de que trata o “*caput*” do presente artigo deverá ficar ligado diretamente ao Superintendente de Gestão Ambiental da USP.

Artigo 2º – Caberá ao Superintendente de Gestão Ambiental articular e facilitar o processo de implantação e implementação da Gestão Compartilhada do Programa, auxiliando na descentralização das ações e na instalação das instâncias definidas nesta Portaria.

Artigo 3º – É missão do Programa USP Recicla: contribuir para a construção de sociedades sustentáveis através de ações voltadas à minimização de resíduos, à conservação do meio ambiente, à melhoria da qualidade de vida e à formação de recursos humanos comprometidos com tais objetivos.

Artigo 4º – São princípios do Programa USP Recicla: a participação, o pertencimento, o empoderamento, a autonomia, as tecnologias ambientalmente adequadas e o princípio dos 3 Rs.

Artigo 5º - São Diretrizes do Programa USP Recicla:

- I – propor políticas para a gestão de resíduos na USP;
- II – estimular a comunidade USP a incorporar valores, atitudes e comportamentos ambientalmente adequados, em especial, à minimização na geração de resíduos;
- III – colaborar para a capacitação do quadro de funcionários na incorporação de boas práticas socioambientais;
- IV – colaborar para o estabelecimento de políticas de conservação, recuperação, melhoria do meio ambiente e da qualidade de vida na USP, no seu entorno e interfaces;
- V – promover a consolidação do processo de gestão compartilhada e integrada de resíduos na USP, tornando-o exemplo de boas práticas para a sociedade; e
- VI – apoiar e fomentar a promoção de iniciativas socioambientais que articulem aspectos de pesquisa, ensino, extensão e gestão.

Artigo 6º – Compõem o Programa:

- I – o Comitê Gestor;
- II – as Comissões dos *Campi*/Quadrilátero Saúde/Direito (QSD); e
- III – as Comissões de Unidades/Órgãos.

Parágrafo único – Os membros que comporão o Comitê Gestor e as Comissões dos *Campi*/QSD, a que se referem os incisos I e II, serão designados pelo Reitor, e os que comporão as Comissões de Unidades/Órgãos, a que se refere o inciso III, pelos Dirigentes das respectivas Unidades e Órgãos.

Artigo 7º – Cabe ao Comitê Gestor, instância de planejamento do Programa:

- I – zelar e fazer cumprir os princípios e diretrizes estabelecidos para o Programa e que visem alcançar sua missão;
- II – criar mecanismos de planejamento estratégico, gestão e avaliação do Programa;
- III – elaborar e executar planejamento anual das ações e proposta orçamentária do Programa;
- IV – elaborar relatórios anuais de atividades e apresentá-los ao Superintendente de Gestão Ambiental;
- V – avaliar e aprovar os projetos apresentados pelas Comissões dos *Campi*/QSD e de Unidades/Órgãos;
- VI – definir a constituição de Grupos de Trabalho temáticos, de acordo com as necessidades do Programa;
- VII – indicar o Coordenador de cada Grupo de Trabalho;
- VIII – promover a articulação entre as demais instâncias do Programa (Comissão do *Campus*/QSD e Comissão de Unidade/Órgão), bem como os Grupos de Trabalho constituídos;
- IX – identificar e disponibilizar para as demais instâncias do Programa as legislações vigentes municipais, estaduais e federais sobre resíduos sólidos, que darão orientações aos projetos a serem desenvolvidos;
- X – articular, interna e externamente, parcerias com instituições públicas e/ou privadas, nacionais e/ou internacionais.

Artigo 8º – O Comitê Gestor terá a seguinte composição:

- I – o Superintendente de Gestão Ambiental;
- II – os Coordenadores do Programa dos *campi* de Bauru, “Luiz de Queiroz”, Pirassununga, Ribeirão Preto e São Carlos e do QSD, indicados pelos respectivos Conselhos Gestores dos *Campi*/QSD, e do *campus* de Lorena, indicado pelo respectivo CTA;
- III – quatro Coordenadores do Programa do *Campus* da Capital, sendo três de Unidades de Ensino e um de Órgão Central ou de Serviços, indicados pelo Conselho do *Campus*;
- IV – O Coordenador do Programa da EACH.

§ 1º – O Comitê Gestor deverá reunir-se a cada três meses, pelo menos.

§ 2º – Os membros a que se referem os incisos II a IV do presente artigo deverão ser indicados juntamente com os respectivos suplentes.

§ 3º – O mandato dos membros a que se referem os incisos II a IV do presente artigo será de três anos, sendo possível uma única recondução.

Artigo 9º – Às Comissões dos *Campi*/QSD, instância de representação do Programa no *Campus*/QSD de referência, cabe:

- I – definir os papéis e atribuições de seus membros;
- II – articular e facilitar a interação entre as Comissões de Unidades/Órgãos e entre estas e o Comitê Gestor;
- III – promover articulações institucionais locais, tanto internas quanto externas à USP, respeitando os princípios, missão e diretrizes do Programa USP Recicla, acima citados;
- IV – elaborar, em conjunto com as Comissões Internas de Unidades do *Campus*/QSD de origem, o planejamento das ações estratégicas locais, seguindo os princípios, missão e diretrizes do Programa USP Recicla;
- V – avaliar, apreciar e apoiar projetos que venham a ser submetidos no âmbito do *Campus*/QSD de origem;
- VI – apoiar e participar das ações propostas por Grupo(s) de Trabalho;
- VII – colaborar com outras Comissões Locais, trocando experiências e compartilhando informações de interesse à efetivação do Programa na Universidade;
- VIII – elaborar relatório anual a ser enviado ao Comitê Gestor, ao Conselho Gestor do *Campus*/QSD e Dirigentes de Unidades/Órgãos de seu *Campus*/QSD de origem;
- IX – zelar pela implementação e execução dos projetos e propostas elaborados pelo(s) Grupo(s) de Trabalho(s) aprovados pelo Comitê Gestor em planejamento anual;
- X – propor projetos de pesquisas temáticas ao Programa que envolvam estudantes.

Artigo 10 – Cada Comissão do *Campus/QSD* terá a seguinte composição:

- I – o Coordenador da Comissão de cada Unidade/Órgão da USP do *Campus/QSD* de referência;
- II – um representante discente, preferencialmente ligado a agremiações estudantis (Centros Acadêmicos e/ou Associações Atléticas) ou ao Programa USP Recicla;
- III – os Educadores/Técnicos do Programa no *Campus/QSD*.

§ 1º – O Conselho Gestor do *Campus/QSD* e no caso de Lorena, o CTA da EEL, indicará, dentre os membros a que se refere o inciso I, o Coordenador da respectiva Comissão do *Campus/QSD*.

§ 2º – Cada membro da Comissão terá um suplente, escolhido da mesma forma que o titular.

§ 3º – O mandato dos membros a que se refere o inciso I do presente artigo será de três anos e o do inciso II, de um ano, sendo possível a recondução em qualquer caso.

§ 4º – Caberá ao Coordenador do *Campus/QSD* avaliar, em conjunto com a Comissão do *Campus/QSD*, a atuação dos membros participantes das Comissões, submetendo-a ao Comitê Gestor para avaliação e encaminhamento ao Conselho Gestor do *Campus/QSD* para substituição, se necessário.

Artigo 11 – Às Comissões de Unidades/Órgãos, instância de representação do Programa na Unidade ou Órgão, cabe:

- I – definir os diferentes papéis e atribuições de seus membros;
- II – elaborar, em conjunto com a Comissão do *Campus/QSD*, o planejamento, bem como executar e implementar as ações estratégicas em sua Unidade/Órgão de referência, seguindo os princípios, a missão e as diretrizes do Programa USP Recicla;
- III – apresentar à Comissão do *Campus/QSD* seus planos de trabalho;
- IV – avaliar, apreciar e apoiar projetos do Agente Local de Sustentabilidade do *Campus/QSD* no âmbito da Unidade/Órgão;
- V – apoiar as ações propostas por Grupo(s) de Trabalho, bem como delas participar;
- VI – colaborar com outras Comissões de Unidade/Órgão e a Comissão do *Campus/QSD* de origem e/ou de outros *Campi*, trocando experiências e compartilhando informações de interesse à efetivação do Programa na Universidade;
- VII – executar e implementar os projetos e propostas elaborados pelo(s) Grupo(s) de Trabalho, aprovados pelo Comitê Gestor em planejamento anual;
- VIII – elaborar relatórios e balanços de ações semestrais, a serem apresentados ao Coordenador Local e ao Dirigente de Unidade/Órgão.

Artigo 12 – Cada Comissão de Unidade/Órgão terá, preferencialmente, a composição de, no mínimo:

- I – um docente;
- II – três servidores técnicos e administrativos;
- III – dois discentes, preferencialmente ligados a agremiações estudantis (Centros Acadêmicos e/ou Associações Atléticas) ou ao Programa USP Recicla.

§ 1º – O Dirigente da Unidade/Órgão indicará, dentre os membros a que se referem os incisos I e II, o Coordenador da respectiva Comissão de Unidade/Órgão.

§ 2º – O mandato dos membros a que se referem os incisos I e II do presente artigo será de três anos e o do inciso III, de um ano, sendo possível uma única recondução em qualquer caso.

§ 3º – As Comissões de Unidades/Órgãos serão constituídas por membros indicados e/ou eleitos por seus pares, de forma que cada Unidade/Órgão constitua sua estrutura ideal para atuação.

§ 4º – Será permitida a constituição de subcomissões/comitês nas Unidades/Órgãos com diversos prédios distantes entre si, atendendo os dispositivos desse artigo.

Artigo 13 – Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação, ficando revogadas as disposições em contrário, em especial a Portaria GR nº 4032/2008 (Proc. USP nº 97.1.39666.1.6).
Reitoria da Universidade de São Paulo, 22 de dezembro de 2011.

JOÃO GRANDINO RODAS
Reitor